

251659

5.67



5. 67

NAUMANNIA.

Journal
für die Ornithologie,
vorzugsweise Europas.

ORGAN
der deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Redigirt von

Eduard Baldamus,

Pfarrer zu Osternienburg in Anhalt, wirklichem, correspondirendem und Ehren-
Mitgliede mehrer Naturforscher-Gesellschaften des In- und Auslandes.

Jahrgang 1857.



Zugleich Extraheft der Gesellschaft.

LEIPZIG, 1857.

VOIGT & GÜNTHER.

London, Williams & Bergate, Henrietta Street, Coventgarden.

New-York, F. W. Christern, 763 Broadway.



Inhaltsverzeichniss der Naumannia.

Jahrgang 1857. Band VII.

(NB. Das II. Heft ist aus Versehen von vorn paginirt worden, die Seitenzahl des I. Heftes ist desshalb mit einer I versehen worden).

I. Originalaufsätze.

	Hft.	Seite
1. Beobachtungen aus der Vogelwelt im Sommer 1856. Von Lieutenant von Preen.	I.	1
2. Beobachtungen über die Ankunft und den Wegzug der Vögel im Jahre 1855. Von W. Hintz I.	I.	6
3. Das Schnurren oder Mäckern der Bekassine. Von J. Jäckel.	I.	21
4. Der Myvatn und seine Umgebung. Von Dr. Th. Krüper.	I.	33
5. Noch ein Wort über <i>Fuligula Homeyeri</i> . Von M. Léon Olph-Galliard.	I.	66
Nachschrift zu H. Olph-Galliard's „Noch ein Wort etc.“ Von Dr. C. W. L. Glogcr.	I.	71
6. Anfrage, betreffend <i>Anthus aquaticus</i> , var. <i>rupestris</i> . An H. Wallengren. Von demselben.	I.	74
7. Der Myvatn und seine Umgebung. (Fortsetzung und Schluss). Von Dr. Th. Krüper.	II etc.	1
8. Die Inseln des Myvatn. (Hierzu eine Karte). Von Dr. Th. Krüper.		33
9. Auszug aus meinem Tagebuche. Von A. Thiele.		43
10. Einige nidologische und oologische Beobachtungen. Von A. Thiele.		52
11. Beobachtungen über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel, nebst Bemerkungen über die Brutzeit, im Jahre 1856, in der Umgegend von Schlosskämpen, bei Cöslin in Pommern. Von W. Hintz I.		55
12. Beobachtungen über die Ankunft und den Wegzug der Vögel im nordöstl. Pommern, in den Jahren 1829—1854. Von W. Hintz I.		69
13. Die Waldschneppfe falzt und nistet zweimal im Jahre. Von Dr. Julius Hoffmann.		79
Zur Abbildung von <i>Lanius Kiek</i>		103
14. Ornithologische Beobachtungen aus Dr. R. Vierthaler's Tagebuche		105
15. Vogelfauna der Umgegend Stettins. Von Th. Holland.		113
16. Verzeichniss der Brutvögel der Insel Sylt. Von A. Rafn.		125
17. Ueber die Präparation der Vogeleier und die Einrichtung von Eiersammlungen. Von E. Baldamus.		128
18. Einige Beobachtungen über <i>Anthus aquaticus</i> . Von C. Käsermann.		138
19. Einige Beobachtungen über Zug etc. der Vögel in der Umgegend Schwerins. Von Lieutenant von Preen.		140
20. Auszug aus meinem ornithologischen Tagebuche. Von J. Guido von Gonzenbach.		146
21. Versuch eines natürlichen Systems der Vögel. Von Mr. L. Olph-Galliard.		251
22. Auszug aus meinem ornithologischen Tagebuche. Von A. Thiele		178
23. Bemerkungen über Wermlands Vogelfauna. Von Phil. Mag. T. Hammargren.		221

	Hft. Seite	
24.	Aphorismen über die Falken. Von J. H. Blasius.	223
25.	Ein brütendes Männchen von <i>Callipepla californica</i> . Von C. F. Wiepken.	264
26.	Aphorismen über den Bau des Vogelflügels. Von J. H. Blasius.	266
27.	Ueber fossile Eier. Von Dr. Julius Hoffmann.	305
28.	Ueber die Weihen Europas. Von J. H. Blasius.	307
29.	Notizen über den Herbst- und Frühlingszug der Zugvögel in Oldenburg. Von C. F. Wiepken.	324
30.	Ankunft der Vögel in der Gegend von Barkow bei Plau in Mecklenburg, im Frühling 1857. Von H. Zander.	326
31.	Bericht über eine Expedition auf dem Mecklenburgischen Binnenwasser. Von B. von Münchhausen.	328
32.	Ornithologischer Jahresbericht aus Baiern. V. d. Pfarrer Jäckel.	369
33.	Verzeichniß der bis jetzt in Tyrol beobachteten Vögel. Von Luigi Althammer.	392
34.	D. Sylvien der Insel Sardinien. Von Dr. Alfred Hansmann. . .	404
35.	Einige Bemerkungen über das Nest von <i>Sitta syriaca</i> v. Marehese Oratio Antinori.	429
36.	Verzeichniß Centralafrikanischer und Nordafrikanischer Vögel, abgebildet in des Herzog Paul Wilhelm von Württemberg <i>Icones inedite</i>	432
38.	Ornithologische Miscellen von Dr. M. Krüper.	436

II. Notizen, briefliche Mittheilungen etc.

1.	Ueber bei Vögeln wahrgenommenes Delirium. V. Pastor Rimrod. . .	I. 77	
2.	<i>Haliæus Desmarestii</i> eine gute Species.	}	
3.	<i>Haliæus leucogaster</i> , <i>Cara</i> , vielleicht auch.		Von
4.	<i>Glareola Nordmanni</i> keine Species.		Dr. W. C. L. Gloger. I. 77
5.	<i>Parus ultramarinus</i>	}	
6.	Nistkolonie von <i>Hirundo rupestris</i>		Von Dr. Rohnert. I. 77
7.	<i>Pyrrhocorax alpinus</i>		
8.	Flug von <i>Cypselus melba</i>		
9.	10. 12. 13. <i>Tichodroma muraria</i> , <i>Petroc. saxatilis</i> ?, <i>Aquila fulva</i> , <i>Cinclus aquaticus</i>		
10.	12. 13. Familien von <i>Nueifraga caryocatactes</i>		
11.	Zum Nestbau des <i>Astur palumbarius</i>	}	
12.	Zum Nestbau des <i>Oriolus galbula</i>		Von Forstmeister Gadamer. I. 80
13.	<i>Phyllopneuste</i> -Nester schwer zu finden.		
14.	18. 19. Verhalten einiger Vögel beim Neste.		
15.	<i>Ciconia alba</i>		
16.	Meckern d. Bekassine.		
17.	<i>Strix nyctea</i> lebend.		
18.	Später Gesang v. <i>S. philomela</i> u. <i>Cuculus canorus</i>	}	
19.	Zum Nestbau? d. <i>Strix bubo</i>		Von Forstmeister Gadamer. I. 80
20.	<i>Strix passerina</i> in Westgothland brütend.	}	
21.	<i>Picus tridactylus</i> in Westgothland brütend.		Von Dr. A. Hummel. I. 89
22.	Vogelzug in Baiern. Von J. Jäckel.	}	
23.	<i>Puffinus cinereus</i> ? u. <i>Yelcouan</i> auf d. Cyeladen brütend.		Von Dr. Erhard. I. 87
24.	<i>Larus Michahellcsii</i> " " " " " "	}	
25.	<i>Vultur cinereus</i> " " " " " "		Von Dr. Erhard. I. 87
26.	31. 32. <i>Ag. fulva</i> beim Hörste etc.	}	
27.	<i>Aquila imperialis</i> lebend.		Von Balduin v. Münchhausen. II. 83
28.	Ankunft einiger Vögel in Kurland. Von Dr. A. Hummel.	}	
29.	<i>Turdus torquatus</i> hat doch wol hier genistet.		Von C. Jäger. 84
30.	<i>Scolop. rusticula</i> in trockener Haide.	}	
31.	Wintergäste an Main. (<i>Dendron. sponsa</i>).		Von Baldamus. 85
32.	Ankunft einiger Zugvögel ebendasselbst.	}	
33.	Meisen am Kadaver eines Baumarders.		Von Baldamus. 85
34.	Auswahl der Nestmaterialien etc.	}	
35.	Gattentreue eines Männchen v. <i>Ans. segetum</i> . Von F. Fitzau.		Von Baldamus. 86
36.	Frühes und spätes Brüten einiger Vögel. Von Kirehhoff.	}	

43.	<i>Col. oenas</i> hat Eier und Junge zugleich.	} Von Blasius.	180
44.	Grosse Eier v. <i>Buteo vulgaris</i>		
45.	<i>Aq. naevia</i> fest auf dem Horst sitzend.		
46.	<i>Turd. Merula</i> sehr veränderlich in der Wahl des Nistplatzes.		
47.	<i>Falco peregrinus</i> auf ebener Erde horstend. Von v. Middendorff.	} V. Taczanowsky.	181
48.	Ei v. <i>Cuc. canorus</i> im Neste v. <i>Emb. schoenicl.</i>		
49.	Ei v. <i>Cuc. canorus</i> im Neste v. <i>Fring. coelebs</i>	} Von demselben.	182
50.	Zur Geschichte der Mauser.		
51.	Wandern bei Tage		
52.	<i>F. rufipes</i> u. <i>cenchris</i> d. Horste occupirend.	} Von demselben.	182
53.	<i>F. cenchris</i> seine Jungen vertheidigend.		
54.	<i>Scolop. major</i> kämpft wie <i>Machet. pugnax</i>	} Von Baldamus.	183
55.	<i>Muscicapa luctuosa</i> in meinem Garten.		
56.	<i>Parus palustris</i> macht 3 Bruten in d. J.		
57.	Dieselben Weibchen legen gleiche Eier	} Von demselben.	184
58.	<i>Lanius collurio</i> fängt Mäuse.		
59.	<i>Otus brachyotus</i> brütet häufig in d. J.	} Von demselben.	187
60.	Grössere Eier von <i>Buteo vulgaris</i> und den <i>Circus</i> -Arten. Von Baldamus.		
61.	Grosse Zahnheit einer Steindrossel. Von von Minckwitz.		187
62.	Anfrage.		188
63.	<i>Lanius excubitor</i> stets hoch nistend.	} V. Dr. B. Altum.	189
64.	Zug der nordischen Bachstelzen bei Gimbte.		
65.	<i>Anthus campestris</i> in verschied. Abweichungen.		
66.	Gesang eines kleinen Laubvogels.		
67.	Zur Rubrik d. Verminderung der Vögel. Von Th. Holland.		190
68.	<i>Anthus pratensis</i> mit 2 Köpfen. Von J. Jäckel.		190
69.	Nachträgliche Berichtigung über d. Nisten v. <i>Ardea nycticorax</i> im nördlichen Deutschland. Von Rimrod.		335
70.	Ueber <i>Ardea nycticorax</i> . Von Baldamus.		335
71.	Junge Enten als Pfleglinge einer Hühnerhündin.		438
72.	Ein Beitrag zur Thierseelenkunde. Von W. Fr. Trinthammer.		439
73.	Bruthöhle von <i>Merops apiaster</i> . Von G. Keitel.		441
74.	Bienenfresserkolonien. Von Baldamus.		441

III. Literarische Berichte.

1.	<i>Excurs. dans les divers Musées d'Allemagne etc.</i>	} Von Ch. L. Bonaparte.	88
2.	<i>Tabl. parall. des ordres Anseres, Grallae etc.</i>		
3.	<i>Note sur le genre Heliornis etc.</i>		
4.	<i>Catalogue des Ois. d'Europe etc.</i>		
6.	<i>Notes sur le genre Moquinus etc.</i>		
7.	<i>Conspectus generum avium etc.</i>		
5.	Verzeichniss der europäischen Vögel etc. Von G. T. Keitel. . . . .			93
8.	<i>Catalogue des Perroquets etc.</i> V. Ch. de Souaneé.	100	
9.	Neue etc. Arten d. Kaiserl. Ornith. S. in Wien. Von A. von Pelzeln.	100	
11.	Monographie d. europ. Sylvien. Von H. Graf v. d. Mühle.	101	
12.	Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd. Von C. E. Diezel.	102	
13.	<i>Notes sur les salanganes</i> par Ch. L. Bonaparte.	191	
14.	<i>Remarques etc. sur les Caract. osteol. etc.</i> par Ch. L. Bonaparte.	191	
15.	<i>Descript. de nouv. espèces d'Ois. — mouches par Bourcier etc.</i>	192	
16.	<i>Notes on the Birds in the Museum etc. of Philad.</i> P. L. Selater.	192	
17.	Verzeichniss d. Vögel Griechenlands etc. V. Dr. Lindermayer.	193	
18.	Zweite Lieferung von Baedeker's „Eier der einheimischen Vögel“	334	
19.	System der Ornithologie Westafrika's. Von Dr. G. Hartlaub.	336	
20.	<i>Till Gotlland's Fauna, of Conserv. Mewes.</i>	337	
21.	<i>Catalogue des oiseaux d'Europe, offerts, en 1856, aux Ornithologistes</i> par Ms. Emile Parzudaki etc.	337	
22.	<i>Parallelismo fra la Tribu' dei Cantori fissirostri e quella dei Voluceri hianti e dei Notturni avvero Insidenti, di Carlo Luciano Principe Bonaparte.</i>	441	

	Hft. Seite
23. <i>Further additions to the list of birds received in collections from Bogota</i> , by P. L. Selater.	444
24. <i>Description of a new Tanager of the genus Euphonia etc.</i> by P. L. Selater.	444
25. Neue und weniger gekannte Arten der Kaiserl. Ornith. Sammlung zu Wien. Von A. von Pelzeln.	444

IV. Bekanntmachungen.

1. Jahresbericht des Sekretärs d. D. O. G.	I. 90
2. Extrakt aus den Rechnungsablagen über die Kasse d. D. O. G.	I. 92
3. Verschiebung des Termins der XI. Ornithologen-Versammlung	I. 96
4. Protokoll der XI. Versammlung der deutschen Ornithologen-Gesellschaft zu Rostock v. 15—18. Juni 1857.	II. 192
5. Neue Mitglieder d. D. O. G.	337
6. Die XII. Versammlung d. D. O. G.	337
7. Anzeige für die Mitglieder, welche das Diplom noch nicht bekommen haben.	337
8. Brehm's Vogelsammlung.	338



Beobachtungen aus der Vogelwelt im Sommer 1856:

Von

Lieutenant von Preen.

Meine diesjährige Sommerreise führte mich wieder an die Elbe nach der trigonometrischen Station Glienitz bei Hitzacker in Hannover. Der Fluss hat hier mehrere Buschwerder und einen Sandwerder gebildet, die dem Ornithologen reiche und interessante Fundstellen bieten. Auf den Sandwerdern nisten *Sterna hirundo* und *minuta*; die Eier der letzteren unterscheiden sich nicht von den an der Ostsee gefundenen. *Sterna hirundo* sah ich hier zum ersten Mal auf kahlen Sand ihre Eier legen, an unseren Seen wählt sie bekanntlich nur mit fusshohen Carex-Arten bewachsene Flächen, vorzüglich Inseln.

Aegialites minor war sowohl auf dem Sandwerder, als auf den mit Flugsand bedeckten Stellen der Ufer sehr gemein; ich habe ihn sogar 2 Meilen von der Elbe mitten in der Haide auf Flugsand und kleinem Steingeröll nistend beobachtet, wenn nur ein kleiner Teich oder eine sumpfige Stelle in der Nähe war. Ich habe nirgends erwähnt gefunden, dass die frisch gelegten Eier dieses Vogels lebhaft spangrüne*) Grundfarbe haben. Zuerst fand ich im Sande ein Nest mit 2 gelben und einem mattgrünen Ei, schon am Abend nachher war auch dieses gelb geworden. Dann fand ich noch einigemal solche grüne Eier und schoss auch 2 Weibchen mit legereifen.

Diese beiden letzteren waren so grün, als die Eier von *Saurocolaptes rubetra* und ich gab mir alle Mühe, das Grün zu erhalten, aber weder das sorgfältigste Reinigen, noch ein Ueberziehen mit Lack konnte das Ei vor dem schnellen Verbleichen schützen. Die mit Lack überzogenen behielten die Farbe 3 und 4 Tage. Ich glaube, dass dies Grün von Eisenoxydul herrührt, was sich ja so überaus leicht in gelbes Oxyd umwandelt. Es wäre wünschenswerth, dass Oologen, die Gelegenheit dazu haben, hierüber weitere Beobachtungen machten, um zu erfahren, ob dieses Vorkommen ein allgemeines, bisher übersehenes, oder nur ein locales ist.

*) Oft, aber nicht immer.

In den Buschwerdern, die mit Weiden und Grasflächen bewachsen sind, ist *Actitis hypoleucos* ziemlich häufig, ich erhielt ein Gelege, dessen Eier etwas grösser, viel weniger zugespitzt, und mit grösseren Flecken bedeckt waren, als gewöhnlich.

Von *Botaurus minutus* fand ich ein Nest, in einem hohen Weidenbusch, 8 Fuss über dem Boden. Es stand sehr frei und lose auf zwei niedergebogenen Aesten, der Napf war so dünn, dass man die 4 Eier von unten sehen konnte, und das Nest war aus frischen, grünen Grasstengeln, Binsen und einigen kleinen Reisern erbaut; inwendig war es mit kaum abgetrockneten Grasblättern ausgelegt. Das Männchen war sehr dreist und flog dem Knaben, der mir das Nest herunter holte, fast an den Kopf, nachher konnte ich jedoch kein Nest wieder finden, und auch keinem der Vögel schussmässig beikommen.

Cyanecula suecica war wiederum ziemlich häufig, doch konnte ich kein Nest erhalten. Am zahlreichsten waren aber vertreten alle *Calamoherpen*, und für den, der diese Vögel vorzugsweise sammelt, bieten diese Werder eine sehr interessante und leicht zugängliche Fundgrube. *C. palustris* ist von allen der zahlreichste; aus jedem Busche tönt uns sein Liedchen entgegen, doch singt er hier bei weitem eiförmiger und schlechter, als dort, wo er selten wohnt*); ich habe ihn hier nur mit Mühe am Gesang von *C. arundinacea* unterscheiden können. Die Nester waren alle ganz gleich gebaut, auch stets aus denselben Materialien, nur ein Mal fand ich ein mit Pferdehaaren dicht ausgelegtes; nur in der Stellung zeigten sie Verschiedenheit: bald standen sie ganz frei ohne Unterstützung am Boden, zwischen langen Weidenschösslingen, oder einzelnen Rohrstengeln und trockenen Brennesseln, bald waren sie in einer Gabel angebracht, und stützten sich am Boden auf die Gabelung. Die Eier jedes Geleges sind unter einander ganz ausserordentlich gleich, aber die Gelege sind ziemlich verschieden. In den Nestern, die in einer Gabel standen, war die Grundfarbe der Eier dunkler und grüner, die charakteristischen feinen Pünktchen bedeckten das Ei sehr dicht, die grösseren Flecke sind grünlicher, haben verwaschene Ränder, dunkle Kernpunkte und stehen viel einzelner; in den andern Nestern war die Grundfarbe der Eier mehr blau, die feinen Pünktchen sehr sparsam, die Flecke braun mit

*) Merkwürdig: Ich fand seinen herrlichen Gesang in Holstein und Schleswig eben so schön, als in Ungarn und hier. Baldamus.

scharfen Rändern ohne dunklen Kern. Unter den Vögeln konnte ich nicht den geringsten standhaften Unterschied entdecken; freilich habe ich auch nur wenige in Händen gehabt, weil das dichte Buschwerk das Schiessen so sehr erschwert. Obgleich ich gegen 20 Nester fand, so habe ich doch kein Kuckucksei aus denselben erhalten, und die Knaben, die für mich sammelten, und die Kuckuckseier sehr gut kannten, versicherten, niemals ein solches gefunden zu haben.

Von *C. arundinacea* fand ich 4 Nester, alle mit einem Kuckucksei. Die Nester standen alle über dem Trockenen im Weidengeträch, ohne Unterstützung, aber mit 3 bis 4 Zoll dickem Boden, und waren durchaus von den Blüten und Saamenrispen eines hier sehr häufigen und hohen Grases erbaut; sie haben nicht die geringste Aehnlichkeit mit denen der *palustris*. Die Eier waren alle unter einander sehr ähnlich und hatten auf mattgrünem Grunde lebhaft olivengrüne, grosse, dichtstehende Flecke. Die Knaben versicherten, noch nie ein Nest ohne Kuckucksei gefunden zu haben. In einem nahen Garten am Elbufer stand ein Nest von *C. horticola* N., mit 5 Eiern in der Gabel eines Strauches. Der Boden war unterstützt und sehr dick, das Nest aber aus Grashalmen und Weidenwurzeln gebaut. Die Eier waren grau gefleckt mit einzelnen schwarzen Punkten und Strichen. Ich legte Schlingen, um den seltenen Vogel zu fangen, als ich aber nach $\frac{1}{4}$ Stunde nachsah, war Nest und Eier durch eine Elster zerstört.

C. phragmitis war sehr gemein, die Nester waren sehr fest aus Weidenwurzeln gebaut und enthielten meistens 6 Eier, deren Fleckenzeichnung bald deutlich hervortritt, bald über das ganze Ei verwischt ist. In einem Neste fand ich mit zwei Eiern ein Kuckucksei. Die Vögel sind unseren hiesigen ganz gleich.

Von *C. aquatica* fand ich ein Nest mit Jungen und eines mit 5 stark bebrüteten Eiern, von denen mir 2 zerbrachen. Die Eier dieses Geleges sind viel kleiner, zugespitzter, feinkörniger und glänzender, als die *Phragmitis*-Eier; gleichen ihnen aber vollkommen in der Farbe, nur haben sie noch einzelne sehr kleine dunkelbraune Flecke.

Das niedliche gelbe Vögelchen konnte ich seiner Schnelligkeit wegen nicht erlegen. Das Nest war sehr gross und bestand aus dicht verfilzten feinen Wurzeln, die nach innen immer feiner wurden.

C. locustella war in den Kornfeldern des rechten Elbufers nicht selten, doch habe ich kein Nest erhalten können.

Einen Vogel mit einem bald schwirrenden, an *Ph. sibilatrix* erin-

nernden, bald mehr *arundinacea* ähnlichen Gesang habe ich lange verfolgt, aber in den dichten Weiden nicht gewahren können.

Sehr gemein waren *E. schoeniclus*, *S. hortensis*, *cinerea*, *curruca*, *Mot. flava*, *Ph. rufa*, *Sax. rubetra*, *Anth. pratensis*, *Acc. modularis*.

Ein für den Oologen sehr störender Bewohner dieser Werder ist *Pica melanoleuca*; sie nistet ganz niedrig in den Büschen und zerstört eine unglaubliche Menge von Nestern. Ich habe mehrmals bemerkt, dass sie den Nestersuchenden Knaben im Dickicht folgte, und, wenn diese eines fanden und nicht sogleich mitnahmen, so war der freche Räuber sofort da, um es zu zerstören; wenigstens war jedes einmal besehene, wenn auch noch so sorgfältig geschonte Nest zerstört, wenn ich eine Viertelstunde später es wieder besuchte.

Für mich war der interessanteste Bewohner dieser Dickichte der *Cuculus canorus*, der hier in ungemein grosser Menge vorkommt. Ueber den Vogel habe ich nichts Besonderes beobachtet, aber ich habe in dieser Localität 10 Eier von ihm gefunden.

Vier Eier im Neste von *C. arundinacea*. Die Kuckuckseier waren frisch, den Eiern des Rohrsängers vollkommen ähnlich in der Färbung, die Zeichnung war etwas feiner und dichter, enthält aber dieselben tiefschwarzen feinen Punkte. Jetzt sind sie trotz aller Mühe und Vorsicht sehr abgeblasst, namentlich sind die grünen Flecke ganz grau geworden.

Ein Ei im Neste *C. phragmitis*. Frisch war dieses Ei sehr dicht mit matt grünlichbraunen Flecken, tiefbraunen und schwarzen Punkten auf der dunkelgrünlichen Grundfarbe bedeckt; es war den gelbbraunen Eiern des Sängers nicht sehr ähnlich, wenn es auch in der dichten Zeichnung ihnen sehr nahe kam. Auch dieses ist sehr abgeblieben.

Zwei Eier im Neste der *Mot. flava*. Das Eine war den Bachstelzeneiern vollkommen gleich gefärbt, nur die Zeichnung war etwas markirter und gröber. Jetzt sind die Eier des Vogels verblasst und das Kuckucksei hat seine auffallende Färbung behalten, doch ist die Aehnlichkeit noch sehr gross. Das zweite war ganz gleich gezeichnet, hatte aber eine olivengrüne Farbe, sowohl Schale als Flecken, die sonst so charakteristischen schwarzen Punkte fehlten beiden Kuckuckseiern. Dies zweite mochte den Bachstelzen verdächtig vorgekommen sein, denn es lag auf dem Rande des Nestes und war ganz frisch, während die drei Bachstelzen-Eier bebrütet waren.

Eines aus dem Neste von *Mot. alba*. Es waren keine Eier des Vogels im Neste, welches an 2 Fuss tief in einem Haufen trockener Weidenruthen stand. Das Ei gleicht den gewöhnlichen Bachstelzen-Eiern vollkommen, nur sind die Flecke etwas grösser und stehen auch einzelner. Das Ei war schwach bebrütet. Der Vogel flog aus dem Haufen.

Ein Ei aus dem Neste von *S. cinerea*. Frisch war es den beiden Sängereiern in der Färbung ganz gleich, die Flecke waren aber etwas grösser und einzelner; jetzt ist die Grundfarbe fast weiss geworden, und auch die Zeichnung verblasst.

Am 16. Juni bemerkte ich einen Kuckuck, der aus einem alten Weidenstocke aufflog, und fand darin ein Nest von *Acc. modularis* mit einem Ei dieses Vogels. Am folgenden Morgen brachte mir ein Knabe dies Nest mit zwei *Accentor*-Eiern und versicherte, eines müsse ein Kuckucksei sein, denn er habe den Kuckuck auf dem Neste gesehen. Am 19. kam ich wieder an die Stelle und fand in einem nahen Stachelbeerbusche ein Nest von *S. curruca* mit drei Eiern und einem Kuckucksei; dies war lebhaft blaugrün und sparsam mit maten, graubraunen Flecken bedeckt. Ohne Flecke wäre es den Eiern von *A. modularis*, mit weisslicher Grundfarbe den *Curruca*-Eiern täuschend ähnlich gewesen; so aber glich es keinem mir bekannten Ei. Jetzt sind Grundfarbe und Flecken sehr verblasst, doch noch deutlich erkennbar. Dies Vorkommen scheint mir zu beweisen, dass die Färbung der Kuckuckseier sich erst im Augenblick des Legens entscheidet; dies blaue Ei war offenbar für das Nest von *A. modularis* bestimmt; da aber das zu seiner Aufnahme ausersehene Nest weggenommen war, so musste, im letzten Augenblick, der Kuckuck sich eine andere Amme suchen, und schnell passte er das legereife Ei, so gut es noch ging, den Embryo-Kleidern der neuen Stief-Geschwister an*).

Ich hoffe, im nächsten Jahre in Rostock den Herren Ornithologen meine Kuckuckseier vorzeigen zu können.

von Preen.

*) Fleckenlose, spahngrüne Kuckuckseier, wie sie besonders in den Nestern von *Acc. modularis* und *Pratincl. rubetra*, sehr selten in denen von *Rutic. phoenicurus*, gefunden werden, kommen bei Weitem weniger häufig vor, als gefleckte, oder vielmehr punktirte, und es konnte demnach auch dies gefleckte Ei für das Braunellen-Nest bestimmt sein. Wie man sich aber auch den Vorgang erklären mag: sicher ist, dass diese, wie die übrigen interessanten Beobachtungen des H. Verf., meine Ansichten (s. Naum. 1853. p. 317 u. f.) bedeutend stützen.

Nr. 2.

Beobachtungen über die Ankunft und den Wegzug der Zugvögel im Jahre 1855.

Von

W. Hintz I.

(Schloss Kämpen bei Cöslin in Pommern den 1. Januar 1856.)

1.	<i>Cinclus aquaticus.</i>	² / ₁ .	In 13 Jahren das erste Mal hier bemerkt, es hielten sich an zwei verschiedenen Stellen 2 einzelne 10 Tage auf.
2.	<i>Cygnus musicus.</i>	¹⁹ / ₁ .	Die ersten. Von Mitte Februar viele, zu 15, 14, 11 und weniger, einige erlegt. Den 12. März die letzten. Den 3. Oktbr. ein einzelner auf der Rade, bis jetzt keine weiter bemerkt.
3.	<i>Plectrophanes nivalis.</i>	⁴ / ₂ .	Häufig bis gegen die Mitte des März.
4.	<i>Mergus albellus.</i>	⁶ / ₂ .	Bis gegen Ende des Monats, mehrentheils Weibchen, nur 2 Männchen gesehen.
5.	<i>Rallus aquaticus.</i>	⁸ / ₂ .	Ein einzelnes Exemplar an einer offenen bruchigen Stelle auf einer Wiese.
6.	<i>Anas clangula.</i>	⁹ / ₂ .	Häufig bis gegen Mitte März, mehrentheils Weibchen, selten Männchen.
7.	„ <i>leucophthalmos.</i>	²¹ / ₂ .	Täglich mehrere gesehen, 4. März die letzten, kein Männchen.
8.	<i>Mergus serrator.</i>	²¹ / ₂ .	Sehr häufig, beinahe täglich welche erlegt, jedoch nur Weibchen, selten Männchen. 16. März letzten.
9.	<i>Buteo vulgaris.</i>	²⁷ / ₂ .	Fing sich einer in einem nach Füchsen gelegten Tellerreisen. 9. Oktbr. zuletzt. Vom 4 — 19. Septbr. täglich mehrere hoch in der Luft, wo sie grosse Kreise beschrieben, dann mit angelegten Flügeln pfeilschnell beinahe lothrecht tief, herunterschossen. wobei sie oft ihren Paarungs - Laut hören liessen, Den 23. April erster Horst mit Eiern.
10.	<i>Anas fuligula.</i>	² / ₃ .	Nur in wenig Exemplaren; hielten sich hier bis zum 20. auf, dann nicht weiter gesehen. Nur Weibchen.
11.	<i>Alauda arvensis.</i>	² / ₃ .	Sang schon beim Aufstehen. Hierauffiel bis zum 18. strenge Kälte mit vielem Schnee ein; während dieser Zeit hielten sie sich in Flügen von 20 — 100 Stück.
			4. Septbr. erste Zuglerchen, am 22. Septbr. bis 23. Oktbr. sehr häufig, wie ich sie hier noch nicht bemerkt. 29. Oktbr. die letzten.

- | | | | |
|-----|-----------------------------|--|---|
| 12. | <i>Columba oenas.</i> | $\frac{2}{3}$. 30. April erste Gelege. 13. März u. 25. Mai jedesmal 2 Eier in demselben Baume, wohl von demselben Päärchen. | 12. August zuletzt gerufen. |
| 13. | <i>Sturnus vulgaris.</i> | $\frac{4}{3}$. 5. Mai erste Gelege. | 1. Juli von hier fort, bis auf 2 Päärchen, welche noch Junge hatten, dieselben den 2. Aug. fort. 1. Sept. 5 Stück, dann vom 15. ab wieder hier, doch nicht alle Tage, nur in schwachzähligen Flügen, im Oktbr. häufiger. 9. Okt. in starken Zügen von mehreren 100; den 19. Okt. letzte. Auch wurden einige in den Dohnen gefangen. |
| 14. | <i>Vanellus cristatus.</i> | $\frac{4}{3}$. 1. Mai*) erste Gelege. | 22. Juni fort, bis auf ein Päärchen, welches noch Junge hatte; hiervon wurde einer erlegt, der andere fütterte die Jungen gross, und rief hauptsächlich des Abends bis zum 3. Aug., dann nicht mehr gehört und gesehen. |
| 15. | <i>Corvus monedula.</i> | $\frac{5}{3}$. Zogen viele, einige Tage noch welche gehört. | 13., 16. Septb., 15. u. 28. Oktb. einzelne auf dem Zuge. |
| 16. | <i>Corvus corone.</i> | $\frac{5}{3}$. Eine einzelne. | Im Herbst keine bemerkt. |
| 17. | <i>Anser arv? seget?</i> | $\frac{7}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{16}{4}$. $\frac{1}{5}$. die letzten, grösste Zug über 50. | $\frac{3}{10}$ ersten, $\frac{14}{10}$ mehrere 100; $\frac{26}{10}$ eine einzelne, hielt sich hier bis zum 4. Nov. auf, sass bei Tage mehrentheils auf der grünen Saat. In hiesiger Gegend im Laufe von 13 Jahren nur 3mal bemerkt, dass sie sich hier setzen. $\frac{30}{10}$. letzter Zug. |
| 18. | <i>Ardea cinerea.</i> | $\frac{14}{3}$. | 28. August. |
| 19. | <i>Telmatias gallinago.</i> | $\frac{14}{3}$. eine einzelne, schon laut. 25. Ap. erste Gelege. | Sehr wenig und einzeln im Herbst, ja ich möchte behaupten, noch nie so wenig bemerkt zu haben, vom 13. bis 15. Oktbr. am häufigsten, 4. Novbr. noch eine einzelne erlegt. |
| 20. | <i>Grus cinerea.</i> | $\frac{18}{3}$. 20. April erste Gelege. | 30. Oktbr. letzten. |
| 21. | <i>Turdus musicus.</i> | $\frac{18}{3}$. „5 Stck. sassen unter einem Wachholderstrauch.“ | 20. Sptbr. erste Zugvögel, 22. Oktbr. letzte. Fang sehr schlecht, wenig besser wie 1854. |
| 22. | <i>Milvus regalis.</i> | $\frac{22}{3}$. sollen schon am 17. gesehen sein. | |
| 23. | <i>Alauda arborea.</i> | $\frac{23}{3}$. sang gleich. 25. Ap. erste Gelege. | 16. Sept. flugweise. 22. Oktbr. letzte sang noch täglich bis zu ihrem Abzuge. |
| 24. | <i>Anthus pratensis.</i> | $\frac{23}{3}$. 13. Apr. erste Gelege. | 8. Oktbr. |

*) Soll wohl April heissen?

25.	<i>Scolopax rusticula.</i>	$24\frac{2}{3}$. Den 7. Apr. auf dem Zuge. 30. Ap. erste Gelege.	16. Oktbr. erste Zugschnepfen. 26. Oktbr. letzte.
26.	<i>Motacilla alba.</i>	$24\frac{2}{3}$.	9. Oktbr.
27.	<i>Fringilla canabina.</i>	$24\frac{2}{3}$. 30. Mai erste Gelege.	14. Oktbr.
28.	<i>Fringilla chloris.</i>	$25\frac{2}{3}$. 7. Mai erste Gelege.	23. Oktbr., den 12. Dezbr. bei strenger Kälte und vielem Schnee sassen 2 Männchen mit vielen <i>Corvus cornix</i> zusammen auf den Ebreschenbäumen, wo sie sich von den Beeren nährten.
29.	<i>Charadrius plumbealis</i>	$27\frac{2}{3}$. einen einzelnen hoch in der Luft.	18. Aug. ein einzelner zog gegen O., den den 28. einige hoch in der Luft. $15\frac{2}{9}$ erste grosse Züge, gegen Ende Oktbr. sehr häufig. 12. Nov. letzte.
30.	<i>Corvus cornix.</i>	Ist zwar hier der häufigste Stand- und Brutvogel, indem ich selbst wohl gegen 30 Nester jährl. finde, jedoch ziehen sie im Frühjahr und Herbst; ich bin aber noch nicht überzeugt, dass unsere hiesigen den im Herbste von NO. kommenden Platz machen.	
		$27\frac{2}{3}$. zogen die ersten gegen NO. 26. Ap. erste Gelege.	Vom 27. Oktbr. ab bis gegen Mitte Novbr. häufig, zogen gegen W.
31.	<i>Ciconia alba.</i>	$2\frac{2}{4}$.	$28\frac{2}{8}$. letzte.
32.	<i>Fringilla coelebs.</i>	$2\frac{2}{4}$. den 4. allenthalben in Paaren, 12. Mai erste Gelege.	17. Septbr. heckweise, vom 18. Oktbr. ab grosse Züge von 60 — 100 und mehr. 9. Novbr. letzte.
33.	<i>Columba palumbus.</i>	$2\frac{2}{4}$.	21. Sept. ein Zug von 30 Stück auf dem Felde.
34.	<i>Fulica atra.</i>	$3\frac{2}{4}$. hielt sich 3 Tage auf.	Auf dem Rückzuge keine gesehen.
35.	<i>Anas clypeata.</i>	$4\frac{2}{4}$. 2 Stück 2 Tage gesehen.	
36.	<i>Saxicola oenanthe.</i>	$4\frac{2}{4}$. den 15. allenthalben. 8. Mai erste Gelege. Einige Nester mit sehr grossen Eiern gefunden.	$29\frac{2}{8}$.
37.	<i>Ciconia nigra.</i>	$8\frac{2}{4}$. 16. Mai erste Gelege.	
38.	<i>Totanus ochropus.</i>	$8\frac{2}{4}$. 6. Mai erste Gelege.	
39.	<i>Rubecula familiaris.</i>	$8\frac{2}{4}$. 25. Mai erste Gelege, einige Nester mit sehr schönen Eiern.	$92\frac{2}{10}$.
40.	<i>Phylloperone rufa.</i>	$11\frac{2}{4}$. sang gleich. 3. Juni erste Gelege.	$13\frac{2}{10}$. Bis dahin auch immer laut, aber mehrentheils eine andere Stimme. Vom 5. September ab häufig im Garten.

- | | | | |
|-----|---------------------------------|--|---|
| 41. | <i>Cyanecula suecica.</i> | $12\frac{1}{4}$. 10. Mai erste Gelege, beinahe ausgebrütet. | |
| 42. | <i>Turdus iliacus.</i> | $16\frac{1}{4}$. bis zum $29\frac{1}{4}$. | $7\frac{1}{10}$. erster Zugvogel, $29\frac{1}{10}$. letzter. Am 7. Novbr. noch eine einzelne gefangen. |
| 43. | <i>Totanus hypoleucos.</i> | $16\frac{1}{4}$. 16. Mai erste Gelege. | $2\frac{1}{9}$. |
| 44. | <i>Aegialites minor.</i> | $16\frac{1}{4}$. 13. Mai erste Gelege. | $9\frac{1}{9}$. |
| 45. | <i>Philopneuste trochilus.</i> | $16\frac{1}{4}$. 29. Mai erste Gelege. | $7\frac{1}{10}$. |
| 46. | <i>Hirundo rustica.</i> | $17\frac{1}{4}$. einzelne. 10. Juni erste Gelege. | $7\frac{1}{10}$. |
| 47. | <i>Upupa epops.</i> | $20\frac{1}{4}$. gleich gerufen. | 12. Juli zuletzt laut. |
| 48. | <i>Philopneuste sibiratrix.</i> | $20\frac{1}{4}$. 6. Juni erste Gelege. | |
| 49. | <i>Jynx torquilla.</i> | $29\frac{1}{4}$. | |
| 50. | <i>Numenius arquatus.</i> | $29\frac{1}{4}$. zogen einige hoch in der Luft. Hier sehr selten bemerkt. | 16. Septbr. auf dem Zuge gehört. |
| 51. | <i>Hirundo urbica.</i> | $1\frac{1}{5}$. den 3. alle, vom 6—12. Juni noch nicht alle Gelege mit voller Eizahl. | 27—29. Juli flogen die Jungen aus, 1. Aug. fort bis auf einige noch brütende Pärchen, 25. Aug. auch diese fort. 17. Septbr. letzten. |
| 52. | <i>Pratincola rubetra.</i> | $1\frac{1}{5}$. 23. Mai erste Gelege. | 1. September. |
| 53. | <i>Anthus campestris.</i> | $1\frac{1}{5}$. 28. Mai erste Gelege. Dieses Jahr häufig, 5 verschiedene Varietäten von Eiern gefunden. | |
| 54. | <i>Budytes flava.</i> | $1\frac{1}{5}$. | |
| 55. | <i>Columba turtur.</i> | $1\frac{1}{5}$. | 24. Aug. einen Zug von c. 30 Stück. |
| 56. | <i>Cuculus canorus.</i> | $4\frac{1}{5}$. gerufen, soll schon $27\frac{1}{4}$. gehört worden sein. Sehr wenige dieses Jahr. | 19. Juli zuletzt gerufen, dann noch den 23. einer des Morgens über 50 mal. 17. Aug. ein noch nicht flugbares Junge im Nest von <i>Fringilla chloris</i> . 19. Aug. ein schon ausgeflogener, aber noch nicht ganz ausgewachsener auf den Wiesen, auf dem Suche nach Becassinen gefunden. |
| 57. | <i>Caprimulgus europaeus.</i> | $5\frac{1}{5}$. 10. Juli 1. Gelege, häufig und sehr schöne Eier. | 5. Septbr. |
| 58. | <i>Hirundo riparia.</i> | $12\frac{1}{5}$. 29. Mai 1. Gelege vom 3. bis 10. Juni alle Nester die volle Eizahl. | 18. August. |

59.	<i>Sterna fluviatilis.</i>	$\frac{12}{5}$.		
60.	<i>Gallinula chloropus.</i>	$\frac{12}{5}$.		
61.	<i>Lanius collurio.</i>	$\frac{13}{5}$.	30. Mai erste Gelege.	4. Septbr.
62.	<i>Coracias garrula.</i>	$\frac{17}{5}$.	10. Juli erste Gelege. $\frac{1}{3}$ bebrütet.	
63.	<i>Oriolus galbula.</i>	$\frac{17}{5}$.		
64.	<i>Cypselus apus.</i>	$\frac{23}{5}$.		
65.	<i>Crex pratensis.</i>	$\frac{5}{6}$.	Dieses Jahr häufig.	21. Juli zuletzt gehört. 9. Novbr. einen einzelnen auf der Suche nach Beecassinen erlegt.
66.	<i>Gallinula porzana.</i>	$\frac{7}{6}$.	Dieses Jahr häufig.	4. August zuletzt gehört.
67.	<i>Fringilla carduelis.</i>			29. August einen Zug von 12. Stück; den 1. Sptbr. mehrere Flüge. „heckweise“.
68.	<i>Loxia coccythraustes.</i>			Im Aug. in Kirchgärten, dieses Jahr viele; ich habe selbst 30 Stück erlegt.
69.	<i>Falco tinnunculus.</i>			8. bis 13. September.
70.	<i>Fringilla montifringilla.</i>			3. Oktbr. ein einzelnes Exemplar in den Dohnen.
71.	<i>Regulus ignicapillus.</i>			6. Oktbr. bis Mitte Novbr., nur zu 2 bis 3.
72.	<i>Fringilla spinus.</i>			13. Oktbr. einen Zug von c. 50 Stück, weiter keine gesehen.
73.	<i>Falco peregrinus.</i>			14. Oktbr. bis Mitte Dezbr. öfter gesehen.
74.	„ <i>subbuteo.</i>			14. Oktbr. bis Ende Novbr. häufig gesehen.
75.	<i>Pyrhula vulgaris.</i>			$\frac{16}{10}$. häufig, $\frac{25}{11}$. zuletzt. $\frac{9}{12}$. noch ein einzelnes Männchen im Garten.
76.	<i>Alauda cristata.</i>		Hält sich hier nur im Sommer u. Winter 1 Päärchen auf.	$\frac{18}{16}$. wohl 50 Stück den Tag über auf dem Zuge gesehen, den $\frac{9}{11}$. wieder viele, doch heckweise.
77.	<i>Bombycilla garrula.</i>			$\frac{27}{10}$. einen Zug von mindestens 300 Stück auf den Ebereschentbäumen am Wege.
78.	<i>Fringilla linaria.</i>			$\frac{10}{11}$. 5, den $\frac{23}{11}$. 3, den $\frac{26}{11}$. 15 Stück, letztere sasscn auf dem Boden, schienen mir grösser und weit schöneres Roth zu haben.
79.	<i>Podiceps minor.</i>			$\frac{26}{11}$. ein einzelnes Exemplar.

Der Vogelfang sehr schlecht, Dompfaffen in Menge, auch stellenweise Seidenschwäuze, keine Ringamsel, auch ausser 1 Schwarzdrossel keine weiter gefangen, in den vorigen Jahren doch mindestens jährlich 30 Stück — ausser 1854 — die grösste Ausbeute gab *Turdus iliacus*. Vom 13. Septbr. ab *Turdus pilaris* heckweise, im Oktbr. diese nicht

häufig, immer in schwachzähligen Flügen, vom Anfang Novbr. allenthalben grosse Züge von 2 — 400 Stück, ab und zu mit wenigen *Turdus viscivorus* gemischt. Auch im Dezbr. viele, doch nicht so häufig.

Vom 3. Novbr. ab grosse Züge Haubenmeisen, oft bis 50. 18. Novbr. über 30 *Parus coeruleus* mit wenig Haubenmeisen gemischt, im Dezbr. nichts von Meisen. Auch kein *Buteo lagopus* bemerkt.

Der Zug der Schwäne war im Januar schlecht, nur einmal welche bemerkt, gegen die Mitte des Februar erschienen dieselben häufig, und habe ich täglich gegen 10 — 80 Stück gesehen, in Flügen bis zu 15 Stück. Von den Fenstern meiner Wohnung aus konnte ich sie stundenlang beobachten. Wenn sie einige Stunden auf der Rade Nahrung gesucht hatten, stiegen sie am Ufer aus und setzten sich auf die Wiese, wo sie oft stundenlang mit unter den Kopf gelegten Flügeln ruheten. Anschleichen und Anfahren gelang nicht, indem sie schon bei einer Entfernung von 2 — 300 Schritt aufflogen. Da liess ich von Kiefernzweigen Hütten am Ufer bauen, und so gelang es, in diesen verborgen, einige mit der Büchse zu erlegen. Den 12. März waren alle fort. Den 3. Oktbr. erschien ein einzelner, welcher sich bis Mitte Dezbr. hier aufhielt, jedoch oft 8 — 14 Tage fortzog und dann wieder auf einige Tage erschien.

Den Zug der Gänse betreffend, so erschienen im Januar und Februar keine, den 7. März 5 Stück als die ersten; überhaupt war der Zug sehr schlecht, nur noch den $\frac{1}{4}$, $\frac{16}{4}$, und den $\frac{1}{5}$; welche bemerkt, letzterer der stärkste Zug, über 50 St. Im Herbst erschienen die ersten den 3. Oktbr., den 14. Oktbr. viele, mehrere hundert. Den 26. Oktbr. erschien eine einzelne, welche sich hier über 8 Tage auf der Herbstsaat aufhielt, sie liess sich aller Mühe ungeachtet nicht ankommen; es schien eine mir unbekannte Art zu sein, denn sie war schwächer und anders gezeichnet, eine Stimme habe ich nicht von ihr gehört. Den 30. Oktbr. zogen die letzten Züge.

Die *Anas*-Arten waren im Januar wenig vorhanden, da sonst mehrere Hundert sich hier aufhalten, gegen Mitte Februar jedoch erschienen sie in grossen Flügen und mehrere hier nicht oft bemerkte, wie *leucophthalmos* und *fuligula*. Auch *Mergus albellus* und *serrator* waren in grosser Menge, hier besonders letzterer und währte dies bis zum ersten Drittel des April. Der Herbstzug war so schlecht wie noch niemals, indem ich doch früher vom November ab 30 bis 50 Stück auf dem Zuge erlegte, jetzt aber die ganze Zeit nicht 10 gesehen und keine erlegt habe. Nur am 15. Dezbr. erschien ein Zug von mehreren Hunderten.

Scolopax gallinago wenig, nicht 40 Stück im Frühjahr gesehen; eben so unergiebig war der Herbst, und gab, es beinahe gar keine. *Scolopax gallinula* weder im Frühjahr noch Herbst bemerkt. *Scolopax rusticula* war im Frühjahr nicht häufig, im Herbst der Zug mittelmässig.

Fringilla linaria war weder im Herbst 1854 noch Frühjahr 1855 hier, während derselbe doch sonst beinahe jährlich in grosser Anzahl erscheint, so dass ich oft 6 — 10 Stück mit einem Schusse erlegt. Im Herbst 1855 sah ich den 10. November einen kleinen Flug von 5, dann den 23. 3 und den 26 15 Stück; letztere sassen auf dem Felde, wo sie sich Sämereien suchten, dieselben schienen mir aber grösser und das Rothe weit dunkler und schöner zu sein; leid that es mir, kein Gewehr bei mir zu haben, indem sie sehr gut aushielten.

Fringilla spinus im Herbst 1854 und Frühjahr 1855 nicht bemerkt. Am 13. Oktober einen Zug von c. 50 Stück, seit der Zeit keine bemerkt.

Bombycilla garrula 18⁵³/₅₄ und 18⁵⁴/₅₅ nicht gesehen, den 27. Oktbr. 1855 einen Zug von mindestens 300, auf den Ebreschen am Wege, weiter keine gesehen. Ich selbst habe keine in den Dohnen gefangen, in einigen Revieren in der Nähe der Ostsee sollen aber viele gefangen worden sein.

Pyrrhula vulgaris im Herbst 1854 nur sehr einzeln, auch im Frühjahr keine bemerkt. Hingegen im Herbst 1855 ungemein häufig. Den 16. Oktbr. habe ich die ersten gesehen, doch sind in der Nähe der Ostsee schon Ausgangs September einige gefangen worden. Bis zum 25. Novbr. gab es noch täglich mehrere in den Dohnen, dann waren sie alle fort. Den 9. Dezbr. noch ein einzelnes Männchen im Garten.

Loxia coccythraustes habe ich im Frühjahr nicht bemerkt, jedoch im Sommer kamen sie in der Kirschenzeit häufig in die Gärten, und habe ich selbst 20 Stück erlegt, was hier bis jetzt noch nicht vorgekommen ist.

Von *Emberiza hortulana* und *Ruticilla thytis* sind dieses Jahr hier Nester gefunden worden, ich habe bis jetzt keine hier bemerkt und sind dies vielleicht neue Ansiedler. Eben so ist von *Mergus merganser* ein Nest mit 9 Eiern gefunden, welche sich durch die schöne gelbe Farbe — welche sich bis jetzt noch gehalten — auszeichnen, so dass die schon in meinem Besitz befindlichen 3 Stück gar nicht dazu zu gehören scheinen.

*Picus minor**) — hier äusserst selten — traf ich in einem tiefen, ausgerissenen Graben, wo sich das Wasser in früherer Zeit durch 30 Fuss hohe Berge einen Abfluss verschafft — und wo jetzt nur im Frühjahr

*) Wohl Schreibfehler, und soll *Alcedo ispida* heissen?

und Herbst Wasser läuft — da, wo sich der Graben nach der Rade schon auf 4 Fuss verflacht hatte, in einem mit Elsen, Weissbuchen und Eichen gemischten Terrain, an dem Ufer in einer Erdhöhle nistend, das Nest 8 Eier enthaltend.

Von Raubvögeln waren im Herbst *Falco peregrinus* und *subbuteo* ziemlich häufig, und hielten sich mehrere bis zu Ende des Jahres hier auf. *Falco nisus* diesen Sommer häufig brütend gefunden, auch im Herbst ein Exemplar in den Dohnen gefangen. *Astur palumbarius* hier in wenigen Paaren — doch immer nicht häufig — brütend gefunden, war bis zu Ende des Jahres hier und holte sich seinen Tribut täglich in der Umgegend von den Tauben und Hühnerhöfen. *Buteo vulgaris*, früher der gemeinste Raubvogel, indem gegen 20 Horste jährlich besetzt waren, horstete dieses Jahr nur an 5 Stellen. *Buteo lagopus* gar nicht bemerkt.

Von *Corvus corax* enthält beinahe jedes Revier ein Pärchen, jedoch steht der Horst mehrentheils auf unersteiglichen Bäumen für unsere weniger geübten Kletterer. In meinen Lehrjahren, wo hier noch viel Wölfe hausten, so dass in meines Vaters Revier in einem Jahre noch 9 Stück erlegt wurden, mussten die Scharfrichterknechte gewisse Stellen im Revier, wo die sogenannten Wolfshütten waren, mit allem in dem Umkreise von 2 Meilen gefallenem Viehe bei Strafe von 5 Thln. pro Stück, im Unterlassungsfalle, befahren. Hier sammelten sich nun die Raben, Krähen und Raubvögel aus der ganzen Umgegend in Massen an, und habe ich öfter in einem Winter gegen 30 Raben und mehrere Steinadler geschossen. Des Frühjahrs jedoch waren sie alle wieder bis auf das Standpärchen verschwunden. Beiläufig bemerke ich noch, dass der Baumarder „*Mustela martes*“ L., besonders bei strengen Wintern diese sogenannten Luderstellen oft und gern besucht.

Rallus aquaticus habe ich hier nie bemerkt. Daher war es mir auffallend am 8. Februar bei strengem Frost und vielem Schnee an einer offenen bruchigen Stelle auf der Wiese ein Exemplar zu finden und zu erlegen; auch lag auf diesem sogenannten Sprung täglich eine Becassine.

Ein altes *Gallinula chloropus*-Männchen flog — auf der Suche nach jungen Enten — vor mir aus dem Geröhrig eines alten Baches auf, ich schoss nach demselben, es flog ungefähr 100 Schritt fort und setzte sich hier auf eine der am Rande stehenden Erlen. Da ich wegen des moorigen und tiefen Baches einen Umweg von 500 Schritten machen musste, um an den Ort zu gelangen, so fand ich, daselbst angekommen, dasselbe nicht mehr vor. Mir schien, als ob ich es getroffen hatte, weiss nun

aber doch nicht, ob es wirklich der Fall gewesen, und ob der Vogel in Folge des Schusses oder aus eigenem Antriebe diesen so seltsamen Sitz gewählt hat.

Plectrophanes nivalis fand sich am 4. Februar in Flügen von 10 bis 20 Stück hier ein, und ist derselbe in der ganzen Umgegend bemerkt und viele erlegt wurden, indem ihr Aufenthalt lange währte, so dass die letzten sich erst mit Ende März verloren.

Auffallend ist mir die geringe Anzahl der Schwarzdrosseln, *Turdus merula*, vorgekommen, die ich im Laufe dieses Jahres gesehen habe, indem ich früher jährlich bis gegen 10 Nester gefunden, dieses Jahr aber nur ein einziges entdeckt habe. Auch im Herbst, wo sie sich früher zu 30 — 50 Stück in den Dohnen fing, gab es gar keine und habe ich erst spät im Novbr. ein Exemplar gefangen. Auch späterhin, an den sogenannten Springstellen im Revier, wo sie sich in der Regel aufhalten, habe ich keine bemerkt.

Grus cinerea war dieses Jahr hingegen so stark vertreten, wie noch nie, indem ich aus 7 Nestern — früher höchstens 3 — Eier erhielt, in einem Neste waren, was ich auch noch nicht angetroffen, 3 Eier; mit 1 Ei habe ich schon öfter Nester gefunden.

Gallinula porzana und *Crex pratensis* waren dieses Jahr in dreifacher Anzahl, wie in den letzten 5 Jahren vorhanden, und fand ich noch spät, den 9. November ein einzelnes Exemplar von letzterem in einem kleinen Moor.

Am 6. Mai fand ich ein Nest von *Totanus ochropus* mit 3 Eiern, welche einige Tage bebrütet waren — auch das erstemal diese Eierzahl, indem stets früher 4 Eier ein Gelege bildeten — auf einer Else 16 Fuss hoch, in einem alten Taubenneste, jedoch kann es auch ein altes, zerrissenes Nest von *Corvus glandarius* gewesen sein. Früher habe ich stets diese Nester nur unter Benutzung der alten Nester von *Turdus musicus* gefunden, und nur einmal hart am Flussufer auf einem Elsstubben ohne Nest, und lagen die einige Tage alten Jungen auf einer Unterlage von Kiefernnadeln. Dieses Jahr nun werde ich genau nach den Nestern suchen lassen und den Standort derselben so wie das ganze Brutgeschäft genau beobachten.

Cyanecula suecica fand sich dieses Jahr in Mehrzahl ein, so dass im Umfange von 1000 Schritt von meiner Wohnung 5 Nester gefunden wurden, da in früheren Jahren in diesem Bezirk 1, höchstens 2 Paare brü-

teten. Ein Päärchen hatte d. J. das Nest 45 Schritt von meinem Wohnhause in einem Graben. Leider aber habe ich keine Eier erhalten, weil schon den 10. Mai, wo das erste Gelege gefunden wurde, die Eier über $\frac{3}{4}$ bebrütet waren. Auch machte ich die Bemerkung, dass die Eier in den verschiedenen Nestern, auffallend variirten. So waren in 2 Nestern beinahe grüne Eier, die sich bedeutend von den andern unterschieden. Wären die Eier nicht so sehr bebrütet gewesen, so hätte ich die Alten auf den Nestern gefangen, um sie genauer zu untersuchen. In sämtlichen Nestern kamen die Jungen aus, und werde ich, wenn sie wieder alle erscheinen — was ich hoffe — früher und besser aufpassen — da ich für diese Nester ein gutes Finderlohn geboten habe — und sie genauer beobachten.

Sylvia curruca nistete auch dies Jahr häufiger wie früher und waren die Eier ausgezeichnet schön gezeichnet. *Sylvia cinerea et hortensis*, die hier sonst die Mehrzahl bildeten, fehlten beinahe ganz, und habe ich nur von jeder Art ein Nest gefunden.

Muscicapa atricapilla hat sich seit 10 Jahren hier in grösserer Anzahl, wie früher eingefunden, im Jahre 1846 fand ich das erste Nest, in späteren Jahren 1 auch wohl 2, dies Jahr aber 5 Nester, eben so wurden von einem Freunde, 2 Meilen von hier entfernt, auch 4 Nester aufgefunden.

Uebersicht der hier von mir beobachteten brütenden Vögel, hinsichtlich ihres Mehr- oder Weniger-Vorkommens im Jahr 1855.

Mit den vorigen Jahren gleich.	Mehr wie in den andern Jahren.	Weniger wie in den andern Jahren.
<i>Haliaëtos albicilla.</i>	<i>Pandion haliaëtos</i> , früher 1 jetzt 2.	<i>Accentor modul is</i> fehlte ganz.
<i>Aquila naevia.</i>	<i>Milvus regalis</i> , früher 2 jetzt 3.	<i>Emberiza miliaria</i> fehlte ganz.
<i>Astur palumbarius.</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i> früher 2 jetzt 8.	<i>Fringilla carduelis</i> fehlte ganz.
<i>Hirundo riparia.</i>	<i>Picus minor</i> , bis jetzt nur 2 mal.	<i>Anas clangula</i> fehlte ganz.
<i>Hirundo rustica.</i>	<i>Lanius collurio</i> hier zwar in den früheren Jahren, doch wurden einem Freunde von mir 76 Eier zugeschickt aus einer Gegend, wo ich selbst früher höchstens 3 — 4 Nester fand.	<i>Buteo vulgaris</i> , früher 6, jetzt 2.
<i>Hirundo urbica.</i>		<i>Pernis apivorus</i> , früher 2, jetzt 1.
<i>Jynx torquilla.</i>		<i>Accipiter nisus</i> , früher 3 jetzt 2.
		<i>Syrnium aluco</i> , früher 3 jetzt 1.

Mit den vorigen Jahren gleich.	Mehr wie in den andern Jahren.	Weniger wie in den andern Jahren.
<i>Picus viridis.</i>	<i>Muscicapa luctuosa</i> , früher 1 jetzt 5.	<i>Cypselus apus</i> (im Walde), früher 5 jetzt 2.
<i>Picus martius.</i>	<i>Cyanecula suecica</i> , früher 1 bis 2, jetzt 5.	<i>Alcedo ispidá</i> , früher 2 jetzt 1.
<i>Picus major.</i>	<i>Sylvia curruca</i> , früher 2—3, jetzt 5.	<i>Coracias garrula</i> , früher 3 jetzt 1.
<i>Lanius minor.</i>	<i>Phyllopneuste sibilatrix</i> , frü- her 1 jetzt 3.	<i>Upupa epops</i> , früher 3 — 5, jetzt 1.
<i>Saxicola oenanthe.</i>	<i>Parus cristatus</i> , früher 1, jetzt 4.	<i>Cuculus canorus</i> , früher 5—6, jetzt 1.
<i>Pratincola rubetra.</i>	<i>Garrulus glandarius</i> , früher 3 jetzt 5.	<i>Muscicapa grisola</i> , früher 6 jetzt 1.
<i>Ruticilla phoenicurus.</i>	<i>Anthus arboreus</i> , früher 2—3 jetzt 7.	<i>Turdus merula</i> , früher 6—10 jetzt 1.
<i>Turdus viscivorus.</i>	Sehr schöne Varietäten.	<i>Turdus pilaris</i> , früher 2—3 jetzt 1.
<i>Sylvia atricapilla.</i>	<i>Anthus campestris</i> , früher 2 jetzt 5.	<i>Turdus musicus</i> , früher 15 bis 20, jetzt 4.
<i>Hypolais vulgaris.</i>	Sehr schöne Varietäten.	<i>Sylvia cinerea</i> , früher 8—10, jetzt 1.
<i>Parus caudatus.</i>	<i>Columba turtur</i> , früher 3—4 jetzt 8.	<i>Sylvia hortensis</i> , früher 7 jetzt 1.
<i>Parus major.</i>	<i>Perdix cinerea</i> , früher 3 jetzt 6.	<i>Phyllopneuste trochilus</i> , frü- her 6 jetzt 2.
<i>Parus palustris.</i>	<i>Coturnix communis</i> , früher 1 jetzt 3.	<i>Phyllopneuste rufa</i> , früher 10, jetzt 3.
<i>Corvus corax.</i>	Von einem Pärchen fand ich spät im Aug. das Nest mit 7 Eiern, nicht weit von mei- ner Wohnung, ohne dass ich hier ein Männchen habe schlagen hören.	<i>Troglodytes parvulus</i> , jetzt 4 früher 1. Von einem Freunde in einem Neste 2 Kuckukseier ge- funden.
<i>Pica melanoleuca.</i>	<i>Aegialites minor</i> , früher 2 jetzt 6.	<i>Parus coeruleus</i> , früher 2 jetzt 1.
<i>Oriolus galbula.</i>	<i>Actitis hypoleucos</i> , früher 1 jetzt 3.	<i>Corvus cornix</i> , früher 20—25 jetzt 10.
<i>Budytes flava.</i>	<i>Totanus glareola</i> zum ersten- mal 2.	<i>Sturnus vulgaris</i> , früher 30 bis 40 jetzt 15.
<i>Alauda cristata.</i>	<i>Scolopax rusticula</i> , früher 1 jetzt 3.	<i>Motacilla alba</i> , früher 10, jetzt 3.
<i>Alauda arvensis.</i>	<i>Ciconia nigra</i> , früher 1 jetzt 3.	Mit einem Kuckukse. <i>Anthus pratensis</i> , früher 6—8 jetzt 3.
<i>Cynchramos schoeni- clus.</i>		2 schöne Varietäten. <i>Alauda arborea</i> , früher 6—8 jetzt 3.
<i>Emberiza citrinella.</i>		<i>Fringilla chloris</i> , früher bis 10 jetzt 3.
<i>Fringilla coelebs.</i>		In einem 1 junger Kuckuk.
<i>Fringilla domestica.</i>		
<i>Tringa maritima.</i>		
<i>Machetes pugnax.</i>		

Mit den vorigen Jahren gleich.	Mehr wie in den andern Jahren.	Weniger wie in den andern Jahren.
<i>Totanus ochropus.</i>	<i>Grus cinerea</i> , früher 2 — 3, jetzt 7.	<i>Fringilla cannabina</i> , früher 15 jetzt 4.
<i>Ardea cinerea.</i>	<i>Ruticilla tilhys</i> zum erstenmal.	<i>Columba oenas</i> , früher 2 jetzt 1.
<i>Stagnicola chloropus.</i>	<i>Emberiza hortulana</i> zum erstenmal.	<i>Columba palumbus</i> , früher 4 jetzt 1.
<i>Fulica atra.</i>	<i>Mergus merganser</i> zum erstenmal.	<i>Telmatias gallinago</i> , früher 10 jetzt 3.
<i>Sterna fluvialilis.</i>	<i>Crex pratensis</i> , früher 1 — 2 jetzt 4.	<i>Ciconia alba</i> , früher 15, jetzt 11.
<i>Sterna minuta.</i>	<i>Gallinula porzana</i> , früher 3 — 4, jetzt 6.	<i>Anas boschas</i> , früher 10 jetzt 4.
<i>Larus ridibundus.</i>		
<i>Anas querquedula.</i>		
<i>Anas crecca.</i>		
<i>Mergus serrator.</i>		
<i>Podiceps cristatus.</i>		

Ciconia alba.

Auch dieses Jahr kam mein Storch einzeln an, ohne sich zu paaren. Vom 7 — 14. August fand sich ein anderer zu ihm; beide reparirten das Nest gemeinschaftlich, sassen des Nachts auf demselben und begatteten sich; nach dieser Zeit bis zum Abzuge war mehrentheils wieder einer hier, selten beide.

In Schloss Kämpen kamen im Frühjahr beide Störche an, setzten das Nest in Ordnung und das Weibchen fing an zu brüten. Nachdem dasselbe 3 Tage auf den Eiern gesessen hatte, fand sich ein fremder Storch daselbst ein, zu welchem sich das Männchen hielt, mit demselben vertraut lebte und sich sogar begattete. Nach 8 Tagen verschwanden sie beide und kehrten auch nicht mehr zurück. Das zurückbleibende Weibchen zerstörte hierauf die Brut, indem es die Eier aus dem Neste warf, und trug hierauf das ganze Nest voll Rasen, so dass dasselbe gegen den Herbst ganz grün bewachsen war und, hielt sich allein auf demselben auf. Gegen den 21. August fanden sich jedoch wieder 2 Störche ein, reparirten das Nest und begatteten sich. Ich glaube, dass dieses wohl mein Pärchen war und werde nun künftiges Jahr sehen, ob dieselben hier oder dort das Nest beziehen.

Vom 20 — 26. Juli fanden sich hier viele Störche, öfter über 50 Stück — sämmtlich alte — auf den Wiesen ein, seit dem letzten Tage aber nicht mehr.

Lanius collurio.

Auch diesen Sommer kam mein Pärchen wieder an, nistete jedoch nicht an der vorjährigen Stelle, sondern 100 Schritt davon entfernt in dem bei dem Backofen aufgesetzten Reisig. Ich liess ihn seine 7 Eier ausbrüten. Die Jungen kamen glücklich aus, wurden aber, da sie beinahe flugbar waren, von meiner Katze überfallen und von derselben bis auf 1 verspeist. Ich schliesse dies daraus, dass eines Tages das Nest ganz zerrissen war und die beiden Alten sich nur mit einem Jungen hier aufhielten; ich bemerkte aber dieses Jahr nicht, dass sie die Bienen wegfangen, obgleich sie in der Nähe des Bienenstandes sich stets in den gesteckten Zuckererbsen aufhielten; auch erlegte ich später das Junge, fand aber in dem Magen desselben nur schwarze Käfer vor.

Strix aluco.

Den 5. April fand ich ein Nest mit 1 Ei, welches weggenommen wurde. Den 7. legte dasselbe W. 500 Schritt vom ersten Neste entfernt in einer Eiche das erste Ei und hatte den 10. 3 Eier. Da sie am 12. nicht mehr gelegt hatte, so nahm ich ihr die Eier fort. Den 28. fand ich wieder das Nest 5 Schritt von dem am 5. April gefundenen Neste in einer andern Eiche mit 3 Eiern, welche schon einige Tage bebrütet waren. Ich nahm auch hier wieder 2 fort und liess 1 liegen, welches nun ausgebrütet wurde. Nachdem das Junge beinahe erwachsen war, liess ich meinen Hirtenknaben nach demselben aufsteigen, um zu sehen, wie gross das Junge schon sei, und siehe da, die Eule kam still an, flog dem Knaben gerade ins Gesicht und zerkratzte ihm die eine Backe tüchtig, worauf sie fortflug und sich, 12 Fuss entfernt, auf einen Ast setzte. Jedoch zog sie das Junge gross. Oft habe ich 2 Maulwürfe und einige Mäuse, sonst aber, wenn ich das Nest untersuchte, 3 — 5 Mäuse neben den Jungen liegend gefunden. Noch bemerke ich, dass ich sehr oft, selbst wenn das Weibchen schon brütete, beide Alte im Nest getroffen habe.

Hirundo urbica.

Den 1. Mai erschienen die ersten Hausschwalben, den 3. waren alle Nester besetzt, und zwar 5 Pärchen mehr wie 1854, so dass meine Kolonie 81 Paare zählte; den 12. Juni war in den meisten Nestern die volle Eizahl. Den 29. Juli flogen die Jungen aus, hielten sich noch einige Tage hier auf und verschwanden. Nur 1 Pärchen hatte noch Junge, welche den 18. August ausflogen, sich dann bis zum 1. Septbr.

aufhielten, während dieser Zeit des Nachts noch immer Besitz vom Neste nahmen, jedoch nicht immer in ihrem Wochenbette, sondern zu 1 und 2 auch in andern Nestern.

Den 20. August kamen gegen Abend c. 30 und den 6. Septbr. c. 60 Stück bei meiner Wohnung an, umschwärmten dieselbe einige Stunden lang und verloren sich dann; ich glaube aber, dass es nicht meine Schwalben waren, weil dieselben nur die Wohnung umschwärmten und gar nicht an die Nester flogen.

Noch beobachtete ich am 10. Juli in den Nachmittagsstunden, dass eine alte Schwalbe, welche mehrentheils in einem halbfertigen Neste sass, sobald eine Schwalbe ihre Jungen gefüttert hatte, in das Nest derselben flog und 5 — 6 Minuten sich in demselben aufhielt, dann wieder herauskam und von ihrem Neste Besitz nahm, und so wiederholte sie dies Manöver in einer Stunde an 7 verschiedenen Nestern. Auch blieb dies bis zu ihrem Abzuge so, nur mit dem Unterschiede, dass es manche Stunde nur an 2 — 3 Nestern ausgeübt wurde. Dass es eine ungepaarte Schwalbe war, glaube ich gewiss, denn sie sass des Nachts immer allein in ihrem halben Neste. Aber was machte oder suchte sie bei den Jungen?

In Schloss Kämpfen waren am 24. August noch 10 brütende Päärchen — die übrigen, gegen 70 Paare, waren bereits fort — welche, bis auf 6 Päärchen, am 12. Septbr. mit ihren Jungen auch fortzogen; die letzten zogen den 17. September fort und habe ich späterhin keine mehr gesehen.

Hirundo rustica

ist hier nur wenig vertreten. Vom 17. April ab erschienen sie einzeln. Die ersten Jungen flogen den 2. August aus, jedoch fütterten die Alten dieselben noch den ganzen August, gewöhnlich des Morgens, wo dieselben dann auf der Ostseite des Wohnhauses sassen, obgleich die Jungen schon von der Stärke der Alten waren. Den 17. Septbr. hatte noch 1 Päärchen Junge unter der Brücke, welche nahe bei meiner Wohnung über die Radö geht. Die anderen beiden Päärchen hielten mit ihren Jungen täglich Flugübung, fütterten aber dabei noch oft ihre Jungen. Gegen den 20. Septbr. verloren sie sich, obgleich noch einzelne sich in der Gegend aufhielten. Am 7. Oktbr. zogen einige 50 des Abends gegen N.-W. wieder durch, in Zwischenräumen von 20 — 50 Schritt, und habe ich späterhin keine weiter bemerkt.

Hirundo riparia

hatte alle Jahre eine Brutkolonie an einem 20 Fuss hohen Sandufer der Radö, wo zwischen 80 — 90 Päärchen jährlich nisteten. Da aber dies Ufer von dem Wasser unterwaschen wird, und jährlich im Frühjahr ein Theil desselben einstürzt, so dass seit 13 Jahren diese Stelle um 2 Ruthen abgenommen hat, und nun dadurch die jährlichen Bruthöhlen verloren gehen, so bauete daselbst dies Jahr nur 1 Päärchen. Die andern Paare hatten von den grossen Mergel- und Kartoffelgruben beim Dorfe Schloss-Kämpfen Besitz genommen, doch aber in nicht so grosser Anzahl wie am Radöufer. Sie erschienen den 12. Mai, die ersten Eier waren den 29. Mai in den Nestern, am 10. Juni jedoch waren erst alle Nester mit Eiern versehen. Den 18. August habe ich diese Schwalben zuletzt gesehen.

Picus major und Sitta europaea

hatten dieses Jahr merkwürdig viele unbefruchtete Eier in den Gelegen; so habe ich ein ganzes Gelege von 6 Eiern von letzterer gefunden, welche alle unbefruchtet waren und wo ich das Weibchen auf dem Neste ergriff, welches so anhaltend und lange darauf gesessen, dass es beinahe verhungert war. In den meisten Nestern dieses Vogels habe ich 1 bis 3 unbefruchtete Eier gefunden. Auch bei *Picus major* habe ich mehrere Nester mit 2 und 3 unbefruchteten Eiern vorgefunden.

Scolopax rusticula.

Von einem sehr tüchtigen Jäger und wahrheitsliebenden Manne wurde mir erzählt, dass er vor ungefähr 15 Jahren einmal gesehen habe, wie eine Waldschnepfe die Beeren aus den Dohnen — ja selbst bei Tage — genommen, wobei er sie nach mehrmaliger Beobachtung erlegt habe. Obwohl ich demselben Glauben schenken konnte, so schien mir doch die Sache sehr zweifelhaft und war ich immer der Meinung, dass er sich getäuscht habe. Diesen Herbst nun, wo ich einen Dohnenstiel durch eine 16 Jahr alte Kieferdickung hatte, bemerkte ich, dass täglich immer auf einer Stelle c. 30 Dohnen ausgebeert waren. Da ich nun Schwarzdrosseln, Meisen und Rothkehlchen — meine Feinde im Ausbeeren — nicht bemerkte, so ging ich einigemal gegen Abend hin, bemerkte aber nichts. Demungeachtet waren des Morgens meine Dohnen leer. Ich wartete nun des Abends längere Zeit und siehe da: in der Dämmerung kam eine Waldschnepfe still an und flog immer von unten an die Beeren, und so setzte sie dies bei mehreren Dohnen fort; leider war es schon zu

dunkel, um schießen zu können, und auch in den am andern Tage aufgestellten Unterschleifen fing sich nichts, das Ausbeeren währte jedoch noch acht Tage fort und hörte dann auf. Schon früher vor c. 20 Jahren fing mein Onkel einmal eine Waldschnepfe in den Dohnen, aber wir glaubten, dass es nur zufällig geschehen sei: vielleicht hatte diese aber auch das Beeren versucht, und dabei auf diese Art ihr Ende gefunden.

Nr. 3.

Das Schnurren oder Mäckern der Bekassine.

Von J. Jäckel.

Herr Dr. Bernhard Altum hat in dieser Zeitschrift (Jahrg. 1855. III. Quartal pag. 362 ff.) die auch von mir besprochene Steinbrennerische Vermittelungstheorie einer eingehenden Würdigung unterstellt. Er behauptet, dass der fragliche Laut weder reiner Kehnton sei, noch auch einfach durch Flügelschwingung, endlich auch nicht durch Kehnton und Flügelbewegung zugleich, sondern — — durch den Schwanz hervor gebracht werde.

So baroque das anfangs lautet, so plausibel hat A. seine Ansicht zu machen gewusst. Ich hielt es für Pflicht, vorurtheilsfrei diese neue Erklärungsweise zu prüfen und habe das nicht in der Stube gethan, nicht blos in die Schwanzfedern von Bälgen oder frisch erlegten Bekassinen geblasen, sondern in freier Natur am hellen Tage Stunden lang dem seltenen Musiker mit gespanntester Aufmerksamkeit zugesehen.

Ausser bei A. finde ich nirgends erwähnt, dass die Bekassine während ihres Taumelfluges in schiefer Richtung so herabschießt, dass der eine Flügel nach oben, der andere nach unten steht. In Briefen an Freund Diezel habe ich indessen schon lange vor dem Erscheinen des Altumschen Aufsatzes auf diese Richtung der Flügel als auf ein Moment hingedeutet, aus dessen richtiger Würdigung der wahre Sachverhalt eruiert werden müsse.

Altum sagt: „Betrachtet man den Vogel genauer, so erkennt man ein Dreifaches: 1) ein fächerförmiges Ausbreiten der Steuerfedern, 2) einen

äusserst schnellen, zitternden Sturz des Vogels, 3) eine seitliche Neigung des Thieres, so dass der eine Flügel dem Boden näher ist, als der andere. Der halbkreisförmig ausgebreitete Schwanz durchschneidet also 1) überaus schnell, 2) von oben nach unten unter stumpfem Winkel und zwar in zitternder Bewegung, 3) schräg auf die eine Seite geneigt die Luft. Was folgt daraus? — Die einzelnen Federn desselben decken sich nur mit ihren Rändern, somit muss der wegen der Vehemenz des Sturzes heftige Luftzug zwischen den einzelnen Federn so hindurchgehen, dass er sich, wie durch feine Ventile, zwischen der ersten und zweiten, zweiten und dritten, dritten und vierten u. s. w. Steuerfeder der Reihe nach hindurchquetscht. Fände die schräge Neigung auf die eine Seite nicht statt, so würde die Luft unter oder über dem Schwanz weggleiten und an ein Oeffnen von Ventilen wäre nicht zu denken. Nun weiss aber Jeder, dass ein scharfes Pressen der Luft durch eine feine Ritze einen sehr lauten Ton verursacht. Unsere Clarinetten und Hautbois haben nur aus dieser Ursache ihren schneidenden Ton. — — — — Presst sich nun die Luft zwischen der ersten und zweiten Feder durch, so entsteht ein einfacher, momentaner Laut, ein momentaner, weil durch die zitternde Wendung des fliegenden Vogels sofort die zweite und dritte, dann die dritte und vierte, vierte und fünfte u. s. w. Steuerfeder die Richtung gegen den Luftzug annehmen, dass sie zur Hervorbringung des Tones geeignet sind. Daher dieses aus vielen momentanen Einzeltönen zusammengesetzte, schnurrende Tremuliren, das Mäckern.“

Die Bekassine hat bekanntlich 14 Steuerfedern, von denen je 6 immer eine Abdachung des Schwanzes ausmachen. Die beiden mittelsten Federn liegen in gleicher Höhe, bilden mit einander gleichsam den First des Schwanzes und decken sich gegenseitig, indem entweder die Innenfahne der siebenten Feder der rechten Seite sich über die Innenfahne der siebenten der linken Seite, oder letztere über die siebente rechte Steuerfeder legt. Denken wir uns die Bekassine so niederschliessen, dass der rechte Flügel zur Erde geneigt ist, so würden die Steuerfedern 1 und 2 der rechten Schwanzseite das erste Ventil, die Federn 2 und 3 das zweite und so fort, endlich die sechste und siebente Feder das siebente Ventil bilden. Liegt die siebente linke Steuerfeder über die siebente rechte herüber, so entstünde noch ein siebentes Ventil, was nicht der Fall sein könnte, wenn sich die rechte Schwanzseite auf die linke überschlägt.

Wäre nun durch Einströmen der Luft in das erste Ventil ein Einzelton entstanden, so müsste die Bekassine, um den folgenden Steuerfedern

die Richtung gegen den Luftstrom zu geben, d. h. um das erste Ventil zu schliessen und zur Hervorbringung eines neuen an den ersten prestissimo sich anschliessenden Tones das zweite Ventil zu öffnen, um das zweite zu schliessen und das dritte zu öffnen, und so fort bis zum sechsten und eventuell siebenten Ventil, im Fluge eine Wendung machen, nicht die einmalige schiefe bei dem Beginne des Schnurrens, sondern **während desselben** müsste sie eine Curve (convexe Linie) von oben nach unten beschreiben: die schräge Neigung ihres Körpers müsste gegen die Erde mit jedem Einzeltone des Tremulando zunehmen und der anfangs nur etwa im halben rechten Winkel zur Erde gesenkte Flügel würde sich mehr und mehr senkrecht abwärts neigen, der andere aber in demselben Winkel nach oben starren. Die Bekassine bleibt aber, sobald sie sich in die schräge Absturzrichtung eingelegt hat, während der ganzen Dauer des Schnurrens genau in der ursprünglichen Lage; sie schießt unter stumpfem Winkel in gerader, nicht convexer oder anders wie veränderter Linie abwärts. Wenn sie wieder in den horizontalen Flug einschwenkt, ist das Schnurren augenblicklich zu Ende.

Nach Altum's Theorie könnte ferner nur die der Erde zugekehrte Halbscheid des Schwanzes das Instrument abgeben. Denn der Luftstrom fährt nach seiner Erklärung über die Aussenfahnen herein und quetscht sich über die Innenfahnen hindurch und zwar aufsteigend zwischen der ersten und zweiten, zweiten und dritten, etc. sechsten und siebenten und möglicher Weise zwischen den beiden Firstfedern. Von der siebenten Feder derjenigen Schwanzseite an, welche nach oben steht, dacht der Schwanz ab und ist in aufsteigender Richtung kein weiteres Ventil vorhanden. Und doch ist nach Altum der ganze Schwanz das Instrument. Wie soll das zugehen? Der Luftstrom müsste, nachdem die rechte Seite des Schwanzes musicirt hat, durch die Haltung des Vogels an den Firstfedern recochirt werden und nun, über die Innenfahnen der linken Schwanzseite hereinfahrend, über die Aussenfahnen sich hinausquetschen und zwar in absteigender Richtung zwischen der siebenten und sechsten, sechsten und fünften, etc. zweiten und ersten Feder. Mit ein und derselben seitlichen Neigung des Vogels liesse sich das nicht bewerkstelligen; er müsste, sobald die eine Schwanzseite Musik gemacht hätte, sich in eine andere Richtung herumwerfen, jedenfalls im Absturze eine gebrochene Linie (>) beschreiben, und während der ersten Hälfte des Schnurrens etwa mit dem rechten, in der zweiten mit dem linken Flügel der Erde zugekehrt sein. Zu solchem Richten der Federn aber in jedem Momente des Mäckerns

gehört mehr denn russische Hornisten-Dressur und wir würden so gewiss, als wir im Frühjahr von alten und jungen Singvögeln stümperhafte Gesangstudien zu hören bekommen, auch von Bekassinen, besonders von jungen Männchen, die das erste Mal schnurren, bis zu erlangter Fertigkeit — denn auch bei den Vögeln fällt kein Meister vom Himmel — misslungene und nicht vollkommene Schnurrvorträge hören, wenn das Instrument des Schwanzes so gar schwer zu stimmen wäre. Will man jedoch das von Alten und Jungen immer vollständig effektuirte Schnurren durch den Instinkt erklären, so ist das zwar sehr bequem, besagt aber Nichts.

Altum wagt sogar zu behaupten, „dass man bei gehöriger Unterscheidungsfähigkeit dieser einzelnen Töne aus denselben die Anzahl der Steuerfedern erkennen könnte, die ganze Anzahl, oder gerade die halbe, weil sich bekannter Massen von der Mitte nach beiden Seiten hin diese Federn in umgekehrter Ordnung decken. Würde der Luftzug blos von unten, oder blos von oben her schräg durch die ausgebreiteten Schwanzfedern fahren, so würden die einzelnen Töne nur der halben Federzahl entsprechen, wenn durch die Wendung des Körpers und Richtung des Schwanzes successive beides stattfindet, der ganzen.“ Mein Gehör ist sehr gut, aber nicht so subtil, dass ich die Federzahl des Schwanzes aus dem Schnurren erkennen könnte. Zwölf Einzeltöne entsprächen, wie ich glaube, der Zeitdauer des Mäckerns; ich halte es aber, angenommen, dass der Schwanz das Instrument ist, für eine Unmöglichkeit, dass beide Seiten den Laut von sich geben und die Töne aus nur 6 oder 7 Ventilen sind offenbar zu wenig; das Schnurren währt länger. Von oben her schräg durch die Federn kann der Luftzug nie, sondern muss immer von unten nach oben fahren; die Bekassine schnurrt ja nur bei ruhigem, windstillem Wetter und **erzeugt** erst durch die Vehemenz ihres Absturzes die Luftströmung, durch welche die Schwingenspitzen in bebende Bewegung von unten auf versetzt werden.

Eine zweite Erklärung hat Altum von der Thatsache hergenommen, dass ein sehr lauter Schall (Ton) entsteht, wenn die Luft heftig durch eine feine Ritze hindurchbläst, in welcher der Länge nach ein feines dünnes Blättchen gespannt ist, so dass der Luftzug gegen die Schärfe eines solchen Blättchens trifft. Zur nähern Versinnlichung erinnert er an die jedem Ornithologen bekannte hölzerne Lockpfeife. „Bei der mäckernden Bekassine bildeten dann die vom heftigen Luftzuge etwas aus einander getriebenen Steuerfedern, den ausgeschnittenen Hälften des Holzstäbchens vergleichbar, die Ritze, und die jedesmal zwischen zwei Federn, also die zweite in

Bezug auf die erste und dritte, die dritte in Bezug auf die zweite und vierte, die vierte in Bezug auf die dritte und fünfte u. s. w. würde ähnlich, wie beim genannten Kunstinstrument das Stückchen Birkenrinde, den Ton verursachen.“ Wie Altum weiter argumentirt, wolle in seinem Aufsätze nachgelesen werden. Das Analogon der Ritze und des Blättchens hat er allerdings an der Bekassine gezeigt, aber ein sehr wichtiges tertium comparationis, das Analogon der das Blättchen haltenden Holzstäbchen, nicht nachgewiesen, ohne welche besagtes Blättchen so viel werth ist, als ein Heft ohne Klinge. Ebenso straff, als ein feines Streifchen Birkenrinde oder Fischbein in den zwei Holzstäbchen einer Lockpfeife eingespannt ist, müssten die Bekassinen-Steuerfedern gebaut sein und oben und unten im Schwanz gehalten werden, wenn im Ernst daran gedacht werden wollte, der berüchtigte Ton könne auf die Art, wie Altum in seinem zweiten Erklärungsversuche meint, hervorgebracht werden. Oben sitzen die Steuerfedern allerdings im Fleische fest, was hält sie aber unten? Es werden doch nicht die obern und untern Schwanzdeckfedern die Stelle der Stäbchen vertreten sollen?

Im Berliner Museum steht eine Sumpfschnepfe aus Ostindien mit 26, 10 normalen und 16 abnormen, ganz ungewöhnlich ohrlöffelartig gebildeten Schwanzfedern, mit viel steiferen Schäften und völlig geschlossenen, theilweise ganz fehlenden Bärten, und Naumann, welcher diese Verbildung beschrieben und abgebildet hat (Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. Bd. VIII, pag. 316 ff. und pag. 343), sah ausser diesem ein Exemplar, welches ausser seiner vollen Anzahl gewöhnlich gestalteter Schwanzfedern noch zwei solch schmale, ohrlöffelförmige Federn hatte. Glaubt Altum diese Abnormitäten in irgend einer Weise für seine Theorie in zweiter Fassung nützen zu können, so vergisst er, dass er behauptet hat: eine je feinere Schärfe die Steuerfedern darböten, desto tauglicher seien sie zur Hervorbringung des lautesten Tones und überhaupt wären starkschäftige steife Federn, ähnlich wie die der Spechte, dazu unfähig.

Zur weitem Versinnlichung seiner Theorie in zweiter Fassung empfiehlt Altum das Blasen in die nicht compact zusammengepressten Blätter eines Buches von der einen Seite zur andern. Man bringt natürlich einen Ton hervor; wenn man in die Schwung- oder Schwanzfedern bläst, dergleichen. Doch hiervon später.

Nach diesen seinen beiden Erklärungsversuchen wäre es nicht undenkbar, so schliesst Altum, dass die Bekassine, wenn es wirklich factisch sein sollte, auch am Boden sitzend mäckert. „Es würde erfordert,

dass der Vogel 1) die Steuerfedern radförmig ausbreitete, und 2) sie rüttelnd und drehend halb scharf gegen einen heftigen Luftzug kehrte. Bei ruhigem, windstillen Wetter wäre dann das Mäckern eine absolute Unmöglichkeit.“ — Ich gestehe unverhohlen, dass ich wünschte, der verehrte Herr Dr. Altum hätte diese Bemerkung seinem Aufsätze nicht beigefügt. Wir gehen nicht darauf ein, dass das vermeintlich von sitzenden Bekassinen gehörte Mäckern, ebenso wie das angeblich im Fliegen vernommene „Jickjack“, gewiss nur auf sehr leicht möglichen Sinnestäuschungen beruhte, weisen aber nochmals darauf hin, dass sich die Bekassine den Wind nicht in die Federn blasen lässt, sondern die Luftströmung bei ruhigem Wetter, wo sich kein Lüftchen regt, selbst erzeugt und dass sie bei heftigem Luftzuge nie mäckert. Jeder Jäger weiss, wie zuwider den Bekassinen windiges Wetter ist und wie sehr solches die Jagd erschwert. Welch ein Wind würde aber erforderlich sein, um den radförmig ausgebreiteten, gegen den Luftzug gerichteten Schwanzfedern die seltsamen Töne zu entlocken?? Doch wohl ein solcher, gegen den ein Mensch anzukämpfen hätte, ein Wind, der das leicht gebaute Wasserschnepplein als ohnmächtigen Spielball erfassen und behufs der Abkühlung von unzeitiger Geilheit in den Sumpf schleudern würde. Uebrigens müsste das windscheue Schnepfchen dem aus vollen Backen blasenden Herrn Aeolus die Breitseite ihres Körpers zukehren, oder auch Seitenwind zu gewinnen suchen, um ihre Aeolsharfe auf dem Steisse in rechte Positur zu bringen. Kuriose Harfnerin!!

Schliesslich scheint es Herrn Altum daraus sicher zu sein, dass die bei dem Herabstürzen etwas angelegten Flügel dieses Instrument nicht abgeben können, weil ihre Federn sich zu sehr decken. Im horizontalen Fluge decken sie sich allerdings; darum hört auch, sobald der Vogel aus der seitlichen Neigung in denselben einschwenkt, das Schnurren auf. Die Flügel sind nicht im Mindesten während des Herabstürzens angezogen, im Gegentheile ganz ausgebreitet.

„Und wollten wir, fährt Altum weiter fort, der zweiten Erklärungsweise beitreten, so würden sie (die Flügel) wegen ihres zu starken Schaftes und der verhältnissmässig zu kurzen Aussenfahnen das dünne, feine, den Ton hervorbringende Blättchen gar nicht abgeben können.“ Dass die Schwanzfedern ebenso gut, ja noch besser Ventile und Blättchen bilden können, als die Schwanzfedern, und zwar gerade wegen der Eigenschaften, um derentwillen ihnen Altum das fragliche Vermögen absprechen zu müssen

glaubt, ist nicht schwer zu erweisen und wird im Nachstehenden, so weit das nöthig ist, gezeigt werden.

Die grossen Schwingfedern sind in zitternder Bewegung, so lange wir das Schnurren hören. Hier ist Ursache und Wirkung. Die Schwanzfedern sind bei den schnellfliegenden Vögeln, wie Bekassinen, Strandläufern u. s. w. sehr kurz, weich gebaut, noch dazu in stark entwickelte Deckfedern gehüllt, und in Beziehung auf den Flug, und was mit diesem zusammenhängt, von ziemlich untergeordneter Bedeutung. An den Schwanzfedern ist nach meiner Meinung der Schaft zu schwach und sind die Fahnen zu breit und zu zart, als dass sie das Blättchen bilden könnten. Ich habe nicht blos an alten und frischen Bekassinenbälgen, sondern auch auf der Jagd an so eben herabgeschossenen Sumpfschnepfen das Altumsche Experiment des Blasen in die Steuerfedern zum grossen Ergötzen eines alten Jägers gemacht und einen Ton hervorgebracht, der dem Bekassinschnurren etwa so ähnlich war, als die Felsen der Riesenburg in der fränkischen Schweiz einem Riesen oder die Tropfsteingebilde in den dortigen Höhlen den Gegenständen, mit welchen sie die kühne Phantasie eines Höhleninspectors vergleicht. Wichtiger war mir die hiebei gemachte Beobachtung, dass mein Blasen die durch Einschiebung und die bekannten feinen Hähchen vermittelte genaue Conjunctur der Fahnen vielfach durchbrochen hat. Durch Ungeschicklichkeit im Experimentiren geschah das nicht; denn ich kann versichern, dass ich an den Händen keine 10, sondern nur 2 Daumen und ausserdem Finger habe, die in mancherlei Manipulationen nicht ganz ungeschickt sind. Den Schwanz also habe ich richtig ausgebreitet gehalten und dass ich nicht mit einem Schmiedsblasebalg geblasen, versteht sich ganz von selbst. Ich meine, der Luftstrom müsste die Verkettung der Fahnen gleichfalls durchbrechen und könne der Schwanz das Instrument nicht sein. Die schmalen, fest zusammenschliessenden und auf sehr starkem Schafte sitzenden, unnachgiebigen Fahnen der Schwungfedern erster Ordnung bringt der Luftstrom nicht auseinander, sie bieten ihm vielmehr scharfe, straffe Kanten dar, welche das Blättchen gewiss viel leichter bilden könnten, als die weichen, dünnschäftigen, widerstandslosen Schwanzfedern. Zur Hervorbringung des sogenannten Mäckerns werden jedoch weder Ventile noch Blättchen erforderlich sein. Der Schwanz kann das Instrument auch aus einem weitem Grunde nicht abgeben. Die zarten Federn desselben könnten nur einen schrillen, also hohen Ton, wie ihn Altum bei seinem Blasen gehört, von sich geben, nicht aber einen dumpfen. Ferner sind bei der Bekassine die Steuerfedern nach aussen

stark abgestuft und das äusserste Paar gegen die beiden Mittelfedern um $\frac{1}{3}$ Zoll kürzer. Die verkürzte, zartere Feder müsste einen Laut in höherer, die längere und längste in tieferer Tonlage geben*); es müsste also das Schnurren in hohen Noten beginnen und in tieferen schliessen, wenn der halbe Schwanz, oder in hohen Tönen anfangen, in tiefere übergehen und in höheren schliessen, wenn der ganze Schwanz das Instrument wäre.

Um nun nach langem Negiren auch zu sagen, wie denn der Ton entstehe, so dünkte ich: dadurch, dass der Vogel in rascher Bewegung mit grosser Kraft und starrenden Flügeln schräg niederschiess; der dadurch entstehende Luftzug bringt die Schwingenspitzen in zitternde Bewegung; an den scharfen straffen Aussenfahnen entsteht die tönende Reibung. Wären die Aussenfahnen weich und etwa noch gezähelt, wie bei den Eulen, so wären die Schwungfedern das Instrument ganz gewiss nicht. Der an den Aussenfahnen entstandene Ton wird nun auf die in wellenförmige Bewegung versetzten Innenfahnen fortgepflanzt. Durch die seitliche Neigung des Vogels sind zugleich alle Schwingen erster Ordnung in zitternder und resp. wellenförmiger Bewegung, also alle zugleich auch laut. Sobald derselbe wieder in die horizontale Fluglinie einschwenkt, legen sich die Schwingen dachziegelartig zu einem compacten Ganzen zusammen, wodurch die Wellenbewegung der Innenfahnen augenblicklich aufgehoben wird und keine Luft mehr einströmen kann, da nunmehr eine Feder die andere deckt. Dass es wirklich so sei, beweist auch der Notensatz des Schnurrens. Es ist nicht ein und derselbe Ton vom Anfange bis zum Ende der merkwürdigen Musik; derselbe nimmt vielmehr in demselben Maasse, in welchem die Schwungfedern erster Ordnung allmählig an Länge und Stärke abnehmen, an Tonhöhe zu. Wenn nämlich der kopfabwärts schiessende Vogel in die horizontale Linie wieder einschwenkt, so decken sich die vordern grossen Schwingen zuerst wieder, die hinteren abstufend kleiner werdenden zuletzt. Diese Letzteren, welche höher klingen, geben also ihren Ton noch von sich, wenn die Vorderen dumpfer tönenden schon schweigen. Ein Octavensprung ist's freilich nicht, aber immerhin nimmt der Ton an Höhe**) zu; man beliebe nur genau darauf zu achten.

*) Nicht die Länge des Blättchens (Labium oder Zunge bei den sogenannten Rohrinstrumenten) an sich, sondern seine Spannung bedingt Höhe und Tiefe des Tones.

Baldamus.

**) Und dann wieder ab; zugleich auch crescendo und decrescendo <>

Baldamus.

Ich habe auch das Experiment des Blasens in die Flügelfedern versucht und ebenfalls einen Ton herausgebracht, mit dem sich so wenig pro oder contra etwas anfangen lässt, als mit dem durch Blasen in die Steuerfedern hervorgebrachten Laute. Es ist hier ebenso, wie wenn ich versuchen wollte, den Lockton oder gar Gesang eines getödteten Singvogels durch Blasen in seine sammt dem Kehlkopfe sorgfältig herauspräparirte Luftröhre hervorbringen zu wollen. Wenn ich in eine Gänsegurgel blase, so bringe ich einen dem Geschrei der lebenden Gans ähnlichen rauhen Ton hervor; aber wer ist bei der besten Embouchure im Stande, mit einer sammt der Knochenpauke aus einer *Anas querquedula*, *penelope*, *glacialis*, *fuligula* etc. geschnittenen Luftröhre die diesen Thieren eigenthümlichen Laute, die Castagnettentöne, das Schnattern, Quaken, Pfeifen u. s. w. auch nur annäherungsweise hervorzubringen, und bei den Singvögeln sind doch die Stimmorgane, besonders die Bronchiallarynx mit dem elastischen, schwingbaren Blättchen, ganz wie bei Blasinstrumenten (Klarinetten) eingerichtet und auch die Pauken der Enten vollkommen instrumentartig gebaut, so dass man meinen sollte, man könne z. B. auf Enten die besten, wenn auch nur einen Tag brauchbaren, Wildrufe aus erlegten Enten nehmen. Wenn ich nun nicht im Stande bin (und ich bin es nicht), durch Blasen in die Schwingen einer Bekassine oder durch Anbinden eines oder zweier ihrer Flügel an einen Stab und durch kräftiges Schlagen mit denselben gegen die Luft das Schnurren hervorzubringen, so folgt nicht, dass nicht doch der Flügel das Instrument der lebenden Bekassine ist. So behauptet wenigstens meine hausbackene Logik, und ich werde Recht haben, wenn gleich eine Feder oder ein Flügel etwas ganz Anderes, als eine Luftröhre ist.

Man könnte mir aus meinen eigenen Demonstrationen entgegenhalten wollen, dass nur der der Erde zugekehrte Flügel das Instrument sein könne. Es wolle aber nicht übersehen werden, dass der Schwanz in der Längsaxe des Vogels liegt, die ausgebreiteten Flügel dagegen in der die Hauptlinie kreuzenden Queraxe und dass **beide** Flügel während des Absturzes in der zitternden Bewegung sind, weil die Bekassine mit einem Flügel so heftig, wie mit dem andern, kopfabwärts der Luftmasse entgegenstürzt.

Aus einem mir mitgetheilten Briefe des verehrten Herrn Controleurs Steinbrenner an Freund Diezel ersehe ich, dass die von mir im Journale des Herrn Dr. Cabanis gegen die Steinbrennersche Vermittelungstheorie aufgeführten Geschütze sich à la Paixhans nicht er-

wiesen haben. Ich habe das auch nicht erwartet und bin nicht nur überzeugt, dass Herr Steinbrenner auch von Herrn Dr. Altum noch den durchschlagenden Beweis für die Unrichtigkeit seiner Meinung fordern werde, sondern glaube auch, dass es Kiel- und Kehlmäckerer, als die zwei Hauptspecies, und als deren Subspecies Schwanz- und Erschütterungsmäckerer, und wer weiss was noch für Mäckerer auch noch ferner geben und jeder Theil meinen wird, das *εὐρηκα* von sich rühmen zu dürfen. Jede Mutter hat ihr mit Schmerz gebornes Kindlein lieb und behauptet alles Gute und Schöne von ihm, auch wenn es Anderen als ein Wechselbalg erscheint. Ich an meinem geringen Theile bin noch immer der Ansicht Naumann's, dieses grossen Forschers mit dem tiefen Blick in das geheimste Leben der befiederten Thierwelt, dem ich und mancher Andere die Schuhriemen nicht auflösen. Zwar schwöre ich nicht blindlings in verba magistri, obwohl ich Naumann für einen tüchtigen magister ornithologiae halte; aber weil auch eigene Erfahrung von der Richtigkeit seiner Beobachtungen überzeugt hat, darum stimme ich bei. Es giebt wohl Leute, die mit sehenden Augen nicht sehen und mit hörenden Ohren nicht hören, und will mich solchen Jemand beizählen, so kann ich es nicht wehren. Ich bitte dann nur, dass man zehn- und zwanzig Mal und, kann es sein, noch öfter prüfe, ehe man Männern widerspricht, wie einem weiland Johann Andreas Naumann, dem bei seinen Forschungen in den Stümpfen manches Paar Stiefeln an den Füßen faulte, oder unserm Professor Johann Friedrich Naumann, welchem bei Abfassung seines klassischen Werkes auch die Erfahrungen seines vor nicht langer Zeit verstorbenen Bruders, des Försters Naumann, zu Gute gekommen sind; und von Letzterem ist bekannt, dass er mit seltener Beobachtungsgabe das Auge und Ohr eines Indianers verbunden hat.

Ich kann mir leicht denken, dass Mancher sagen werde, es wäre Alles recht und er würde gerne glauben, dass die Flügel das Instrument seien, wenn nur der Ton nicht so gar laut wäre. Herr Steinbrenner ist auch überzeugt, dass zur Hervorbringung eines so weithin schallenden Lautes die Entwicklung einer Kraft gehöre, welche die des Bekassinenkörpers selbst in seiner höchsten Spannung bei Weitem übersteige, und Herr Dr. Altum ist geneigt, dieser Ansicht beizustimmen. Der Ton ist allerdings staunenswerth laut und sollen die Schwingfedern, welche doch alle zu gleicher Zeit schnurren, und Eintracht macht stark, das Instrument nicht sein können, so verstehe ich vollends gar nicht, wie die weichen Steuerfedern solch eine Tonkraft entwickeln sollen, wenn der Ton nicht

durch Zusammenwirken aller Federn, sondern jeder Einzelton nur durch je ein Blättchen oder eine Ritze entstehen soll. Stehen denn aber die schnurrenden Töne ganz ohne jegliches Analogon in der Thierwelt bezüglich der Kraftentwicklung da? Wie winzig klein ist der Zaunkönig und wie wunderbar stark sein Gesang. Wäre es möglich, zu beanstanden, dass dies Vögelehen so laut singt, liesse sich dann nicht auch fragen: ob zu solchem Gesange nicht die Entwicklung einer Kraft gehöre, welche die des Zaunkönigkörperchens in seiner höchsten Spannung bei Weitem übersteigt? Und würden nicht Viele antworten: „Wahrscheinlich ja!“ —? Liesse sich nicht hinter dem warmen Ofen von einem grundgelehrten, an Bälgen und etwa Weingeist-Exemplaren arbeitenden Nesthocker mit stattlichen Gründen darthun, dass der Gesang des Zaunkönigs unmöglich in allzugrossem Missverhältnisse zu dem Körpervolumen stehen könne? — Wahrscheinlich ja! — Der kleine Sänger entwickelt aber Stimm-Mittel und eine Kraft, welche die der Bekassine während des Schnurrens übersteigt. Da hier zunächst nur von enormer Kraftäusserung die Rede ist, so sei mir erlaubt, noch Eines anzuführen. Wer den Maulwurf in seinem Leben und Treiben kennt, der sieht ihm leicht den radikalen Wühler an; betrachtet er aber diese nur 6 Zoll 3 Linien lange Walze mit ihren 2 Schaufeln an den Füßen, und dem unverdorbenen reinlichen Pelzchen, so wird er Gründe genug zu der Behauptung finden, dass der Maulwurf wohl in lockerer Dammerde graben und wühlen, aber auf festgetretenem oder festgefahretem Wege, der mit agricolen Werkzeugen schwer zu bearbeiten ist, unmöglich schieben und aufwerfen könne. Denn müsste nicht in Berücksichtigung der und der Umstände eine Kraftentwicklung erforderlich sein, welche die des kleinen Maulwurfkörpers selbst in der höchsten Anspannung aller seiner Kräfte bei Weitem übersteigt? — Wahrscheinlich ja! — Der Maulwurf aber kümmert sich nichts um die gelehrte Abhandlung über sein Grabvermögen, schiebt im festgetretenen Boden, sogar unter Dreschtennen weg, ja selbst im Schnee und tiefgefrorenen Boden, der eine Reuthaue schartig macht, und dem Pfluge widersteht, wirft er seine Haufen auf; und hiezu gehört eine Kraft, welche ohne alle Frage grösser ist und Staunen erregender, als diejenige, welche man der Bekassine absprechen will. Es nimmt sich eben unter dem Monde Manches die Freiheit, anders zu sein, als unsere Philosophie statuiren zu dürfen glaubt.

So viel zur Beleuchtung der Altum'schen Theorie. Was ich geschrieben, das habe ich ohne rechthaberische Sucht, sine ira et studio, wozu ich keinen Anlass hätte, geschrieben; es gilt lediglich der Sache

und keiner Person. Habe ich aber Unrecht, so bitte ich um Belehrung.

Möge der geneigte Leser nicht ermüden, wenn ich noch einige Beobachtungen anfüge, die ich in dem heurigen Frühjahre gemacht habe.

Am 11. April schnurrte ein Männchen in den Moorweihern bei Sonnenschein und **leichtem** Winde etliche Male, wenn der Wind in Pausen nachliess. Hiebei bleibt freilich ungewiss, ob auch in der oberen Region, in welcher sich das Schnepfchen tummelte, die nämliche Luftströmung war, wie unten in den Weihern, in deren weitem Complexe besonders im Frühjahre nach physikalischen Gesetzen fast immer ein Luftzug herrscht, während ausserhalb der Weiher das Wetter ruhig ist. Eine andere Bekassine schnurrte am rauhen Morgen des 19. April und am 8. Mai trieb ein in den Bucher Weihern hiesiger Gegend wohnendes Männchen, hoch in der Luft dahin schiessend, ein anderes Männchen, welches nicht weit davon auf einer nassen Wiese an einem Feldholze seinen Stand hatte, in dieses sein Revier zurück. Als der Nebenbuhler verjagt war, kehrte der leidenschaftliche Egeherr zurück und schnurrte etliche Male im sanften Regen bei ganz windstillem Wetter, jedoch so wenig laut, dass es ein bei mir gewesener alter Jäger, der noch ein ziemlich scharfes Gehör hat, erst hörte, als er stehen blieb und aufmerksam horchte. Endlich am 20. Juni hörte ich Abends unmittelbar nach einem sehr heftigen Gewitter, welches Gräben und Wiesen überfliessen machte, bei Sonnenschein, theilweise noch mit schweren Gewitterwolken behangenem Himmel und Windstille eine Bekassine schnurren. Regel ist und bleibt, dass dies nur bei heiterem Himmel und stillem Wetter geschieht; doch leidet auch diese Regel ihre seltenen Ausnahmen zu einer Zeit, wo die Männchen sehr hitzig und eifersüchtig sind oder, wie es bei dem Exemplare vom 20. Juni gewesen sein mag, um ihre Weibchen gekommen sind, was bei den Hagelschlägen und Uberschwemmungen dieses Jahres recht leicht der Fall sein konnte. Das zuletzt genannte Männchen trieb sich in einem weiten Kreise über einer Wiese, welche an das hiesige Dorf stösst, umher, 6 bis 8 Mal und öfter hinter einander den Kurs von Westen nach Osten unverrückt einhaltend, auf einmal sich wendend und in entgegengesetzter Richtung seinen Kreisflug fortsetzend, bis es nach einiger Zeit wieder umwendete. Bei jedesmaligem Absturze fliegt der Vogel, je nachdem er seinen Kurs hält, bald rechts bald links in gerader Linie, unter stumpfem Winkel aus dem Kreise hinaus, kehrt aufsteigend wieder in seinen Circus zurück und bleibt bis zu erneuertem Absturze in der Linie

desselben. Von einem Absturze zum anderen zählte ich hie und da 8, gewöhnlich 10, seltener 12, und nachdem der Vogel volle $1\frac{1}{2}$ Stunden, während welcher ich ihn nicht aus den Augen liess, sich getummelt hatte, 20, 24 und zuletzt, da die Kräfte nachliessen, 40. Dann fiel er in den Sumpf ein, verweilte 3 Minuten, erhob sich aufs Neue und begann das alte Spiel, das bis tief in die Dämmerung hinein währte.

Vom Anfang bis Ende des jedesmaligen Mäckerns zählte ich gewöhnlich 6, auch 7 und 8, einmal nur 4.

Nach dem Aufhören des Gewitters zu urtheilen, mag diese Bekassine schon eine gute Viertelstunde geschnurrt haben, als ich auf den Platz kam; $1\frac{1}{2}$ Stunde beobachtete ich sie (mit der Uhr und dem Notizenbuche in der Hand), und als ich weggegangen war, setzte sie ihre musikalische Soirée gewiss noch langè fort. Welch eine Kraft gehört zu so anhaltendem Abstürzen! — Was die Entfernung anlangt, auf welche man das Schnurren noch hören kann, so füge ich an, dass ich von dem ungefähren Centrum des Kreises, den die am 20. Juni beobachtete Bekassine beschrieb, in gerader Linie fortgehend, den Ton bis auf 360 gute Manneschritte noch sehr schwach, jedoch über diese Entfernung hinaus nicht mehr vernommen habe; wohl aber lag mir das sonderbare Getön, wie das auch nach langem Anhören des Lokustella-Gesanges zu geschehen pflegt, noch immer im Ohre.

Neuhaus, den 16. December 1856.

Jäckel, Pfarrer.

Nr. 4.

Der Myvatn und seine Umgebung.

Von

Dr. Th. Krüper.

Den 15. August 1856.

Der Snaefellsjökull mit seiner stets mit Schnee bedeckten Spitze ist in der Nacht passirt; ungefähr 2 Meilen südlich von ihm befinden wir uns jetzt — Herr Berthelsen, Kapitän des Galleasschiffes Emanuel, seine Schiffsleute, Herr Kaufmann Taergesen und Passagiere, zu denen auch ich gehöre. Wir verliessen am Montage, den 11. d. M. Akureyri, den grössten Handelsplatz auf dem Nordlande Islands, und sind nun dem Ziele unserer Fahrt, der Hauptstadt des

Landes Reykjavik*) nahe. Der Wind ist still, die Sonnenwärme gross, aber behaglich; das Schiff liegt ruhig, so dass es mir gestattet ist, diese Zeilen niederzuschreiben.

Der oben angeführte Jökull, ein 4577' hoher Schneeberg, liegt auf dem Snaefellsnes an der Westküste Islands und ungefähr auf der Grenze vom Nord- und Südlände. Bei dem Abschiede vom Nordlande, auf dem ich den ganzen Sommer hindurch war, will ich die Beschreibung des Myvatn beginnen. Für unsere Zeitschrift würde eine ausschliesslich ornithologische Schilderung ausreichen; ich glaube jedoch, dass eine kurze Beschreibung der Umgebung des Myvatn dem Leser nicht unwillkommen und zum bessern Verständniss des speciell Ornithologischen behülflich sein wird.

Der Myvatn liegt im nördlichen Theile Islands von 65° 33' bis 39' n. Br., ungefähr 8—900' über dem Meeresspiegel; er ist nach dem Pingvallavatn**) in Süd-Island der grösste Landsee. Seinen Namen „Myvatn“, deutsch „Mückenwasser“, hat der See von der Myfluga, der Mücke, die sich dort im Sommer in grosser Anzahl aufhält, bekommen. Die Mückenschwärme sollen hier so dicht und gross sein, dass sie die Sonne verfinstern. Während meines längeren Aufenthaltes — ich begrüsst den Myvatn von der Hóla sandur aus am Nachmittage des 14. Juni und sagte ihm von einem Berge in der Myvatnsheidi aus am Nachmittage des 31. Juli Lebewohl — traf ich keine so grossen Schwärme; am 20. Juli und an einigen folgenden Tagen sah ich die grössten; aus einiger Entfernung erscheinen sie wie dichter Nebel.

Der Myvatn besteht aus zwei Theilen, von denen man den einen den kleinen, den andern den grossen Myvatn nennen könnte. In dem kleinen, ziemlich quadratischen Theile liegen 9 flache Inseln, von denen 2 mit Weidengebüsch und einzelnen Birken versehen

*) Sprich 3silbig Reyk-jah-vik mit dem Haupttone auf der ersten Sylbe. Wo die jetzige Hauptstadt Islands liegt, wurde die erste menschliche Wohnung erbaut, welche von einer $\frac{1}{2}$ Meile entfernten kochenden Quelle den Namen erhalten hat. Das isländische Wort „Reyk“ heisst auf Deutsch „Rauch“ und „vik“ ist ein kleiner „Meerbusen“.

**) Den isländischen Buchstaben P (Pörn) spricht wie das englische th in „thank“ aus oder ungefähr wie ein lispelndes s. Obigen See spricht aus „th“ingvadlavatten. Die Aussprache des P werde ich späterhin stets durch „th“ andeuten.

sind. Der grosse, nicht so regelmässige, enthält 32 Inseln — mehrere ganz unbedeutende nicht mitgerechnet —, von denen 5 mit hohen Bergen oder alten Kratern weithin sichtbar sind. Einzelne haben auch Gebüsch. Eine speciellere Beschreibung der Inseln im Myvatn nebst Karte folgt später in diesem Journale.

Der Myvatn erhält an der Südseite einen kleinen Zufluss aus dem Groenavatn und hat an der Nordwestseite als Abfluss den Laxá (sprich Lax-au, Lachs-Fluss).

Hart am Myvatn liegen folgende Wohnungen*): Reykjahlid, Vogar, Geiteyjarströnd, Kálfaströnd, Gardur, Skutustadir, Alptagardi, Haganes, Vindbelgur, Ytrineslönd, Sydrineslönd, Grimstadir.

Die Bewohner des Myvatn, zu denen noch einige in der Nähe wohnende Bauern gehören, haben 2 Kirchen, eine in Reykjahlid, die andere in Skutustadir; an diesem Orte wohnt der Pastor, welcher

*) Die Wohnung der Isländer (auf isländisch Baer, sprich Beir) ist sehr einfach construirt. Auf einer grasreichen Stelle einer Anhöhe werden Erdgrabungen 1 bis 2' tief gemacht; dann werden Wände von Rasenstücken aufgeführt; am Myvatn legt man in die untersten Schichten gebrochene Lavastücke hinein. In der Mitte ist gewöhnlich der Haupteingang, der sein Licht durch die Thür erhält. Von oben ist dieser durch ein mit Rasen bedecktes Giebeldach geschützt. Zu den Dächern und Thüren wird nur das kostbare Holz verbraucht. An jeder Seite des Einganges befindet sich eine Wohnstube, von denen eine als Empfangs- und Fremdenzimmer dient, die andere von den Dienstleuten oder als Vorrathszimmer benutzt wird. Durch kleine in der vordern Seite angebrachte Fenster empfangen beide Stuben ihr Licht. Ein kleiner Boden mit Giebeldach befindet sich über beiden. An diese Räume schliesst sich jederseits ein Gebäude mit eigenem Eingange und eigenem Dache: das eine dient als Schmiede, das andere als Aufbewahrungsort für Fischergeräthschaft, Sattel und dergl. Nach vorne hin hat also die Wohnung 5 Giebel, zuweilen noch einen mehr oder weniger, je nach dem der Hausstand und der Reichthum des Bewohners beschaffen ist. Durch den dunkeln und oft langen Haupteingang kommt man zu dem Hintergebäude, welches quer angelegt und die Länge der Vorderfronte hat. Hier ist die Wohnung des Eigenthümers und seiner Familie, sowie Küche und andere Räume. In diesen Wohnstuben kommt das Tageslicht meistens durch im Dache angelegte Fenster. Die Stuben und besonders die Eingänge sind so niedrig, dass man gewöhnlich gebückt hineingehen muss. Rings um diese Wohnung ist ein grosser oder kleiner mit einem Erdwall umgebener Platz, auf welchem Heu für die Kühe geworben wird. Durch diesen Platz — Tún —, der stets grüner als die Umgebung ist und durch die grüne Bekleidung der Aussenseiten und Dächer sind die isländischen Hütten wie kleine Erdhügel zu erkennen.

alle 3 Wochen in der ersten Kirche predigt. Vor 35 Jahren wohnte unser grosse Oolog Dr. Thienemann bei seinem Vater, der damals als Pastor Vogar besass, während in diesem Jahre sein Bruder, der Bauer und Küster zu Reykjahlid mein Wirth war.

Um die Umgegend des Myvatn kurz zu beschreiben, werde ich an der nördlichen Seite vom Baer Grimstadir beginnen. Von hier an bis Reykjahlid ist eine feste Lavadecke, die bis hart an den See stösst und denselben stellenweise auch zurückgedrängt hat; sie ist so hart, dass sie der Verwitterung widersteht; nur wenige Moose haben sich dort festsetzen können. Obgleich die Entfernung von Grimstadir bis Reykjahlid in gerader Richtung nur eine gute Viertelmeile beträgt, so gebraucht man doch 1 Stunde, um dorthin zu gelangen, da der Reitweg grosse Bogen beschreibt und zweimal über einen Lava-Fluss führt. Die Lava ist in den Jahren 1724—30 aus dem Leirhnúkr, 1 Meile nordöstlich von Reykjahlid, nahe am Krafla (sprich Krabla), geflossen zwischen dem Hlidarfjall (sprich Lidarfiadel), der 2404' hoch ist, und dem Dal fjall hindurch. Auf ihrem Wege hat sie alles niedrig liegende Land bedeckt und bei ihrem Erkalten oft höchst wunderbare Höhlungen und Spalten gebildet; stellenweise ist sie 20 und mehr Fuss mächtig. Auf der Hälfte des Weges zwischen Grimstadir und Reykjahlid ist durch den Lavaerguss ein Baer zerstört worden: man sieht jetzt nur noch an den Erdgrabungen die Stelle, wo derselbe gestanden hat. Nicht weit davon liegen 3 kleine See, durch Sumpfland von einander getrennt, von denen 2 an der Südseite durch Lava begrenzt sind. Dicht hinter Reykjahlid zieht sich ein hoher Berg hin, an dessen Abhänge und zum Theil auch auf dessen Höhe die kriechende Zwergbirke wächst. Die höchsten Stellen sind mit Sand und Steinen bedeckt. Dieser Berg oder Anhöhe — hlid auf Isländisch — und der vom Myvatn aufsteigende, nur bei kaltem Wetter sichtbare Rauch — rey — haben Reykjahlid seinen Namen gegeben. Die Kirche liegt auf einem grünen, ringsum von Lava umgebenen Platze.

Zwischen Reykjahlid und Vogar wird der Myvatn zuerst durch flaches Land, dann durch einen nicht bedeutenden Berg begrenzt; er macht hier 3 Einschnitte, von denen der letzte und grösste in der Nähe von Vogar Kalfs tjoern genannt wird. An der Nordseite wird dieses Wasser durch den eben erwähnten Berg, an der Ostseite durch Lava, an der Südseite durch flaches Wiesenland umgeben.

Der Reitweg zwischen beiden Orten läuft an der Ostseite jener kleinen Anhöhe hin und kommt dann zur Lava, die er erst kurz vor Vogar verlässt. Letzterer Theil des Weges ist höchst interessant, nicht sowohl für den Zoologen, sondern auch für den Geologen: die Lava ist hier durch einen „isländischen“ Birkenwald, der nicht ganz unbedeutend gewesen sein muss, hindurch geflossen und hat ihn gänzlich vernichtet; an vielen Stellen jedoch bildet die Birke zwischen den Lavatrümmern dichtes Gebüsch. Die verschiedensten Lavamassen und Färbungen derselben erregen Erstaunen bei dem Beschauer. Die Lava selbst ist nicht so fest und dicht, wie die zwischen Reykjahlid und Grimstadir, daher sehr leicht und der Verwitterung ausgesetzt. Sobald man Vogar auf dem Wege über Geiteyjarströnd nach Kálfaströnd um wenige 100 Schritte verlassen hat, betritt man wiederum die Lava, die so wie die letzte beschaffen ist, jedoch nicht so viel Gebüsch enthält. Sie reicht an vielen Stellen bis an des Myvatn Strand und wird im Osten durch den Fuss des Hverfjall*) (sprich Querfiadel) begrenzt. Bisweilen führt der Weg über kurze Strecken Wiesenland, bis man bei Geiteyjarströnd vorbei nach Kálfaströnd kommt, welches auf einer von hohen mit Gras bedeckten Bergen gebildeten Halbinsel liegt. Hier erblickt man hart am Strande mehrere oft über 40' hohe Lavasäulen ganz isolirt im vulkanischen Sande. Von hier aus geht der Weg über Gardur nach Skutustadir am Strande des Myvatn entlang im vulkanischen Sande, dann über eine Wiese und einen Abfluss vom Groenavatn. Lava tritt zur linken Seite weniger und zwar in Trümmern auf. Südlich von Skutustadir liegt ein grosses Sumpf- und Wiesenland mit vielen kleinen Teichen. Den Theil des Myvatn von Skutustadir über 'Alptagardi, Haganes bis zum Ausfluss des Laxá habe ich nur einmal besucht; er bietet nicht viel Abwechslung dar: man passirt dort einige vulkanische Berge, Weideland und Lavastrecken, die stellenweise mit Erde bedeckt sind. Von Haganes aus führt der Reitweg eine Landzunge entlang, von deren Spitze aus man eine tüchtige Strecke durch das Wasser des Myvatn hindurch reiten muss, um das Land jenseits des

*) Der Hverfjall ist ein ziemlich bedeutender runder Berg ohne Spitze, ein früherer Krater. Die Einsenkung desselben soll seiner Höhe gleich kommen. Aus Mangel an Zeit habe ich die höchst beschwerliche Ersteigung unterlassen müssen; jedoch habe ich oftmals z. B. vom Reykjahlidberge und von Grimstadir aus ziemlich tief in sein Inneres hineinsehen können.

Laxá zu erreichen, von wo man zur linken Hand nach Geirastadir und am See entlang nach Vindbelgur kommt. Auf dem Wege zwischen diesen beiden Orten passirt man dicht am Vindbelgurfall vorbei, einem Berg, der hier ganz steil abfällt, während er nach Norden zu allmählig abnimmt und in der Hochebene verläuft; die Seiten dieses einzeln stehenden Berges sind mit Weidengebüsch bewachsen. Geht man von Vindbelgur nach Grimstadir, so sieht man an verschiedenen Stellen kleinere vulkanische Berge, die in früherer Zeit nicht nur an den Strand des Myvatn, sondern auch weit hinein in denselben ihre schwarzen Sandmassen geworfen haben. Zu beiden Seiten des Weges überblickt man mehrere kleinere und grössere Binnenseee. Vor Grimstadir schiesst ein grosses Stück Land weit in den Myvatn hinein: es ist das sogenannte Neslönd mit den beiden Wohnungen Ytrineslönd und Sydrineslönd. Nur an wenigen Stellen ist das Neslönd erhaben, sei es durch kleine Hügel oder durch aufgethürmte Lavastücke. Das meiste ist Flachland, schönes Wiesenland mit sehr vielen kleinen Seen. Dieser Theil ist daher zur Entenjagd äusserst günstig gelegen, die dort auch von einem tüchtigen Schützen und eifrigen Brúsi- (*Colymbus glacialis*) Jäger, Herrn Gamaliel, dem ich für seine mir erzeugten Gefälligkeiten öffentlich Dank sage, ausgeübt wird. Ungefähr $\frac{1}{4}$ Meile nordwestlich von Grimstadir beginnt ein hügeliges Sandfeld mit Bimstein, welches einige Meilen lang und breit ist. Die Sandwüste heisst Myvatns sandr oder Hola sandr; zwischen dieser und dem Vindbelgurfall liegt ein grosser See, der Sandavatn. Gleich hinter Reykjahlid, auf der Strasse nach Vogar, geht der Reitweg nach dem Ostlande ab und führt am Fusse der Reykjahlidberge, deren Abhänge in einer $\frac{1}{4}$ Meile Entfernung mit schönem Birken- und Weidengebüsch geschmückt sind, entlang. Darauf betritt der Weg Lavastrecken und wendet sich südlicher am Námafjall (sprich Naumafjad) entlang, geht dann bergauf durch tiefe Bergthäler in die Heidigegend über. Bevor man bergauf reitet, kommt man zu den berühmten Schwefelminen, von denen viele in grosser Thätigkeit, einige schon ausgebrannt sind. Mehrere Schwefelquellen befinden sich hoch auf dem Berge, welcher von den aufsteigenden Dämpfen eine ganz helle Färbung erhalten hat. In geringer Entfernung sieht man auf verschiedenen Stellen in der Ebene und auf den Hügeln Dampf aufsteigen. Geht man näher, so findet man in der Lava Oeffnungen, aus denen

schwefliger Wasserdampf mit grosser Gewalt hervorstömmt. Am interessantesten sind die kleinen Ausgänge. Auf der östlichen Seite des Námafjall liegt rechts vom Wege ein grosses Sandfeld, in welchem die herrlichen Schlammquellen in einer langen Reihe liegen; es sind 12 grössere von einander getrennte und mehrere kleinere Becken. Das letzte, östlichste, gewährt dem Beschauer das grösste Vergnügen, da hier das dunkelschwarze siedende Schlammwasser alle 2 Minuten eine heftige Aufwallung erleidet. Gleich nach dem Ausbruche ist das Wasser $\frac{1}{2}$ Minute lang ruhig, dann erst kommen einzelne kleine Blasen an die Oberfläche, diese werden dann grösser, bis das neue Aufwerfen beginnt. An der linken Seite des Gebirges zieht sich besonders am Abhange kleines Birken- und Weidengebüsch hin. Von Reykjahlid ungefähr 4 Meilen entfernt ist die berühmte Uxahver (sprich Üxaquer — Ochsenquelle), welche aus 3 Becken besteht, von denen das mittelste und kleinste alle 6 Minuten gewaltsame Ausbrüche kochenden klaren Wassers macht. (Hierüber siehe die Reisebeschreibungen über Island.)

In Bezug auf die Witterung ist die Gegend des Myvatn wegen ihrer hohen Lage nicht so günstig, wie die Thäler an der Seeküste, da sie häufiger von dichtem Nebel bedeckt ist. Während meines dortigen Aufenthaltes war das Wetter ziemlich gut; es war nicht zu warm und nicht zu kalt: die zu warmen Tage erlebte ich am 29. Juni und in der letzten Woche des Juli; die zu kalten am 5. und 6. Juli.

Nachdem wir die Umgegend des Myvatn betrachtet haben, wollen wir uns zu den Bewohnern desselben wenden. Von Fischen enthält der grosse See nur 2 Arten: eine Forelle, die eine ansehnliche Grösse erreicht und zur täglichen Nahrung der Menschen dient — sie hat hier den Namen „Silungr“ — und eine Stichlings-Art, die „Hornsil“ heisst. Diese Fische nähren sich von der überaus grossen Anzahl der im Wasser lebenden Mückenlarven.

Durch die sich auf dem See aufhaltenden Vögel wird die Umgegend belebt; wohin man das Auge wendet, erblickt man Vögel, die entweder auf dem Wasser in der grössten Ruhe umherschwimmen oder fliegend sich in der Luft belustigen oder Nahrung suchen.

Zuerst werden wir diejenigen Vögel näher betrachten, die sich während des Sommers auf dem Myvatn aufhalten und auf demselben,

entweder auf den Inseln oder dem Wasser desselben, ihre Jungen ausbrüten. Unter den zu dieser Gruppe gehörenden Vögeln stehen die Entenarten oben an.

1) Die isländische Schellente *Anas islandica* Gm. ist auf dem Myvatn ein häufiger Standvogel und führt dort den Namen Húsönd*). Sie brütet auf fast allen Inseln, jedoch in verschieden grosser Anzahl. Inseln, die mit vulkanischem Gesteine, welches viele Vertiefungen mit dem Boden macht, versehen sind, giebt sie den Vorzug. Ihr Nest findet man stets zwischen und unter Steinen angelegt; niemals traf ich ein solches unter Weidengebüsch an. Dreimal entdeckte ich den Nistplatz dieser Ente auf dem Festlande; am 20. Juni bei Kálfaströnd 10—15' über der Erde in einem freiliegenden kleinen Lavaberg, am folgenden Tage in einem eben solchen am Laxá bei Geirastadir, am selbigen Tage und Orte noch einmal. Dieser letzte einzige Nistplatz passt sehr gut zu dem isländischen Namen dieser Ente: das Nest befand sich nämlich tief in einem wagerechten Loche des Hauses. Mein wackerer Begleiter Jón machte mich auf diesen seltsamen Brutort aufmerksam. Mit keinem andern Entenneste ist das dieser Ente zu verwechseln, da die Dunen, mit denen das Weibchen beim Entfernen die Eier bedeckt, von ganz weisser Farbe sind. Mit Sicherheit ist die Anzahl der Eier, welche ein Weibchen während des Sommers legt, nicht zu bestimmen, da sowohl die Eier nach und nach weggenommen werden, als auch mehrere Weibchen sich oft eines Nestes bedienen. Thienemann führt an, dass *Anas islandica* 9—10 Eier legt, während Faber sie 12—14 legen lässt. Die Eier gehören zu den grössten und zugleich

*) An anderen Orten in Nord-Island, z. B. in Vatnsdalr (Húnavatns Syssel) wird eine andere Entenart, nämlich die Stock- oder Märzente *Anas boschas* L. „Húsönd“ genannt. — Gewöhnlich wurde *Anas islandica* unter dem Namen *Anas clangula* aufgeführt, wozu wohl Mohr in seinem „Forsøeg til en Islandsk Naturhistorie“, Kjöbenhavn 1786 p. 23. Anlass gegeben hat; er hatte nämlich 1781 ein Männchen auf dem Myvatn erlegt und es nach der Diagnose, die Linné in seiner „Fauna Suecica“ für seine *Anas clangula* aufgestellt hat, bestimmt. Erst Gmelin im Jahre 1788 unterschied diese Ente. Faber nennt nach Mohr diese Art in seinem „Prodromus der isländischen Ornithologie“ *Anas clangula*, welchen Irrthum Dr. Thienemann berichtigt. Später wurde diese Ente in Nord-Amerika aufgefunden und von Richardson „*Anas Barrowii*“ genannt.

zu den wohlschmeckendsten des Myvatn; daher werden die vornehmen Reisenden stets mit diesen Eiern bewirthet. Sie eignen sich auch gut zum Aufbewahren in Asche, weshalb man sie noch im Monat August speist. Ende Mai und Anfang Juni beginnt die Legezeit und dauert bis Mitte Juli. Auf den Eiern liegt das Weibchen sehr fest und fliegt erst mit einem knarrenden Tone fort, wenn man dicht an ihre Höhle gekommen ist; mitunter lässt sie sich ergreifen; am 18. Juni hob ich die erste Ente dieser Art vom Neste, sie hatte ein legereifes Ei bei sich. In Grösse und Färbung sind die Eier dieser Ente nur selten abweichend; das längste Ei ist $2\frac{5}{8}$ Z.; das kleinste ist $2\frac{1}{8}$ Z. lang; die Stärke ist bei allen gleich $1\frac{3}{4}$ Z., während die gewöhnliche Länge $2\frac{1}{4}$ Z. beträgt. Ein Spulei meiner Sammlung ist $1\frac{7}{8}$ Z. lang und $1\frac{3}{8}$ Z. stark; die Schale ist so fest und hart, dass man ein volles Ei auf den Rasen werfen kann, ohne dass es zerbricht. Mit keinem andern europäischen Enteneie als mit dem der *Anas clangula**), welches jedoch in der Grösse etwas nachsteht, ist es

*) Die nahe Verwandtschaft der *Anas islandica* mit *A. clangula* zeigt sich auch in ihrer Fortpflanzungsgeschichte. *A. clangula* legt ihr Nest auch in Löchern an, jedoch meistens in Baumlöchern, da sie sich in waldigen Gegenden aufhält. Sehr interessant war es für mich, auf meiner vorjährigen lappländischen Reise die Nistplätze der *A. clangula*, welche dort „*Knip And*“ genannt wird, zu sehen; die ersten traf ich am 5. Juni, als ich in einem Boote von Ederfors nach Storsand den Lule-Elf hinauffuhr. Es waren hier an den Bäumen dem Flusse entlang sogenannte Brutkästen in verschiedener Höhe aufgehängt, in denen diese Ente, ebenso auch *Mergus merganser* und *serrator* ihre Eier legt, welche von Zeit zu Zeit von den Besitzern gesammelt werden. Die Brutkästen selbst sind höchst einfach und nicht so theuer, wie die Patentbrutkästen in Deutschland. Der Lappe schneidet einen angemessen starken, ganz hohlen Baum, deren es in den lappländischen Wäldern eine Menge giebt, in gleich lange Stücke, nagelt beide Oeffnungen mit Brettstücken zu, schneidet ein längliches Einflugsloch und der Brutkasten ist fertig. Dass *Anas clangula* auch in Deutschland, und zwar in hohlen Bäumen, nistet, war bisher noch nicht bekannt. Der Forstmeister Wiese machte diese Entdeckung in Hinterpommern, wo er ein Nest dieser Ente, welche geschossen und ausgestopft wurde, in einem Schwarzspechtloche auffand. (Zwei Eier aus diesem Neste in meiner Sammlung verdanke ich der Güte des obigen Herrn.) In derselben Gegend soll diese Ente öfters brütend vorkommen, was von den dortigen Forstbeamten behauptet und von Herrn Wiese auch nicht im Mindesten bezweifelt wird. Wenn Island Waldungen besässe, so wäre ich fest davon überzeugt, dass *Anas islandica*, ebenso wie *Mergus merganser* und *serrator* auf dem Myvatn in hohlen Bäumen brüten würde. Vielleicht thut sie es in Nordamerika.

zu verwechseln. Meine pommerschen *A. clangula*-Eier sind $2\frac{1}{8}$ Z. und $1\frac{5}{8}$ Z. stark; von meinen lappländischen ist das grösste $2\frac{1}{4}$ Z. lang und $1\frac{5}{8}$ Z. stark, das kleinste 2 Z. lang und $1\frac{1}{2}$ Z. stark. Mitte Juli schlüpfen die ersten Jungen aus; am 14. erhielt ich eines. Die Mutter kommt mit ihren Kleinen nicht zum Festlande, wenigstens habe ich sie dort nie gesehen. Bei den Jungen im Dunenkleide ist der Kopf und Hinterhals einfach schwarz, der Rücken anfänglich bräunlich, wird nach hinten zu schwarz und trägt hier an jeder Seite 2 weisse Flecke. Kehle und Vorderhals weiss, nach unten zu mit einem braungrauen Bande begrenzt. Bauchseite rein weiss. Oberseite der Flügel bräunlich, Unterseite weiss mit bräunlichen Stellen. Der kurze hohe Schnabel schwarz mit heller Kuppe. Füsse schwärzlich; Hinterzehe mit breitem Lappen. Das Junge im Dunenkleide muss mit dem der *Anas clangula*, welche nicht auf Island gefunden wird, die grösste Aehnlichkeit haben. Unter den isländischen Enten kommt das Junge dem der *Anas glacialis* am nächsten; unterscheidet sich jedoch von ihm hinlänglich durch die bedeutendere Grösse, die rein weisse Färbung des Bauches und die schwärzere des Rückens, sowie durch die 4 weissen Flecke am Unterrücken, den Schnabel und die Füsse.

Das Vorkommen der *Anas islandica* auf Island ist sehr beschränkt; ihr Aufenthaltsort ist vorzugsweise der Myvatn; ausserhalb findet sie sich noch in seinem Ausflusse Laxá bei Geirastadr, Hamar — wo ich die ersten Eier dieser Ente am 14. Juni erhielt — und in dem herrlichen Wasserfall des Laxá, ungefähr 1 Meile südlich von Laxamyri. In der Nacht vom 26. zum 27. Juni, als ich von Husavik zum Myvatn ungefähr 6 Meilen ohne Führer zurückreiten wollte, verfehlte ich den richtigen Weg, kam zum Laxá und entdeckte, indem ich einen Uebergang über diesen Fluss suchte, den Wasserfall. Was ich hier vermuthete, traf ich auch an, nämlich *Anas histrionica* in der grössten Strömung schwimmend; ausserdem sah ich *Mergus merganser* und einen kleinen Trupp von 6–8 Enten, die mehrmals stromauf- und abwärts flogen und endlich hinter einer grünen Felsinsel im Flusse, wo der Strudel sie nicht erreichen konnte, einfielen. Durch ein Fernrohr erkannte ich sie als *Anas islandica* und zwar sämmtlich als Weibchen: Männchen konnte ich an keiner Stelle entdecken. Daher vermuthete ich, dass jene jüngere, einjährige, noch nicht brutfähige Exemplare gewesen sind. Eben solche traf ich am 17. und

18. Juli in den kleinen Binnenseen auf Neslönd. Die Männchen halten sich stets in solcher Entfernung vom Lande auf, dass man sie nicht leicht mit einem Flintenschusse erreichen kann.

Den Myvatn verlassen diese Enten zu keiner Jahreszeit; im Winter, wenn Eis und Schnee den See bedeckt, begeben sich alle zu dem Theile, der zwischen Reykjahlid und Vogar liegt; hier gefriert der warmen Quellen wegen der See nicht. Einzelne jüngere Exemplare verlassen wahrscheinlich Nord-Island, so sah ich z. B. in der Hauptstadt Reykjavik eine jüngere *Anas islandica*, die in der Nähe erlegt worden war. Bisher wurde diese Ente in keinem andern Lande Europas gefunden.

Ueber ihr Vorkommen in Grönland schreibt Holboell*): „*Clangula Barrowii* ist ganz beschränkt auf den Godthaaber Busen, und kommt so selten südlich oder nördlich vom Godthaaber District vor, dass die Grönländer sie nicht kennen, ja nicht einmal zu benennen wissen, welches sowohl der von Fabricius als Graah angeführte Name hinreichend beweist. Der richtige grönländische Name ist Niakortok „grossköpfige Ente“, welcher besonders für das Männchen sehr bezeichnend ist, welches, wenn es schwimmt, allerdings einen auffallend grossen Kopf zu haben scheint. Sie hält sich besonders im Innern der Fjorde auf und verlässt dieselben nicht, bevor alle kleinen Buchten mit Eis belegt sind. Sie kann nicht auf tieferem Wasser tauchen, als *Cl. histrionica*, ja ihre Tauchfertigkeit ist wohl noch geringer. Ihre Nahrung besteht besonders aus *Modiola faba*, *Margarita helicina* und Amphipoden.“ In einer Anmerkung giebt Herr Holboell noch an, dass diese Ente nach der Mittheilung des Missionärs Jorgensen, der sich mehrere Jahre hindurch in

*) Indem ich eine Stelle aus dem „Ornithologischen Beitrage zur Fauna Grönlands von Carl Holboell“, welches Werk den Lesern vielleicht nicht zur Hand ist, anführen will, kann ich nicht unterlassen, das traurige Schicksal dieses unermüdlichen Ornithologen und Oöologen seinen wissenschaftlichen Freunden mitzuthellen. Bei meiner Ueberfahrt nach Island erfuhr ich zu Copenhagen, dass Herr Holboell in Begleitung seines Sohnes vor kurzer Zeit wiederum nach seiner alten Heimath Grönland abgereist sei. Bei meiner Rückkehr von Island vernahm ich leider, dass sein Schiff dort nicht angekommen, mithin auf der Fahrt verunglückt sei. Schiffe, die später als das Holboell'sche Copenhagen verlassen hatten, überbrachten die traurige Nachricht. Herr Dr. Kjaerbölling oder ein anderer dänischer Ornitholog wird hiermit gebeten, für unser Journal, falls noch keine Nachricht von Rettung eingelaufen ist, den üblichen Nekrolog zu verfassen.

Julianehaab aufhielt, zwischen Nenortalik und Sydprøven nistet, wo ihre Lebensweise gleich wie im Godthaaber Busen sich verhält. Ferner sagt Holboell: „Ausser der Brutzeit sieht man dieselbe in Familien, aber sie ist der scheueste Vogel unter allen in Grönland, so dass es ohne ganz besondere Vorsicht unmöglich ist, sich ihr auf Schussweite zu nähern. Meine Schützen pflegten in mond hellen Abenden sich in der Nähe der Orte verborgen aufzustellen, wo der Vogel zu tauchen pflegt, und erhielten auf diese Art zuweilen einige. Im Frühjahr erscheint sie paarweise; sie fliegt dann sehr hoch, und es ist noch schwieriger, bei ihr zum Schuss zu kommen. Ich selbst habe sie oft gesehen, aber mich ihr nie so nähern können, um sie zu schießen. Der einzig bekannte Brutplatz ist im Grunde eines der tiefsten Arme des Godthaaber Busens, auf einer Felsen-Insel, mitten in einem nicht unbedeutenden Wasserfall, welcher die Insel unzugänglich macht. In der Nähe dieses Ortes erhielt ich ein ziemlich erwachsenes Junges in der ersten Hälfte des August. Nach der Aussage der Grönländer trifft man *Cl. Barrowii* nie in den Buchten nördlich oder südlich von dem Baals-Revier (dem Godthaaber Fjorde) an, so dass ihr Aufenthalts-Ort sich hier auf die Strecke zwischen 63°45' und 64°30' N. B. einschränkt.“

Eine andere Bewohnerin des Myvatn ist:

2) Die Bergente *Anas marila*, L., führt den isländischen Namen Dúggönd und ist auf dem Myvatn die häufigste von allen Enten; sie brütet auf jeder Insel, sogar auf ganz kleinen, die dicht am Festlande liegen. Nicht selten legt sie ihre Eier auf dem Festlande z. B. auf Neslönd. Das Nest trifft man meistens unter dem Busche der Angelica oder einer Weide, oder im hohen Grase versteckt, selten in einem Erdloche oder unter einem Steine. Dass mehrere Weibchen dieser Ente ihre Eier in Ein Nest gelegt haben, findet man sehr oft: die grösste Anzahl Eier in Einem Neste sah ich auf der Reykjahlid-Insel Vöttur am 28. Juni, wo, obgleich man dort ungefähr 8 Tage vorher gesammelt hatte, in Einem sich 22 Stück mit Schilf und Gras, noch nicht mit Dunen bedeckt befanden, von denen die Hälfte fortgenommen wurde. Mancher Verpholm d. i. Brutinsel wird fast allein von dieser Species bewohnt, so gehörten z. B. von den 134 Eiern, die am 23. Juni auf dem kleinen Grimstadir-Holme Langa grunn gesammelt wurden, und die ich eigen-

händig in eine Tonne zählte, nur 3 Stück der *Anas islandica*, 6 — 8 der *Anas glacialis* an, während die übrigen die der *A. marila* waren. Anfang Juni beginnt die Legezeit dieser Ente; Mitte Juli findet man jedoch noch legende Weibchen. Die gestreckte längliche Form der Eier ist die vorherrschende; die rundlichen sind selten. Die Färbung ist bei den meisten Exemplaren ein mattes Grün; selten sind die gelblichrothen. Unter den 27 für meine Sammlung ausgesuchten Exemplaren*) ist das grösste, ein Doppelei vom Grimstadir-Holme, $2\frac{7}{8}$ Zoll lang und $1\frac{7}{8}$ Z. stark, die gewöhnlichen $2\frac{1}{2}$ Z. lang und $1\frac{5}{8}$ Z. stark, ein gestrecktes $2\frac{3}{4}$ Z. lang und $1\frac{1}{2}$ Z. breit; ein kleines $1\frac{3}{4}$ Z. lang und $1\frac{1}{4}$ Z. stark; das kleinste, ein Spulei vom Vogar Holme, ist kaum $1\frac{1}{4}$ Z. lang und noch nicht 1 Z. stark.

Sobald die Bergente zu brüten beginnt, sitzt sie sehr fest auf den Eiern; kommt man ihrem Neste dann zu nahe, so entflieht sie und beschmutzt im Auffliegen ihr Nest mit ihrem Koth. Hat sie dann das Wasser erreicht, so sieht man ihren zärtlichen Gatten zu ihr über den See hinstreichen und bei ihr einfallen. In den ersten Tagen des Juli kommen die zeitigsten Jungen aus. Der Kopf, Hinterhals und Rücken ist bei den so eben gebornen Enten hellbräunlich mit grünlichem Anfluge, nach einigen Tagen werden diese Theile dunkelbraun. Kehle, Wangen und Vorderhals gelb oder gelblich weiss. Unten am Halse ein schwaches graues Halsband. Die Bauchseite gelblich, bei etwas ältern Jungen fast grau. Schwimmfüsse schwarz. Der ziemlich breite Schnabel schwarz mit gelblicher Kuppe. Unterschnabel gelb. Von den beinahe ebenso gezeichneten ältern Jungen der Krikente, *Anas crecca*, unterscheiden sie sich durch breiten und kurzen Schnabel und den einfarbigen Rücken.

Mit den Jungen schwimmt das Weibchen auf dem See umher und kommt oft ans Festland, um dort auszuruhen. Ueberrascht man eine solche Familie, so stürzen sich alle ins Wasser und suchen das Weite, nur nicht die Mutter: sie schwimmt mit den Flügeln heftig schlagend, laut klagend, in einer Entfernung von oft nur 10 — 15 Schritt vom Lande und vom Ruhestörer auf und ab; erst, wenn sie

*) Sammlern, denen an dem Besitz dieser Eier, sowie aller übrigen Enteneier in guten und richtig bestimmten Exemplaren liegt, will ich von meinen grossen Vorräthen gegen ein Aequivalent gern überlassen. Frankirte Briefe bitte ich jetzt, sowie späterhin nach Uckermünde in Pommern zu senden.

ihre Jungen in Sicherheit glaubt, folgt sie denselben. Oftmals fand ich die Jungen dieser Ente todt am Strande, oder auch auf dem Wasser treiben. Wenn die Jungen der Dúggönd herangewachsen sind, verlassen sie mit den Eltern den Myvatn — an andern Stellen Islands ist sie ein seltner Vogel — und begeben sich auf die Wanderung in südlichere Gegenden, wo sie dann in Menge gefangen und erlegt werden. Sehr unerfreulich war es für die Myvatninger, wenn ich denselben mittheilte, auf welche grausame Weise in meiner Heimath — auf dem kleinen Haff bei Mönkebude und bei Warp (1 und 2 Meilen von Ueckermünde) besonders bei Nordweststurm — in einer Nacht Hunderte ihrer nützlichen Duggönd in Netzen gefangen werden.

3) Die Eisente *Anas glacialis*, L. Sie heisst am Myvatn, so wie an allen andern Orten auf Island Hávella (sprich Hauvedla, im gewöhnlichen Leben sagt man Hauédla); dieser Name bedeutet: „die hochsingende“. Auf dem Myvatn ist sie eine der häufigern Enten, jedoch steht sie an Zahl der vorigen Art nach. Ihr Nest legt sie an denselben Orten wie *Anas marila* an und beginnt schon sehr zeitig Ende Mai Eier zu legen; am 14. Juni bekam ich schon sehr stark bebrütete Eier. Einige Weibchen legen erst im Juni, sogar zu Anfang Juli findet man noch legende Enten. So lange das Weibchen noch Eier legt, so lange hört man die Musik des Männchen, die erst gegen Mitte Juli verstummt. Indem das Männchen sein auf dem Wasser schwimmendes Weibchen verfolgend vor sich hertreibt, stösst es seinen nicht unangenehm klingenden, weithin hörbaren Gesang aus, der sich durch ä — a áú et versinnlichen lässt. Den ersten kurzen Laut a hört man nur, wenn man nahe bei ist; der dritte Laut au hat den Hauptton. Aus der Ferne klingt ihr Ruf wie a áú la. Diesen Gesang hört man zu jeder Tageszeit; er hat Veranlassung zu dem isländischen Namen dieser Ente gegeben. Die Färbung ihrer Eier ist gewöhnlich ein mattes Grün, sehr selten ist sie gelblich oder lebhaft grün, wie die der *Anas islandica*. Die länglich gestreckte Form ist vorherrschend, doch kommt auch oft die kurze gedrängte vor. Ein gestrecktes Ei ist $2\frac{1}{8}$ Z. l. und $1\frac{3}{8}$ Z. st.; ein kurzes 2 Z. l. und $1\frac{1}{2}$ Z. st.; ein lebhaft grünes $1\frac{7}{8}$ Z. l. und $1\frac{3}{8}$ Z. st.; das kleinste Ei von meinen 16 Exemplaren ist $1\frac{3}{4}$ Z. l. und $1\frac{1}{4}$ Z. st.

Anfang Juli kommen die Jungen dieser Ente aus; die ersten fand ich schon am 28. Juni. Bei den Jungen im Dunenkleide ist

der Kopf, Hinterhals und der Rücken bräunlich schwarz. Um die Augen und an jeder Seite der Schnabelwurzel befindet sich ein weisslicher Fleck. Kehle, Vorderhals und Bauch ist weiss; der Hals wird unten durch ein bräunliches Band begrenzt. Oberseite der Flügel bräunlich, die Unterseite schwarz. Der kurze Schnabel schwarz mit hellerer Kuppe; Füsse schwarz; Hinterzehe mit breitem Lappen.

Die Weibchen, die in dem Sommer nicht brüten, sowie die jungen Männchen schlagen sich zusammen und fliegen in grosser Anzahl auf dem See umher. Am 23. Juli Nachmittags, als ich von Grimstadir nach Reykjahlid am Strande des Myvatn ging, wo die Lava überall bis ins Wasser reicht, gewahrte ich mehrere alte *Anas glacialis* mit ihren Jungen am Lande; bei meiner Annäherung flüchteten sich alle auf's Wasser: ein Junges erlegte ich nur. Als der Schuss gefallen war, kam ein Schwarm von eben erwähnten umherziehenden Weibchen an und fiel da ein, wo die um ihre Jungen klagenden Alten lagen. Hier schwammen sie umher und wurden dabei so dreist, dass sie in Schussweite kamen. Ein Schuss tödtete 2 Enten. Die Schaar — es waren über 100 Stück — erhob sich und zog ab; jedoch als ich die beiden erlegten aus dem tiefen und kalten Wasser geholt und mich wieder angekleidet hatte, kam sie zurück und legte sich auf dieselbe Stelle nieder. Einen neuen Schuss that ich nicht, da mir die Lust die getödteten ans Land zu holen vergangen war. Eine schöne Jagd auf *Anas glacialis* kann man auf Neslönd machen, wo sie gern auf den kleinen Teichen einfällt.

In Grönland ist die Eisente ebenfalls häufig, während die Bergente dort gar nicht vorkommt.

4) Die Trauerente, *Anas nigra*, L., wird am Myvatn Hrafn-sönd (sprich Rafsönd) genannt. Sie pflanzt sich auf Island nur am Myvatn und hier auch nicht in grosser Anzahl fort. Auf den Inseln dieses Seces nisten nur wenige Paare; man findet nie oder wohl nur höchst selten 2 Brutpaare auf einer und derselben Insel an. In diesem Jahre befanden sich nur auf 8 Inseln das Nest der Trauerente, welches unter Weidengebüsch, aber auch unter Angelicastauden angelegt wird. Die meisten Weibchen legen ihre Nester ausserhalb des Myvatn an und zwar in den Weidengebüschen zwischen Grimstadir und Vindbelgur und auf Neslönd. An diesen Stellen sah ich diese Ente am meisten. Die Eier derselben, welche in vielen Sammlungen

entweder gar nicht oder durch untergeschobne Exemplare vertreten waren, kannte ich bisher noch nicht, war daher um so eifriger bemüht, die Eier an Ort und Stelle zu sammeln; zu dem Zwecke benutzte ich jede Gelegenheit zu den Inseln zu kommen, um die Nester selbst aufzusuchen. Die gelben, entweder röthlich oder weisslich gelben Eier sind gewöhnlich gestreckter Gestalt; die bauchigen sind nur selten; sie sind $2\frac{3}{8}$ — $2\frac{1}{2}$ Z. l. und $1\frac{5}{8}$ — $1\frac{3}{4}$ Z. st.; nur ein Stück von den 20 Exemplaren meiner Sammlung ist $1\frac{7}{8}$ Z. stark. Die Legezeit dieser Ente beginnt ziemlich spät, erst gegen Mitte Juni. Junge im Dunenkleide konnte ich nicht erhalten. Im Herbste verlässt die Hrafnsünd den Myvatn und zieht südlich. — In Grönland findet man die Trauerente nicht.

5) Die Stockente, *Anas boschas*, L., wird am Myvatn Grönhöfði gráönd oder Stora gráönd (sprich Graüönd) genannt; gewöhnlich sagt man zur Stockente Grönhöfði — grüнкöpfige —; des Weibchens wegen, welches nicht grüнкöpfig ist, nennt man diese Ente Gráönd, welche Benennung auch für die folgenden Arten angewandt wird. An andern Orten, besonders in den Thälern nennt man sie Husönd. Am Myvatn ist diese Ente nicht häufig; auf den Brutinseln gehört sie zu den seltnern Gästen; dies rührt daher, dass sie sich gern auf grössern Wiesenflächen aufhält und dort ihre Eier legt. Ich selbst fand auf den Inseln des Myvatn nur 3 Nester dieser Art, und am 19. Juni traf ich auf einem Holme bei Kálfaströnd eine Anzahl Junge, die schon ziemlich gross und flugbar waren; ein Junges wurde jedoch ergriffen. Die Stockente legt sehr zeitig, oft noch früher als die Eiderente, besonders in solchen Jahren, die einen gelinden Winter gehabt haben. Am 3. Juni erhielt ich die ersten Eier; die längsten von diesen sind $2\frac{3}{8}$ Z. l. und $1\frac{1}{2}$ Z. st.; die gewöhnlichen sind $2\frac{1}{8}$ Z. l. und $1\frac{5}{8}$ Z. st. — Im Julimonat, wenn alle andre Enten auf dem Myvatn still waren, hörte ich oftmals das Gepaack dieser Enten, die über dem See umherflogen. Während des Winters soll die Stockente an den offenen Stellen des Myvatn zwischen Vogar und Reykjahlid sich aufhalten. Sowohl in Nord- als in Süd-Grönland trifft man diese Ente nicht selten nistend an.

6) Die Schnatterente, *Anas strepera*, L., wird auf Island Litla gráönd genannt. Obgleich ich diese Ente auf dem Myvatn nicht selbst aus der Menge der Individuen herausfinden konnte, so kommt sie dort doch, wiewohl selten, vor. Sämmtliche Eier, die mir die

Isländer als die der *A. strepera* brachten, waren nur etwas kleine Exemplare der *A. boschas*. — In Grönland findet sie sich nicht.

7) Die Spiessente, *Anas acuta*, L., wird auf Island Grasönd benannt und lebt vorzugsweise in den Thälern der Küste, z. B. auf der Eiderenteninsel bei Laxamyri. Am Myvatn kommt diese Ente gewiss nur sparsam vor; ich sah sie dort nicht, hörte auch von keinem Bewohner den Namen Langviu gráönd, den sie dort führen soll. In Süd-Island am Pingvallavatn scheint diese Ente häufiger vorzukommen. — Nach Grönland verirrt sie sich selten.

8) Die Pfeifente, *Anas penelope*, L., heisst auf Island und am Myvatn Raudhöfdi gráönd (sprich Reudhöfdi grauönd) oder einfach Raudhöfdi — rothköpfig. Sie gehört zu den seltneren Brutvögeln des Myvatn, ist jedoch noch viel häufiger als die 4 so eben erwähnten Enten. Ihr Nest verbirgt sie unter den hohen Pflanzen und Büschen und beginnt dort Anfang Juni ihre schönen Eier zu legen; die ersten beiden Eier fand ich am 5. Juni auf der schönen Brutinsel des Hreptior's zu Hraun (sprich Reun). Nach Faber soll diese Ente 6 — 8 Eier, nach Thienemann 9 legen; am 18. Juli fand ich auf dem Festlande bei Sydrineslönd ein vollständiges Gelege von 10 Eiern. Das grösste von den 25 isländischen Eiern meiner Sammlung ist $2\frac{1}{8}$ Z. l. und $1\frac{1}{2}$ Z. st., die meisten Exemplare sind $1\frac{7}{8}$ Z. l. und $1\frac{3}{8}$ Z. st. Die Jungen dieser Ente traf ich nicht am Lande an. Nach Grönland kommt diese Ente nicht mehr.

9) Die Krickente, *Anas crecca*, L., heisst auf Island Urtönd (sprich Uertönd); mit diesem Namen bezeichnet man in den Gegenden, wo man die Entenarten nicht kennt, fast jede Ente. Am Myvatn gehört diese Ente zu den seltnern Arten, jedoch ist sie dort bei weitem zahlreicher als *Anas boschas*, mit welcher sie dieselben Aufenthaltsorte theilt. Ihr Nistplatz ist wie der von *boschas* nur höchst selten auf den Inseln des Myvatn; ich habe nur ein einziges Nest mit Eiern, unter denen sich auch 2 der viel grössern *boschas* befanden, auf dem grossen Verpholm Slutnes gefunden und auf Geitey junge Enten dieser Art gesehen. Sie nistet hingegen stets in dem benachbarten Weidland, am meisten in dem Sumpflande bei Skutustadir, wo ich am 20. Juni eine Anzahl Eier erhielt; auch von Geiteyjarströnd und Neslönd bekam ich Eier. Die Legezeit dieser Ente beginnt Mitte Mai; am 31. Mai fand ich auf

dem Sumpflande zwischen Hofsos und Enni unter einer Zwergbirke ein Nest mit 8 schon angebrüteten Eiern. Ein Isländer hatte diesen Nistplatz gewiss schon vor mir entdeckt, da das 9. Ei zerbrochen in der Nähe lag. Unter meinen 12 isländischen Krickenteneiern ist das längste $1\frac{3}{4}$ Z. l. und das stärkste $1\frac{1}{4}$ Z. st., die gewöhnlichen sind $1\frac{5}{8}$ Z. l. und $1\frac{1}{8}$ Z. st. Die Färbung der Eier ist gelb wie die von *A. penelope* oder *histrionica*, zuweilen auch weisslich gelb. Die Alten mit ihren Jungen traf ich öfters am Strande des Myvatn und an den kleinen Landseen an. Die ganze Familie sitzt so lange still, bis man ganz nahe herangekommen ist; dann stürzen sie sich ins Wasser und schwimmen in den See hinein; nur die besorgte Mutter bleibt am Lande und schlägt mit den Flügeln das Wasser unter lautem Geschrei. Am 18. Juni traf ich die ersten Jungen auf einem Binnensee zwischen Reykjahlid und Grimstadir an einer Stelle, wo sie mir nicht entkommen konnten. Da sie sich nicht durch Schwimmen retten konnten, so begannen sie geschickt zu tauchen. Diese Tauchfähigkeit, die einige Entenarten im Dunenkleide haben, verliert sich bei dem Heranwachsen. Dieselbe Tauchfertigkeit beobachtete auch mein Freund, Dr. Bodinus an den aufgezogenen Jungen der *Anas acuta*.

Bei den Dunenjungen der Krickente sind Kopf und Hinterhals schwarz; vom Schnabel ab läuft ein gelber Streif über und einer unter dem Auge hin. Die Kehle, der Vorderhals und Bauch ebenfalls gelb, doch behält letzterer Theil nicht mehr so reines Gelb. Auf dem braunen und schwarzen Rücken befinden sich jederseits 2 gelbe Flecke. Bei den etwas ältern Exemplaren wird der Kopf, Hinterhals und Rücken braun; die Kehle, Wangen- und Rückenflecke schmutzig gelb; der Bauch grau. Der lange schwarze Schnabel mit gelber Kuppe. Unterschnabel hellgelb. Füsse schwärzlich. Ueber den Unterschied zwischen diesen Jungen und denen der Bergente siehe Nr. 2.

Nach Grönland verirrt sich die Krickente zuweilen.

Ausser eben genannten Entenarten kommen noch 2 in der Gegend des Myvatn vor, nämlich die Kragenente *Anas histrionica*, L. und die Eiderente *Anas mollissima*. Da beide jedoch nicht auf dem Myvatn brüten, so werden sie in der nächsten Abtheilung betrachtet werden.

Von den Sägetauchern kommen am Myvatn vor:

10) Der grosse Säger, *Mergus merganser*, L. und 11) der langschnäblige Säger, *M. serrator*, L. und zwar ziemlich häufig.

Von den Isländern werden sie Toppönd — Zopfente — genannt; im Südlande nennt man den grossen Säger Gulönd. Ihr Nest bereiten sie sich an denselben Orten wie *Anas islandica*, d. h. in Stein- und Erdlöchern, jedoch auch nicht selten unter Gebüsch, was ich besonders auf dem grossen Grimstadir Holme Slutnes zu beobachten Gelegenheit hatte. Ihre Legezeit beginnt Anfang Juni; am 5. Juni nahm ich die ersten 5 Eier aus einem tiefen Erdloche auf der Brutinsel im Miklavatn; mein Führer, der Sohn des Besitzers, schrieb diese Eier der Húsönd d. i. *Anas boschas* zu, doch, als ich meinen Zweifel äusserte, zeigte er mir das zum Neste gehörige Päärchen, welches jedoch *Anas marila* war. Die Anwohner des Myvatn kennen die Eier der Säger viel besser, jedoch fällt vielen die Unterscheidung derselben von denen der Traüerente sehr schwer. Die Jungen erscheinen Mitte Juli; das erste vom *M. serrator* fand ich am Strande bei Neslönd am 11. Juli todt; in den folgenden Tagen konnte ich trotz aller Aufträge kein Junges erhalten, bis ich am Sonntage den 20. am Strande zwischen Reykjahlid und Vogar, wo das Wasser so warm ist, dass man an kalten Tagen oder spät Abends Dampf aufsteigen sieht, eine Anzahl Junge ohne Geleit eines Alten antraf; sie suchten söglich das Weite, jedoch mit einem Schusse meiner Doppelfinte erlegte ich 6 Stück, die mir ein zur Kirche nach Reykjahlid fahrender Isländer im Wasser auffischte und mir ans Land brachte. Eine halbe Stunde später erlegte ich noch ein einjähriges Weibchen von *M. serrator*, welches in diesem Jahre noch keine Eier gelegt hatte. Der Kropf dieses Vogels war ganz voll gepfropft mit einem kleinen Fisch, der Hörnsile, eine Gasterosteus-Art; die jungen Säger hatten auch eine Menge jüngerer Fische verzehrt. Die Ränder des Ober- und Unterschnabels sind bei den jungen, sowie bei den alten Individuen des *M. serrator* mit feinen Zähnen versehen, welche beim Schliessen des Schnabels in einander eingreifen. Der Oberschnabel ist dunkelbraun mit gelber Endkuppe. Die Dunen des Scheitels und des Hinterhalses sind bräunlich, bei den Männchen etwas dunkler. Die Kopfseiten röthlich; unter den Augen läuft ein bräunlicher Streif von der Schnabelspalte ab; über letzterer von den Augen ab ein weisser oder auch röthlicher länglicher Fleck. Von der weissen Kehle ab erstreckt sich das Weiss über den Hals und den ganzen Bauch. Die Seiten des Halses zwischen dem Weiss des Vorderhalses und dem Braunen des Hinterhalses werden von der sich

fortsetzenden röthlichen Färbung der Kopfseiten eingenommen; bei einigen Stücken vereinigt sich diese röthliche Färbung zu einem zarten Halsband. Der Rücken ist mit längern schwarzen Dunen besetzt, die jedoch bei einzelnen Individuen nur wenig dunkler braun werden. In der Nähe des Bürzels ist jederseits am Körper ein weisser Fleck. Die Unterseite der kurzen Flügel ist weiss, die Oberseite bräunlich. Die Schwimmfüsse sind gelblichbraun.

12. Der nordische Steissfuss *Podiceps cornutus* L. s. *arcticus* Boje wird in Nord-Island gewöhnlich Flórgodi, seltner Sefönd genannt; in Süd-Island heisst er auch Flodsetur; im Westlande soll er Flora genannt werden. Auf Island sah ich diesen Steissfuss zum ersten Male im Vatnsdalur (sprich Vatsdalür) am 23. Mai bei Hnausur (sprich Neusür), dann traf ich ihn nicht eher wieder als am Myvatn, wo er ein häufiger Brutvogel ist, den man stets in der Nähe seines Nestes umherschwimmen sieht. Sein Nest legt er so an, dass es, wie das der deutschen *Podiceps*-Arten, auf dem Wasser schwimmt, seltner findet man es auf einer Pulte im Wasser angelegt; einmal bei Vogar am 4. Juli fand ich es auf einem aus dem Wasser hervorragenden Steine. Die Grundlage des Nestes bilden verschiedene Wasserpflanzen, besonders solche, zwischen denen das Nest selbst schwimmt. Die Zahl der am Festlande nistenden Vögel ist ungefähr eben so gross wie die der bei den Inseln brütenden. Am Strande zwischen Reykjahlid und Vogar fand ich die meisten Nester, besonders auf der Kalfs tjörn; eine grosse Anzahl brütete auch auf 2 Stellen an Neslönd. Auf den Inseln des Myvatn traf ich die meisten Brutpaare an dem Grimstadir Holme Slutnes und dem Vogar Holme Varpsteigar. Mehrere Steissfusspaare, die zwischen kleinen Binsen hart am Lande bei Reykjahlid ihre Nester angelegt hatten, verliessen, nachdem sie mehrmals gestört waren, diesen Brutplatz und legten weiter in den See hinein, wo einige Wasserpflanzen, die nicht aus dem Wasser hervorragten, standen, ihre Nester an, so dass dieselben ganz frei zu schwimmen schienen. Die Legezeit beginnt in der ersten Hälfte des Juni und dauert, da auch diese Eier gesammelt werden, bis in den Juli; so erhielt ich noch am 17. Juli auf Neslönd viele frische Eier und erlegte ein Weibchen, welches ein legereifes Ei bei sich hatte. In Einem Neste fand ich nie mehr als 5 Eier; nimmt man täglich ein Ei fort, so legt das Weibchen jeden Tag ein neues und setzt es mehrere Tage fort. Solange die Eier noch nicht stark bebrütet sind, scheinen die Eltern

weniger um dieselben besorgt zu sein; das Weibchen verlässt, so bald es Gefahr merkt, die Eier, welche es jedoch vorher mit Pflanzen zu bedecken sucht, taucht unter, kommt in grosser Entfernung wieder empor und schwimmt dann in Gesellschaft seines Männchen umher. Sind die Eier aber ihrer Entwicklung nahe, so suchen die Eltern dieselben zu yertheidigen, was ich zweimal zu beobachten Gelegenheit hatte. Das erste Mal am 7. Juli auf einem kleinen Teiche bei Vindbelgur; hier sah ich aus der Ferne einen *Podiceps* schwimmen, und da nur eine Binsenstelle dort war, so wusste ich, wo das Nest dieses Vogels zu finden war. Nicht weit vom Lande sah ich das auf den Eiern liegende Weibchen; als ich hineingehen wollte, begann letzteres heftig zu schreien, verliess jedoch nicht das Nest. Nun kam auch das Männchen herbei, um mich von dem Neste abzuhalten, was ihm auch gelang durch ein Manöver, welches ich noch nie gesehen hatte. Es tauchte dicht vor mir auf, richtete sich hoch aus dem Wasser empor und platschte mit beiden Füssen unter lautem Geschrei das Wasser, tauchte dann unter und wiederholte dasselbe, während das Weibchen auf den Eiern mitschrie. Ich ging an's Land zurück, nahm mein Schmetterlingsnetz und fing mit demselben das Männchen, grade als es untergetaucht war. Darauf trug ich meinen Gefangenen hinauf zum Baer Vindbelgur, um ihn den Leuten zu zeigen; wir legten ihn an die Erde, er konnte auf seinen Steissfüssen nicht gehen; fliegen konnte das arme Thier auch nicht: es blieb uns nichts andres übrig, als ihn wieder in sein Element zu bringen. Man legte ihn nicht weit von seinem See an die Erde; mit grosser Anstrengung schleppte er sich zum Wasser und schwamm erfreut fort. Als ein Isländer nun zum Neste vordrang, machten beide Alten dieselben Geberden, doch etwas zurückhaltender als zuvor. Die 4 stark bebrüteten Eier mussten auf mein Verlangen im Neste gelassen werden. Das zweite Mal sah ich die Sorge des Weibchen um seine Brut am Sonntage den 20. Juli in der sogenannten Kalfs tjörn bei Vogar. Das Weibchen kam, als ich mich dem Neste näherte, zurück, schwamm laut schreiend um mich herum, doch nicht so nah, dass ich es hätte fangen können. Seine 3 Eier waren noch nicht stark bebrütet und von den Pflanzen, auf denen sie ruhten, und von dem warmen Wasser, in welchem das Nest war, ganz schwarz gefärbt, weshalb ich dieselben trotz der mütterlichen Fürsorge mit nach Deutschland zu nehmen beschloss. Die gewöhnlich etwas gestreckten Eier des nordischen Steissfusses sind,

gleich nachdem sie gelegt sind, bläulich weiss mit sehr zartem Kalküberzuge, kurze Zeit darauf werden sie schmutzig weiss; am interessantesten sind die Eier in solchen Nestern, die im warmen Wasser schwimmen. Diese sind dann gelb oder ganz dunkel, oft braunschwarz gefärbt; diese Färbung haben schon die ganz frischen, unbebrüteten Eier, während stark bebrütete im kalten Wasser ihre weisse Farbe behalten oder nur etwas schmutzig grauer werden. Um noch mehr schwarze Eier zu bekommen, legte ich die weissen in solche Nester, die im warmen Wasser bei Reykjahlid standen und liess sie 2 Tage lang bebrüten, holte sie dann zurück — die Hälfte musste ich jedesmal einbüssen, da diese von den Raubmöven oder Raben gestohlen wurden — und legte neue hinein. Bei Reykjahlid fand ich am 29. Juni ein Nest mit 4 Eiern, welche von einer feinen Wasserpflanze, auf der sie lagen, über und über fein geadert waren. Das grösste von den 22 für meine Sammlung ausgesuchten Eiern ist beinahe $1\frac{7}{8}$ Z. l. und $1\frac{1}{4}$ Z. st.; die gewöhnlichen Stücke sind $1\frac{5}{8}$ Z. l. und $1\frac{1}{8}$ Z. st.; mein kleinstes Exemplar ist $1\frac{3}{8}$ Z. l. und $1\frac{1}{8}$ Z. st.; das schmalste ist 1 Z. st.; mein Spulei, am 14. Juli zu Geiteyjarströnd von einer jungen Isländerin durch kleine Geschenke erworben, misst nur $1\frac{1}{8}$ Z. l. und $\frac{3}{4}$ Z. st. Die ersten Jungen des Flórgodi sah ich am 7. Juli auf einem kleinen Teiche bei Grimstadir; von weitem sehe ich einen *Podiceps* und neben ihm ein Junges schwimmen; als ich nähergekommen war, schwamm nur noch der alte Vogel umher, der junge war verschwunden; erst nach einiger Zeit bemerkte ich ihn auf dem Rücken unter den etwas gewölbten Flügeln seiner Mutter sitzen. In frühern Jahren hatte ich dieses Verbergen der Jungen noch nicht gesehen; hier am Myvatn konnte ich es später täglich zu sehen bekommen. Die Mutter trägt auf diese Weise nicht nur Ein Junges, sondern alle, so viel sie ausgebrütet hat; so erlegte mein wackerer Gamaliel auf Neslönd am Abend des 17. Juli ein altes Weibchen, und als er es aus dem Wasser holte, fand es sich, dass er statt eines Vogels 4 Stück, nämlich noch 3 backsitzende (wie die Isländer es nennen!) Jungen. Der Schnabel der possierlichen Duncunjungen ist: gelblich; nur dicht vor der Spitze hat er einen schwärzlichen Querstreif und einen eben solchen zwischen beiden Nasenlöchern. Auf der Stirn theilt sich ein am Schnabel beginnender weisser Streif in zwei Theile, welche an den schwarzen Kopf hin sich über den ganzen Hals fortsetzen. Auf dem Hinterkopfe tritt in der Mitte jener beiden Streifen noch ein weisser hervor, ebenso

verläuft sich noch einer unter den Augen und einer an der Schnabelspalte beginnender über den Hals. An der Kehle ist die weisse Farbe vorherrschend, jedoch wird sie von 2 schwarzen schmalen Streifen begrenzt, in deren Mitte noch ein dritter, oftmals nicht deutlicher ist. Man zählt am Kopfe 11, am Halse 10 weisse und schwarze Streifen. Die ganze Bauchseite mit Ausnahme des letzten Theils ist reinweiss. Der Rücken ist bei den so eben gebornen Jungen tief schwarz mit 4 deutlichen weissen Längsstrichen; nach einigen Tagen verlieren sich die Striche gänzlich und das Weiss tritt ganz unregelmässig nur an den Spitzen der grauer gewordenen Dunen hervor. Ihre Steissfüsse sind ziemlich schwarz. — In Grönland ist dieser *Podiceps* erst einmal gefunden.

13. Die arktische Seeschwalbe *Sterna arctica* Temm. s. *macrura* Naum. Die Isländer nennen diesen muntern Vogel Kria, welchen Namen sie nach dem beständigen Geschrei, das wie Kria lautet, gebildet haben. Ueber ganz Island ist diese Seeschwalbe verbreitet und von Jedermann gekannt. Sie ist sehr gesellig und nistet daher auch gern in Gesellschaft. Einen sehr grossen Kriurvarp — Brutplatz der Kria — auf einer langen Insel im Miklavatn (dieser grosse Binnensee ist nur durch einen hohen Steinwall von der See getrennt) besuchte ich am 5. Juni. Einen noch grössern bekam ich am 26. Juni auf der Eidervogel-Insel des Herrn Johannes zu Laxamyri zu sehen. Die Menge der Individuen war hier so gross, dass als wir auf der Insel umhergingen, die fliegenden weissen Vögel in der Luft wie Schneeflocken aussahen. Ihr Nest ist nur eine runde Stelle im dürren Wiesenboden oder im hohen Grase. Der Myvatn ist nicht zu überfüllt mit diesem Vogel, ich glaube, dass die Zahl der Brutpaare dort und in den benachbarten Inseln des Laxá nicht 300 übersteigen wird. Ihre Hauptbrutinseln im Myvatn sind Birgers eker, Sirey ytri, Kriu sker, Landholmi. Die Zahl der Eier beträgt stets 2, von denen nur 1 Stück genommen wird; nur einmal bei Laxamyri sah ich 3 Eier in Einem Neste, es ist möglich, dass das dritte durch Menschenhand zugelegt war. Die Legezeit beginnt gegen Mitte Juni. In diesem Jahre erhielt ich die ersten nur 3 Eier am 3. Juni bei Fell (sprich Feddel), von einer Insel im Binnensee, auf der eine grosse Menge Vögel nistet. Am 4. Juni fand ich bei Bard auch nur 3, d. h. in jedem Neste nur 1 Stück; hingegen am 5. auf der Insel zu Hraun eine grosse Anzahl; die grösste Zahl der Nester enthielt doch

nur 1 Ei. Durch die freundliche Erlaubniss des Besitzers konnte ich von den Eiern auswählen, welche ich wünschte. Diese Eier sind sehr wohlschmeckend, werden daher eingesammelt, um gegessen zu werden. Als ich am 26. Juni in Laxamyri war, brachte mir mein gütiger Wirth Johannes ausser andern Eiern auch 8—10 *Sterna*-Eier; letztere hielt ich für stark bebrütet, da die meisten Seeschwalben schon Junge hatten, jedoch beim Ausblasen erwiesen sie sich als ganz frisch. Nachdem ich mit dem gütigen Herrn dessen Brutinsel im Laxá angesehen hatte und nach Hause zurückgekehrt war, wurde ich zum Abendessen aufgefordert — es besteht in Island die Sitte, den Fremden oder Reisenden während einer Mahlzeit allein im Zimmer zu lassen — und bemerkte unter meinen Gerichten einen Teller mit ungefähr 25—30 der Schaale befreiten, gekochten Kria-Eiern. Welche Menge von diesen Eiern dort gesammelt und in Asche aufbewahrt sein mögen, kann man daraus schliessen, dass ich 3 Wochen nach dem Einsammeln noch mit oben genannter Zahl bewirthet werden konnte. Wie sehr die Seeschwalbeneier in Gestalt und Färbung verschieden sind, ist bekannt; die gewöhnlichen sind $1\frac{1}{2}$ Z. l. und $1\frac{1}{8}$ Z. st.; das grösste Stück ist $1\frac{3}{4}$ Z. l., aber nur 1 Z. st., ein kleines ist $1\frac{3}{8}$ Z. l. und $\frac{7}{8}$ Z. st., ein Spulei ist $1\frac{1}{2}$ Z. l. und $\frac{3}{4}$ Z. st.

Die Jungen kommen in der letzten Hälfte des Juni aus; die ersten traf ich schon am 19. Juni am Myvatn. Es herrscht dort die Meinung, dass die Kria nie mehr als ein Junges aufzieht, was ich anfänglich nicht glauben wollte; später jedoch kam ich zu der Ueberzeugung, dass die meisten Paare kein Junges aufziehen. Betritt man einen Brutplatz dieses Vogels nach der Zeit des Ausschlüpfens der Jungen, so erstaunt man über die Menge der todt auf der Insel umherliegenden Jungen. Woher kommt diese Sterblichkeit? Sollten die Eltern sich wenig um die Jungen bekümmern? Dies scheint nicht der Fall zu sein, da sie dieselben gegen ihre Feinde so heftig zu vertheidigen suchen. Den einzigen Grund, dass die Jungen umkommen, glaube ich dem Mangel an Nahrung zuschreiben zu müssen. Mehrere Tage anhaltende schlechte Witterung kann die Nahrung dieser Seeschwalbe so sehr verringern, dass die Eltern kaum ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen können, weshalb sie ihre Jungen zu vernachlässigen gezwungen sind. In diesem Jahre wenigstens sind die Kriajungen des Myvatn durch die Witterung umgekommen, so war z. B. der Anfang Juli eine solche Unglückszeit. Den 3. Juli regnete es den

ganzen Tag, am 4. war bis zum Nachmittage schönes Wetter, gegen Abend trat wiederum Regen ein — ich kam um 10 Uhr Abends ganz durchnässt von einem Ausfluge nach Kálfaströnd in Reykjahlid an —, am 5. Regen bis Nachmittag, worauf Schnee fiel; um 7 Uhr Abends brachen einige Sonnenstrahlen durch, darauf wieder Regen; am 6. Juli am Sonntage schneiete es den ganzen lieben Tag; erst am 7. änderte sich das Wetter, der Schnee verschwand. Nun erschienen die Seeschwalben, um an ihren gewöhnlichen Orten Jagd zu machen. Diese Orte sind die Abhänge der Berge, die sich dicht hinter Reykjahlid erheben; hierher pflegten sie bei schönem Wetter mit mir zu gleicher Zeit und in gleicher Absicht zu kommen: nämlich gegen Abend, um Insekten zu sammeln. Es macht viel Vergnügen, diese Vögel in Schaaren jagen zu sehen, wie ein Thurm Falk halten sie in der Luft an, rütteln, stürzen dann nieder, nehmen das Erspähte und fliegen weiter. Oftmals bleiben sie längere Zeit an der Erde sitzen. Bei schönem warmen Wetter sieht man die Kria über dem Myvatn rütteln und dann mit einem weit hörbaren Schlag in's Wasser stürzen.

Um ihre Eier oder Jungen zu vertheidigen, macht dieser Vogel — ausser ihm nur noch einer, die Schmarotzer-Raubmöve — förmliche Angriffe auf den Menschen: mit einem Kiää stürzt er sich aus der Höhe herab und versetzt seinem Feinde einen tüchtigen Schnabelhieb auf den Kopf, steigt dann hoch, um dasselbe zu wiederholen. Am 19. Juni stiess eine *Sterna* in die wollene Mütze meines Begleiters, eines isländischen Knaben, ein grosses Loch. Nähert man sich in einem Boote ihrer Brutinsel, so greift sie die Spitze des Bootes an und schlägt mit dem Schnabel so heftig das Holz, dass man sich wundern muss, dass der Vogel keinen Schaden genommen hat.

Sobald die Jungen einige Tage alt sind, begeben sie sich bei Gefahr in's Wasser und schwimmen weit umher. Das erste flugbare *Sterna*-Junge sah ich am 17. Juli; es wurde meine Beute und ausgestopft.

Die Zugzeit beginnt Ende August und im September; auf meiner Reise von Akureyri nach Reykjavik Ende August traf ich sie überall auf der hohen See, ebenso auch im September bei der Ueberfahrt nach Dänemark. Nach Holboell ist diese Seeschwalbe sehr gemein von Kap Farvel an bis Upernevik, mit Ausnahme der Strecke vom 65° 38' bis 67½°. Hierüber siehe Holboell's Fauna Grönlands.

14) Der graue Wassertreter, *Phalaropus cinereus*, Brss., heisst bei den Isländern Odinshani, am Myvatn auch Sundhani (spr. Sündhani mit dem Accente auf der ersten Silbe); ferner soll er Skrifari oder wie Mohr angiebt Landpings skrifari (Schreiber, wegen der beständigen Bewegung seines Kopfes), und auch Torfgrafar ált (torfgrauer Schwan) genannt werden. Dieser Vogel ist überall bekannt auf Island und namentlich sehr zahlreich am Myvatn; er ist sehr zutraulich, schwimmt ganz dicht oder läuft im Grase, beständig Insekten, kleine Mücken, aufnehmend, ganz dicht vor den Füßen des Menschen. Daher war es mir stets verdriesslich, wenn Knaben durch Steinwürfe aus einer kleinen Schaar Einen Vogel tödteten oder zu tödten beabsichtigten. Sein Flug hat in einiger Entfernung Aehnlichkeit mit dem der Schwalben, das Geschrei einer Schaar „tik, tik“ mit dem fliegender Sperlinge. Wenn er ruht, sitzt er paarweise mit eingezognem Halse am Ufer. Am 25. Mai sah ich diesen kleinen niedlichen Vogel zum ersten Male bei Pingeyrar im Hunevatns Syssel (diesen Bezirk Islands hatte vor mir noch kein deutscher Reisender betreten!) auf einem kleinen Gewässer schwimmen. Sein Nest legt er gern in der Nähe des Wassers an und zwar im hohen Grase oder unter Gebüsch; die Nisthöhlung ist ganz rund und tief, mit wenig dünnen Gräsern und Blättern ausgelegt; nur auf sumpfigem Boden macht er sich eine stärkere Unterlage, was ich besonders auf dem Sumpflande zwischen den beiden Seen, welche in der Mitte von Reykjahlid und Grimstadir liegen, bemerkte; am 23. Juni fand ich dort ein Nest mit einer solchen Unterlage, die gewiss, wenn das Wasser gestiegen wäre, die Eier würde schwimmend getragen haben. Die Legezeit des Odinshani beginnt in der ersten Hälfte des Juni; am 5. Juni fand ich oder vielmehr mein Begleiter auf der Brutinsel im Miklavatn das erste Nest mit 1 Ei, jedoch am Abend desselben Tages entdeckte ich bei Bard 3 Eier in einem Neste, welches auf einer $\frac{1}{2}$ Fuss breiten Scheidewand zwischen 2 Torflöchern im Grase angelegt war. Jedes vollständige Gelege enthält 4 Eier; nur einmal fand ich 5; das fünfte Ei ist vielleicht von einem andern Weibchen oder durch Menschenhand zugelegt worden; letzteres hat gewiss dann Statt gehabt, wenn man mehr als 5 findet, so z. B. versicherte ein Myvatninger, deren 10 Stück in Einem Neste gefunden zu haben. Da der brütende Vogel sehr lange auf den Eiern sitzt und erst dicht vor den Füßen des Menschen auffliegt, so ist das Nest leicht zu ent-

decken, daher werden diese Eier am häufigsten von Kindern gefunden und wohl von diesen werden oftmals mehrere in andre Nester gelegt. Werden dem Weibchen die Eier genommen, so legt es nochmals, daher kommt es, dass man noch ziemlich spät frische Eier erhält; ich bekam deren noch am 14. Juli. Die bekannten feinschaaligen Eier sind gewöhnlich birnförmig; kürzere, bauchige sind nur sparsam.

In der letzten Hälfte des Juni kommen die Jungen aus; am 23. traf ich die ersten auf dem Grimstadir Holme Slutnes. Bei den jungen Wassertretern ist der Kopf, die Kehle und der Hals mit gelblichrothen Dunen versehen, deren unterster Theil schwarz ist. Am Hinterkopf treten die Dunen schwarz hervor, zwischen welchen noch einige röthliche gemischt sind; bei ältern Exemplaren bilden letztere einen Längsstreif. Der Rücken und die Oberseite der Flügel ist bei den jüngsten vorherrschend gelbroth mit schwarzen Flecken; bei dem Heranwachsen verdrängt das Schwarz nach und nach das Gelbroth. Der Bauch ist schneeweiss oder grünweiss. Der lange dünne Schnabel ist schwarz. Die langen gelblichen Füsse mit kleinen Schwimmlappen. Höchst abentheuerlich sieht es aus, wenn man die 1 bis 2 Tage alten Jungen am Lande überrascht und diese in aller Eile sich ins Wasser stürzen und fortschwimmen; wobei sie den langen Hals hoch aufrichten und mit den langen Füssen rudern. Um die Jungen sind beide Alten sehr besorgt und fliegen schreiend um den Menschen herum, so lange er in der Nähe der Jungen ist; so fing ich am 16. Juli bei Reykjahlid mit meinem Schmetterlingsnetz ein altes Weibchen, welches seines ergriffnen Jungen wegen schreiend um mich herumflog.

Ueber den Odinshani sagt Jonas Hallgrimsson:*) „er kommt

Von einer den Ornithologen gänzlich unbekannt gebliebenen Abhandlung über 40 isländische Vögel erhielt ich die erste Nachricht auf meiner Seereise von Kopenhagen nach Island durch meinen liebgewonnenen Freund und Reisegefährten, den Stud. jur. Blöndal, einen gebornen Isländer. Durch die Güte desselben sah ich am 24. Mai diese Abhandlung zu Porármstúnga, einer der letzten Erdhütten im Vatnsdalr, bei einem bejahrten isländischen Bauer, der sich in der Mathematik und Astronomie sehr bedeutende Kenntnisse durch Privatfleiss erworben hatte. Seine grosse Bibliothek mag den Werth seiner einfachen Hütte mehrfach übersteigen! Während meines Aufenthaltes in Reykjavik wurde mir durch die Freundlichkeit des Herrn Porfínnur Jonathanson obiges Werk zum Geschenke gemacht. — Herzlichen Dank dem willigen Geber! Diese isländische von einigen

spät im Frühling an und zieht zeitig fort. Ein schöner Vogel ist das Weibchen. Der „Sundhani“ kann Hitze ertragen („er heitfen-gur“) und vergnügt sich wohl auf warmen Quellen, obgleich sie so heiss sind, dass man kaum aushält, die Hände hineinzustecken.“

Eben so häufig wie auf Island ist dieser Wassertreter auch in Grönland, wo er nach Holböll in den letzten Maitagen ankommen und zu Ende des Juni sich an den Brutplätzen einfinden soll. Ende September sollen diese Vögel die grönländischen Küsten ganz verlassen. Holboell giebt an, dass die Jungen im Dunenkleide nicht schwimmen; dass dies doch der Fall ist, habe ich sehr oft am Myvatn auf Island beobachtet.

Die zweite Wassertreter-Art, der flachschnäblige *Phalaropus lobatus*, Brünn, s. *platyrhynchus*, Temm., findet sich nicht am Myvatn und ist auf Island überhaupt sehr selten; im Südlände bei Reykjavik und Keblevik zeigt er sich bisweilen. Die Isländer nennen ihn Þórshani. Jonas Hallgrímsson, der ihn Flatnefjadur sundhani — flachschnäbliger Sundhani — nennt, sagt in einer Anmerkung: „Dieser Vogel ist röther an Brust und an den Seiten; einige nennen ihn Þórshani, aber dieser Name ist erst vor nicht langer Zeit angekommen.“ In Grönland, wo er am spätesten von allen Vögeln Anfang Juni ankommt, ist er bekannter als auf Island. In Süd-Grönland soll man ihn äusserst selten, und nur auf dem Zuge nach Süden bei den äussersten Inseln in kleinen Schaaren sehn; aber in Nord-Grönland, vom 68° n. Br. nach Norden ist er sehr häufig und nistet dort auf allen Inseln, welche kleine Teiche besitzen.

15. Der rothschenklige Wasserläufer, *Totanus calidris*, Bechst., ist auf Island wo er *Stelkur* heisst, in der Nähe der Landsee auf sumpfigen Wiesen nicht selten. Am Myvatn und auf den Inseln desselben ist er ein durch sein fortwährendes, lautes, tip, tip, tip

Isländern herausgegebne in Kopenhagen gedruckte Zeitschrift trägt den Namen Fjölnir; im 9. Jahrgange (1847 p. 58—72) steht die ornithologische Abhandlung des berühmten isländischen Dichters Jonas Hallgrímsson — er starb Ende Mai 1844 zu Kopenhagen — und führt als Ueberschrift: Yfirlit yfir Fuglana á Islandi (Uebersicht über die Vögel auf Island) und wurde vom Verfasser in einer Versammlung seiner Landsleute in Kopenhagen vorgelesen. Da diese Broschüre den meisten Ornithologen unzugänglich und die isländische Sprache unverständlich ist, so habe ich es für nothwendig erachtet, sie in die deutsche Sprache zu übertragen und an passenden Orten in meiner Beschreibung einzufügen.

klingendes Geschrei bekannter Vogel. Dessen ungeachtet ist er doch nicht auf allen Verholmen anzutreffen, sondern nur auf den grössern mit Wiesenland versehenen. Die grösste Zahl brütet auf Slutnes, Varpsteigar und Sirey ytri. Sein Nest legt er zwischen hohem Grase oder Schilfe so versteckt an, dass man seine Eier, obgleich die Inseln der Enteneier wegen genau durchsucht werden, selten findet; nur einmal am 19. Juni wurden auf Rangholmi seine 4 schönen Eier aufgefunden, die jedoch bei meinem Ritt um den Myvatn zu Grunde gingen. Später erhielt ich in Reykjavik noch 1 Ei und vom Pingvallavatn deren 3. Am 19. Juli bekam ich das einzige, beinahe flügge Junge von diesem *Totanus*. In den ersten Tagen des August sah ich mehrere Schaaren, bestehend aus alten und jungen Individuen, am Strande des Eyjafjördur. Jonas Hallgrímsson schreibt: „*Stelkur* kommt Mitte April und zieht erst im Oktober fort; doch sind noch einige im Winter dort.“

In Grönland kommt dieser Wasserläufer nicht mehr vor. — Ausser oben angeführten Vögeln sind noch 3 kleinere auf den Inseln des Myvatn als brütend zu erwähnen, nämlich:

16. Die Weindrossel, *Turdus iliacus*, L., führt auf Island den Namen *Skógarpröstur*, (Walddrossel.) Ihr Vorkommen ist nur auf bestimmte Orte beschränkt, da sie nur da, wo Gebüsch ist, sich im Sommer aufhält und fortpflanzt. Am 23. Juni, als ich die Grimstadir Holme besuchte, hörte ich den mir bekannten Lockton des Leinfinken, *Fringilla linaria*, auf der Insel Slutnes; sogleich tauchte in mir der Gedanke auf, dass eben so gut wie *Fringilla linaria* auch *Turdus iliacus* auf dieser buschreichen Insel leben könnte. Meine Frage nach dessen Vorkommen wurde von dem Besitzer Halfdán Jakob (sprich Halddaun) und seinen beiden Leuten durchaus verneint, ich musste also glauben. Nachdem wir schon circa 6 Stunden Eier gesammelt hatten, führte mich das Glück zu einer der grössten Birken, die dicht von Weiden umgeben war; und siehe da! einen *Skógarpröstur* auf seinem 6 Fuss vom Boden entfernten Neste in dieser Birke; das Gelege bestand aus 5 etwas angebrüteten Eiern. Ein anderes aus 6 Stücken erhielt ich am 12. Juli auf Neslönd. Diese Drossel beobachtete ich in der Myvatns-Gegend noch auf einer Stelle, nämlich in dem Theile der Lava, die zwischen Reykjalid und Vogar durch einen Birkenwald

geflossen ist. Wahrscheinlich hielten sich hier 2 Paare auf, ich hörte jedoch nur ein Männchen zu einer bestimmten Zeit singen, aber an verschiedenen Stellen hörte ich den Gesang; am 22. Juli fand ich auf einem Lavatrümmer, an dessen Fusse Birkengestrüpp wuchs, ein Nest mit 6 beinahe flüggen Jungen.

Die ersten Weindrosseln auf Island traf ich am 12. Juni Abends im Fnjoskadahl (Thal des Fnjoská — sprich Fnjosk-au —) im schönen Vagfir Birkenwalde. Ich hatte schon eine Stunde vergebens nach dieser Drossel gesucht, als ich plötzlich aus dem dichten Gebüsch, die mir aus den unerforschten Tannenwäldern Lapplands bekannten Töne vernahm, es waren die des gesuchten Vogels. Je näher die helle Nacht heranrückte, desto häufiger hörte ich und sah diese Drossel, jedoch wollte es mir nicht gelingen ein Nest zu entdecken. Erst am Morgen 5 Uhr, nachdem ich die ganze Nacht vergebens gesucht hatte, — ich sammelte jedoch während der Zeit eine grosse Menge Schmetterlinge, besonders den Island eigenthümlichen Spanner *Geometra Thulearia* ein, — fand ich ein Drosselnest mit 5 Eiern, welches hart an der Erde unter Birkengebüsch sich befand. Zwei andere Nistreviere begränzte ich am Morgen noch, ohne die Nester zu finden, woran die Fortsetzung der Reise hinderte.

Ueber diese Drossel schreibt Jonas Hallgrímsson: „Sie kommt früh im Frühlinge und muss dann sterben vor Kälte; dann ist sie zu Hause bei den Häusern und Hütten und Ihr erinnert Euch gewiss der Schaaren, die zuweilen in Bessastadir's*) Umgebung sassen. Keiner von Euch ahnte da, dass sie soeben von einer langen Reise, weit südlich vom Lande angekommen waren.“

Nach Grönland kommt diese Drossel nicht!

17. Der Leinfink, *Fringilla linaria*, L., heisst auf Isländisch *Audnutitlingur**)* (sprich Eudnütitlingür), Glücksvogel; er ist den

*) Der Verfasser spricht hier zu seinen Landsleuten und erinnert sie an die Drosselschaaren, die zuweilen „á Bessastadatúni“ sassen. Zu Bessastadir, nicht weit von Reykjavik, war früher die gelehrte „lateinische Schule“, die jetzt nach der Hauptstadt verlegt ist. Was das isländische Wort *tún* bedeutet, habe ich schon oben angegeben, nämlich: den grünen mit Erdwall umgebenen Platz um eine Wohnung.

**) Mit dem Namen *Titlingur* bezeichnet der Isländer alle kleinen Vögel.

meisten Isländern gänzlich unbekannt, sogar denen, in deren Nähe er sich fortpflanzt. Er hält sich nur an solchen Stellen auf, an denen die Weindrossel lebt, wo der eine dieser Vögel lebt, kann man auch den andern voraussetzen. Daher sah ich die ersten Leinfinken auch erst in demselben Vagfir Birkengebüsch. Die künstlichen Nester dieses Vogels findet man viel leichter auf, da sie in den Zweigen der Sträucher angelegt werden. Am 12. Juni Abends fand ich zuerst ein altes Nest auf, dann in einem Busche ein neues, auf welchem das Weibchen sass und in dessen unmittelbarer Nähe das Männchen. Ich hatte Zeit beide genau zu betrachten, da es 12 Uhr war und das Pärchen sich schon zur Ruhe begeben wollte. Das Nest enthielt 2 Eier; am nächsten Morgen um 8 Uhr, als ich meine Reise fortsetzen wollte, bekam ich das neu gelegte dritte Ei. In der Nacht entdeckte ich noch ein Nest, aus dem die Jungen schon ausgeflogen waren, aber noch ein sogenanntes faules Ei enthielt; nicht lange nachher fand ich ein Nest mit 5 fast flüggen Jungen, sowie noch mehrere leere Nester. Ich halte es nicht für unmöglich, dass dieser Vogel, da er so frühzeitig brütet, zwei Brutten des Jahres macht. Obiges Gelege von 3 Eiern ist wohl eines der zweiten Brut! Am 14. Juni sah ich diesen Fink an der Grenze der Hola sandur in dem mit Gebüsch versehenen Thale und Abhange des Vindbelgur fjall; also in der Nähe des Myvatn. Am 23. Juni hörte ich den Leinfink auf der grossen Insel Slutnes und fand 3 Schritte von dem Drosselneste entfernt das Nest desselben, aus welchem aber schon die Jungen ausgeflogen waren. Ungefähr eine Stunde später fand ich noch ein vorjähriges Nest und zwar mit einem vorjährigem, also eingetrockneten Eie. Meine 3 Begleiter kannten diesen Vogel, der jährlich auf ihrer Insel sich fortpflanzt, durchaus nicht. Am 24. Juli traf ich ihn am gebüschreichen Abhange des Námafjall und hörte ihn oftmals bei der Wohnung Reykjahlid, wo er doch nur vorüberzog.

Jonas Hallgrimson schreibt über ihn*): „Er ist ein kleiner Vogel, braungrau und röthlich an der Brust; ein sehr seltener Gast. Sie fliegen fort im Herbst und doch nicht alle, denn einige bleiben

*) Unmittelbar vor dem Leinfinken führt der Verfasser einen Vogel aus dem Kernbeisser-Geschlecht *Kjarnbrótakyn* an, ohne ihm einen isländischen Namen beizulegen; er nennt ihn *Loxia serinus* und sagt: „er ist ein kleiner grauer

zurück in guten Wintern.“ Sehr verbreitet ist dieser Vogel in Grönland, wohin er nach Holboell's Meinung aus Amerika kommen soll; als Grund giebt er an, dass der Fink in Island selten und in Grönland häufig ist. Meiner Ansicht nach ist er nicht so selten in Island — er ist wenigstens ebenso häufig als die Weindrossel — und kann von Europa aus eben so gut nach Grönland kommen, als der gewöhnliche Steinschmätzer *Saxicola Oenanthe*. Im Anfang October verschwindet der Leinfink aus Grönland und wird nie im Winter gesehen. Da auf Island während des Winters oft kleine Schaaren gesehen werden, so ist zu vermuthen, dass die isländischen Finken durch die grönländischen Auswanderer vermehrt werden.

18) Der Schneeammer *Emberiza nivalis* L. führt auf Island gewöhnlich den Namen Sólskrikja während des Sommers; im Winterkleide heisst er Snjótítlingur. Auf den Inseln des Myvatn habe ich von diesem Vogel nur ein Päärchen gesehen und zwar auf dem Reykjahlid Holme Geitey. Ohne Zweifel hat dieses Päärchen in den Steinlöchern gebrütet. Ausserhalb des Sees sieht und hört man diesen Ammer fast überall, besonders in den Lavastrecken zwischen Grimstadir, Reykjahlid und Vogar. Der Gesang dieses halb finken-, halb ammerartigen Vogels ist auch ein Gemisch von Finken- und Ammernstimme; der Lockton oder Klagelaut ist doch mehr

Vogel, mit gelben Rändern über den Flügeln. Er ist eigentlich zu Hause im südlichen Theile des nördlichen Europa, aber er kommt doch zuweilen nach Island und brütet da wahrscheinlich; denn junge Vögel dieser Art sind dort im vorigen Sommer im Nordlande gesehen worden.“ Jedenfalls bezieht sich diese Stelle auf den jungen Vogel, den Faber am 12. September 1819 in Nord-Island bei Húsavik erlegt und für *Loxia serinus* gehalten hat, der jedoch leider nicht aufbewahrt worden ist. Da die Ornithologen nicht annehmen konnten, dass die *Fringilla serinus* aus der Schweiz nach Island wandere und dort sich fortpflanze, so halfen sie sich dadurch, dass sie sagten, der isländische Vogel sei eine eigene, selbstständige Art und führten ihn daher in den Verzeichnissen als *Fringilla islandica* oder *Serinus islandicus* auf, welchen Namen man noch jetzt findet. Ein *Serinus* existirt nicht auf Island; kein Isländer weiss von ihm; kein ornithologisches Cabinet besitzt ein Exemplar dieses Vogels. Es ist deswegen wohl anzunehmen, dass Faber nur ein junges Exemplar von *Fringilla linaria* in Händen gehabt hat. Die *Fringilla islandica* ist bis auf nochmalige Entdeckung zu streichen. Weniger unwahrscheinlich könnte es sein, dass Island eine Meisen-Art beherbergt! Die Séllys Longchamps'sche *Parus frigidus*, die auf Island leben soll, kennt kein Isländer! Ich vermute daher sehr stark, dass der fragliche Vogel anderwärts erlegt und von Island aus zum Festlande gekommen ist.

anmernartig; er ist übrigens einer der am schönsten singenden isländischen Vögel und belebt oftmals Stellen, wo kein anderer Vogel lebt oder leben kann, so z. B. sah ich an mehreren Stellen der Holsandur, auf einem Terrain, wo nur vulkanischer Sand und Stein — höchst selten ist dort ein Ansatz von Pflanzenwuchs — zu finden ist, zwischen und auf Steinen diesen Vogel sitzen und hörte ihn fröhlich sein Liedchen singen. Dass er an solchen Orten, wo kein Wasser ist und nur höchst wenige Pflanzen wachsen, sein Leben fristen kann, sollte man kaum erwarten.

Sein Nest baut er aus trockenen Pflanzenstengeln und etwas Moos; ich fand es stets unter grossen Steinen verborgen und zwar 5 bis 6 Eier enthaltend. Diese Eier, die sich sehr von den durch scharfe Striche und Flecke charakterisirten Ammerneiern unterscheiden, variiren nicht bedeutend. Die Legezeit beginnt nach Faber und Thienemann Anfang Juni; ich erhielt jedoch schon am 25. Mai bei Pingeyrar stark bebrütete Eier und fand selbst am 28. Mai 4 eben solche auf der Vogelsinsel Drangey. Am 4. Juni fand ich an einem Berge bei Bard im Fljoten unter einem grossen Steinblocke ein Nest mit 6 frischen Eiern; am 12. Juni fand ich auch 6 wenig bebrütete Eier bei Akureyri. Obgleich viele Schneeammer im Herbste auswandern, so bleiben doch noch viele auf Island zurück, deren Zahl noch durch grönländische Auswanderer verstärkt wird. In meinem Reisetagebuche findet sich angemerkt: „am Pfingstmontage am 12. Mai kam Abends (wir waren ungefähr in der Höhe der Faröern) eine *Emberiza nivalis* an Bord, mit deren Fang die Schiffsmannschaft sich lange beschäftigte; sie wurde nicht ergriffen, sondern setzte sich auf ein festgemachtes Segel, von wo sie am nächsten Morgen, als das Segel gelöst wurde, todt herab in die See fiel. Am 13. Abends wurde ein Ammernmännchen im Übergange zum Sommerkleide auf dem Schiffe ergriffen. Am 17. Mai, als wir uns dicht vor dem isländischen nordöstlichsten Vorgebirge Langanes befanden, kam bei nebligem und kaltem Wetter mit Schneegestöber eine *Emberiza nivalis* Schutz suchend auf unser Schiff.“

Auf Grönland, wo dieser Vogel sehr verbreitet ist, sollen nur sehr wenige Individuen während des Winters zurückbleiben und von diesen noch mehr in Nord- als in Süd-Grönland, vermuthlich wegen des hier grösseren Schneefalls.

Mit diesem Vogel schliesst die erste Gruppe der Vögel der Myvatn-Gegend. Sie umfasst nur diejenigen, welche auf dem See selbst oder auf seinen Inseln brüten.

(Fortsetzung und Schluss folgt.)

Nr. 5.

Noch ein Wort über *Fuligula Homeyeri*.

Von

M. Léon Olph-Galliard.

(Aus dem Französischen vom Herausgeber.)

Man wird sich vielleicht wundern, mich auf einen Gegenstand zurückkommen zu sehen, der schon mehrfach in dem Journal für Ornithologie und in der Naumannia abgehandelt worden ist. Da indess ganz neuerlich Hr. Dr. Gloger einen neuen Artikel hat erscheinen lassen,*) in welchem ich ziemlich hart behandelt worden

*) Naumannia, VI. Jhgg. 3. Hft. p. 252 u. f. Leider ist das für die Naum. bestimmte Mspt. des Hr. Galliard sammt dem Brief verloren gegangen, sonst würde seine bescheidene Rechtfertigung bereits im vorigen Hefte erschienen sein. Es thut mir leid, dass mein Freund, dessen ehrenhaften und lebenswürdigen Charakter kennen und schätzen zu lernen ich vielfach Gelegenheit hatte, deshalb seine Rechtfertigung in einer besonderen Schrift erscheinen lassen musste. Zwar hatte ich in einer Note zu dem „scharfen“ Artikel des Hrn. Dr. Gloger (Naum. VI. p. 255.) bereits meine Ueberzeugung ausgesprochen, und — zur Ehre des Hrn. Gloger sei es gesagt — dieser „fand schon in Cöthen, nachdem er die persönliche Bekanntschaft des Hrn. Galliard gemacht, meinen wohlmeinenden Ausdruck nicht wohlwollend genug;“ allein ich durfte und musste die weitere Rechtfertigung dem Angegriffenen überlassen.

Mein Grundsatz bei der Redaction dieser Zeitschrift ist, jeder Eigenthümlichkeit der Persönlichkeiten selbst bis auf die speciellste Färbung des Ausdrucks volle Freiheit zu geben, mit einem Worte: Nichts zu ändern, als offenbare Schreibfehler, wofern nicht ausdrücklich meine Mithülfe in Anspruch genommen wird. Es ist mir deshalb mehrfach der Vorwurf eines falschen Zurücktretens gemacht worden: ich halte indess Bescheidenheit für ein sehr nothwendiges Erforderniss einer guten Redaction. Aus diesem Grunde sind auch meine Uebersetzungen möglichst wortgetreu und ich bedauere um so mehr, dass sie in dem vorliegenden Falle mehr sinn- als wortgetreu ist, wozu die Art der Originalmittheilung freilich Veranlassung gab.

Die Red.

bin, so muss ich die Feder wieder ergreifen, um mich zu rechtfertigen; denn ich habe keineswegs die Absicht gehabt, diesen Gelehrten zu verletzen, und noch weniger den Gedanken, mich ihm als Gegner gegenüber zu stellen; der Kampf würde zu ungleich sein.

Wenn die kleine Bemerkung in der *Naumannia*, 1855, III. p. 402—3, Veranlassung zu einer falschen Interpretation meiner Gesinnung („sentiments“) gegeben hat, so habe ich vollkommen Veranlassung, darüber erstaunt zu sein; denn sie enthielt keinen Ausdruck, der irgend Jemand verletzen konnte. Ich muss ausserdem hinzufügen, dass ich sie durchaus nicht zum Druck bestimmt hatte, dass es eine einfache Mittheilung an einen unterrichteten Ornithologen war, um seine Meinung über diesen Gegenstand zu erfahren, und meine Art zu sehen nach seinen Ansichten zu redressiren. Wenn Hr. Gloger diesen Umstand gekannt hätte, würde er mich heute nicht der Lust „zu streiten um zu streiten“ beschuldigen. Diese in französischer Sprache geschriebene Bemerkung ist nicht immer buchstäblich übersetzt worden. Daher kam es, dass mehrere Ausdrücke, deren ich mich bedient hatte, unterdrückt, während andere, die ich nicht zu brauchen gewagt haben würde, ohne mein Wissen gesetzt worden sind.

Unter diesen letztern findet sich das Wort „Voraussetzung“, welches Herr Dr. Gloger besonders „choquir“ hat. In meinem Schreiben findet sich dies Wort nicht; hier der Originaltext: „Quant à croire, qu'elle soit (F. Homeyeri) une klimatische oder höhere Altersabänderung de *F. ferina*, cela me semble difficile à admettre.“ Man sieht aus diesem Citate, dass die Uebersetzung ein wenig frei ist; aber mir scheint, dass es die Empfindlichkeit ein wenig weit treiben heisst, darin etwas Beleidigendes zu finden. Was das Wort „unzulässig“ betrifft, so sehe ich eben so wenig, was es Ungehöriges („déplacé“) hat.

Ich bin verwundert, dass Hr. Dr. Gloger, der so viel Inconsequenzen meinerseits aufgedeckt hat, kein Wort über die Phrase sagt, die also beginnt: „Ich habe in diesen Tagen einen Bastard von *A. acuta* und *boschas* gesehen,“ etc., und deren Endworte dem Schlusse widersprechen, den ich daraus ziehen wollte. Ich glaube in der That nicht, dass es leicht sei, unter Bastarden (desselben Ursprungs) zwei vollkommen übereinstimmende Individuen zu finden. Oder wenn man mehre unter sich vollkommen ähnliche Exemplare von *F. Homeyeri*,

fände, so würde diese Thatsache darauf hinweisen, solche Individuen viel mehr als eine besondere Species bildend, wie als Bastarde zu betrachten.

Der Uebersetzer hat in diesem Satze einen kleinen Irrthum*) begangen, und ich will ihm deshalb keinen schlechten Dank wissen, da der französische Text ein wenig zweideutig und schlecht redigirt war. Er folgt hier ohne Veränderung: „Sans être porté à regarder *F. Homeyeri* comme une espèce distincte, il me semble digne de remarquer la conformité de plumage dans deux individus séparés (das des Hrn. Baedeker und das meinige, die andern kannte ich damals noch nicht), ce qui est peut-être rare chez les métis. J'en ai vu un d'*A. boschas* et d'*A. acuta*. Je doute qu'un deuxième métis de ces deux espèces ait pu montrer un plumage semblable à celui du premier.“

Ich weiss ebensowenig, wesshalb mich Hr. Dr. Gloger des Mangels an „Vorsicht“ anklagt. Man muss gestehen, dass ich kein Glück gehabt habe; gerade um diesen Vorwurf zu vermeiden, habe ich alle Augenblicke den Ausdruck „il me semble“ verschwendet, der zum Unglück für mich nicht übersetzt worden ist.**)

Nach Hrn. Dr. Gloger habe ich Unrecht, *F. Homeyeri* weder als gute Art, noch als Bastard, noch als lokale oder Alters-Varietät von *F. ferina* zu betrachten; ei, ohne Zweifel. Ich habe nicht die Absicht gehabt, eine der beiden ersten Fragen zu entscheiden. Wenn ich nicht behauptet habe, dass *F. Homeyeri* eine Art oder ein Bastard sei, so habe ich es ebensowenig verneint. Und das ist nicht das erste Mal, dass man sich in Verlegenheit befunden hat wegen der Wahl unter zwei verschiedenen Ansichten. Mit der Behauptung,

*) Vielmehr einen Druckfehler übersehen; es soll heissen (l. c. p. 403. Z. 18.) „vorausgesetzt, dass sich nicht noch andre von derselben etc.“ anstatt: „auch.“

**) „Mir scheint,“ dass dies Unglück nicht so gar gross ist. Abgesehen von der Monotonie des Ausdrucks, welche in der „allaugenblicklichen“ Wiederholung des „es scheint mir“ liegt, hat denn doch wol jeder denkende Mensch das Recht, seine „manière de voir“, seine Meinung, Ansicht, Ueberzeugung zu haben, und sie auszusprechen. Ob sie die richtige sei, darüber darf nun wohl wieder jeder Andere seine Meinung haben und aussprechen: freilich — und ganz im Allgemeinen sei das bemerkt — mit der „Vorsicht“ und „Rücksicht“, welche sich wol hütet, Hypothesen über die moralische Genesis der Meinungen Anderer aufzustellen.

dass mir die des Hrn. Dr. Gloger „schwer zulässig **erscheine**“, habe ich ihn nicht zu beleidigen geglaubt.

Zu welchem Ende hast Du denn jene Zeilen geschrieben, wird man mich fragen, da Du doch neutral bleibst? Um meinestheils die Schwierigkeiten zu bezeichnen, welche der Entscheidung entgegenstehen. Ich wollte zeigen, dass neben den Thatsachen zu Gunsten jeder der beiden Ansichten sich deren zugleich finden, welche dagegen sprechen. Ich wollte gleichfalls die frappante Aehnlichkeit zur Geltung bringen, welche zwischen *F. Homeyeri* und *F. Nyroca* besteht.

So können, nach meiner Ansicht:

- 1) Diejenigen, welche *F. Homeyeri* als Species ansehen, folgenden Grund geltend machen: man hat zwei unter sich gleiche Vögel (den des Hrn. Baedeker und den meinigen) gefunden; es wäre doch sehr wunderbar, zwei einander ganz gleichen Bastarden derselben Art zu begegnen.
- 2) Diejenigen, welche diesen Vogel als Bastard betrachten, können ihren Gegnern entgegenhalten: dieser Vogel hält die Mitte zwischen *F. ferina* und *Nyroca*, und zwei Exemplare genügen nicht, um eine Species aufzustellen.

Ich stelle den Einfluss der rothen auf die andern Farben und besonders auf die schwarze nicht in Abrede. Aber wenn mein Exemplar keine Spur vom schwarzen Halsbande der *F. ferina* zeigt, folgt daraus, dass es nothwendig damit versehen war, als es jung war? Muss man daraus, dass die von Hrn. Dr. Jaubert gefundenen Exemplare Spuren von diesem Halsbande zeigen, schliessen, dass dies nemliche Halsband hier durch die rothe Farbe eingenommen zu werden anfängt? Ich glaube es nicht. Ich möchte selbst fragen, wesshalb es so absurd ist, sie für Bastarde von *F. ferina* und *Nyroca* zu halten. Das schwarze Halsband der Exemplare des Hrn. Dr. Jaubert könnte eine Aehnlichkeit mehr anzeigen, welche diese letzteren mit *F. ferina* haben würden, einer Art, der sie sich — im Gegensatz gegen mein Exemplar — noch mehr nähern würden, und ich sehe nicht, wie dies schwarze Halsband die Ansicht des Hrn. Dr. Gloger bestätigt. Da ich übrigens diese Vögel nicht in natura gesehen habe, so kann ich über sie nur Vermuthungen aussprechen.

Was meine Ente betrifft, so habe ich sie verschiedenen Naturforschern und erfahrenen Ornithologen gezeigt; alle haben bei diesem Exemplare die frappantesten Züge von Aehnlichkeit mit *F. Nyroca*

gefunden: Einer von ihnen dachte selbst, dass sie nur eine Altersverschiedenheit dieser letztern sei. Diese verschiedenen Gutachten lassen mich also auf meiner Meinung beharren.

Diesem Exemplar fehlt — ich gestehe es — das kleine schwarze Halsband, welches sich bei *F. Nyroca* findet, und dem Hr. Gloger eine so grosse Wichtigkeit beilegt. Aber es zeigt darin ein neues Stück Aehnlichkeit mit *F. ferina*, die ein breites Brustschild hat und der das kleine schwarze Halsband fehlt.

Bin ich also so inconsequent, wie Hr. Gloger behauptet, indem ich *F. Homeyeri* nicht als Bastard von *ferina* und *Nyroca* ansehe, obwohl ich aufrecht erhalte, dass jene die Mitte zwischen diesen beiden letztern hält? Wieviel sehr gute Species schliessen sich an zwei andere an, deren Uebergang sie bilden?

Ich schliesse diese Bemerkungen mit einem Parallel-Verzeichnisse der Uebereinstimmung, welche *F. Homeyeri* sowol mit *F. ferina* als *Nyroca* hat.

Aehnlichkeiten der *F. Homeyeri* mit:

<i>F. Nyroca.</i>	<i>F. ferina.</i>
Kopf, Hals, nicht so das schwärzliche Halsband, und das breite Brustschild dunkel rostroth mit Purpur-Reflex. Dies Brustschild geht indess weniger tief auf der Brust herab, als bei <i>Nyroca</i> .	Kein schwärzliches Halsband am Unterhalse. Roth des Kopfes und Halses weniger purpurfarbig als bei <i>F. Nyroca</i> , aber viel mehr als bei <i>F. ferina</i> .
Kein schwarzes Brustschild.	
Mitte des Unterleibes weiss (es ist graugelint bei <i>F. ferina</i> .)	Analregion und Hintertheil des Unterleibes grau und gelint.
	Seiten grau gelint, (sie sind braunroth bei <i>Nyroca</i> .)
Ober-Flügeldeckfedern schwärzlich schiefergrau, weniger dunkel freilich als bei <i>F. Nyroca</i> , aber sehr verschieden von der Fär-	Rücken grau gelint, aber diese Linien sind weniger fein als die

bung dieser Partien bei *F. ferina*, wo sie von *F. ferina*, und auf hellgrau auf weisslichem Grunde sind. Sie einem dunklern Grunde. haben ausserdem schwache Bronze-Reflexe, welche an die Färbung dieser Partien bei *Nyroca* erinnern.

Spiegel des Flügels fast ganz weiss, obgleich diese Farbe weniger rein ist, als die der nemlichen Partie bei *F. Nyroca*. Er unterscheidet sich jedoch sehr von dem Spiegel der *ferina*, welcher aschgrau ist. Er ist ausserdem dunkelschiefergrau mit wenig deutlichem Reflex da, wo dieselbe Partie bei *F. Nyroca* bronzegrün ist.

Das hintere Aussenende der Schwingen zweiter Ordnung, welches bei *Nyroca* bronzegrün ist, ist hier schiefergrau, mit leichtem Bronze-Reflex. (Grau bei *F. ferina*.)

Die Totallänge übertrifft sehr wenig die von *Nyroca*, und steht weit unter der von *ferina*.

Ebenso verhält es sich mit dem relativen Maasse des Schnabels.

Nachschrift. Schon auf der Versammlung zu Cöthen, sogleich nachdem ich daselbst das Vergnügen gehabt hatte, Hrn. Olyph-Galliard persönlich kennen zu lernen, habe ich sowohl ihm selbst wie Anderen, daher namentlich dem Hrn. Redacteur der „Naumannia“, zu erkennen gegeben, dass es mir nunmehr durchaus fern liege, einem Manne von so ausgezeichnet bescheidenem und französisch-liebenswürdigem Wesen fernerhin irgend Etwas von blosser, zweckloser Streitsucht oder von übler Absicht gegen mich ins Besondere zuzutrauen: so sehr auch bis dahin der Schein gegen ihn gewesen sein mochte. Indess war natürlich eben dieser „Schein“ jedenfalls noch viel weniger meine Schuld, als die seinige. Ueberdiess war es dort bei dem lebhaften allseitigen Verkehre der Anwesenden zu einer speciellen und für Hrn. O. G. entschuldigenden Aufklärung der eigenthümlichen Umstände, wie dieselbe jetzt im Vorstehenden gegeben ist, nicht gekommen. Dennoch habe ich keinen Grund, zu zweifeln, dass

Hr. G. sowohl in meinen, wiederholt an ihn gerichteten freundlichen Worten, wie in meinem gesammten anderweitigen Verhalten, einen befriedigenden Ausdruck meiner gegenwärtigen anderen Meinung über seine Person gefunden haben werde. Nur war mein, einmal druckfertig stehender Antworts-Artikel damals nicht mehr schnell genug zum Behufe einer mildernden Veränderung zurückzunehmen. Wenn indess Hr. Pfarrer Baldamus es noch möglich gemacht hat, in dieser Hinsicht seinerseits eine kleine freundliche Note hinzuzufügen, so wird derselbe auch bezeugen, dass mir der von ihm hierbei gebrauchte Ausdruck „nicht warm und wohlwollend genug“ gegen Hrn. O. G. erschienen ist. Nachdem aber Letzterer jetzt noch die vorstehende Aufklärung, welche der Lage der Dinge ein so ganz verändertes Ansehen verleiht, nachgetragen hat, kann mir die Gelegenheit, dies öffentlich zu erklären, nur um so willkommener sein. Ich habe sie daher sofort wahrzunehmen gewünscht, als mir das gedruckte französische Original seiner Auseinandersetzung durch ihn selbst zugegangen war.

Dagegen kann ich jedoch, was die Sach-Frage an sich betrifft, noch keine Veranlassung finden, meine Ansicht, dass *Fuligula Homeyeri* doch nur „eine blosse, wiewohl sehr interessante Varietät der gewöhnlichen *ferina*“ sein möge, irgendwie zu ändern. (Zugleich sehe ich, dass der Fürst von Canino, in seinem neuesten, von Parzudaki ausgegebenen „Verzeichnisse europ. Vögel“, derselben Meinung ist.) Ich habe da also von dem früher Gesagten auch noch heute Nichts zurückzunehmen.

Dass ich dabei die jetzt, von Herrn O. G. verbesserte, durch mangelhafte Uebersetzung *) entstandene logische „inconsequence“ in Betreff des Ausdruckes über den miterwähnten Bastard von *Anas boscas* und *A. acuta* nicht gerügt habe, geschah nicht, weil mir dieselbe etwa nicht bemerkbar geworden wäre; sondern, weil ich sie der Kürze wegen übergehen wollte. Dem Schlusse aber, welchen Hr. G. aus der grossen Aehnlichkeit zweier Exemplare von *F. Homeyeri* (des seinigens und des Bädekerschen) zu Gunsten der specifischen Selbständigkeit derselben zieht, oder früher schon gezogen hat, kann ich durchaus nicht beistimmen. Denn obwohl die Bastarde zweier Arten nicht stets einander gleichen, — was ja zum Theile schon mit daran liegt, zu welcher von beiden in dem einen Falle die Mutter, in dem anderen der Vater gehört, — so lässt sich doch gewiss noch viel

*) Siehe p. 68, Anmerk. 1.

weniger sagen, dass zwei Bastarde einander nicht auch durchaus gleichsehen dürften! Indess geht ein Streit hierüber mich eigentlich sehr wenig an: da gerade ich mich früher und bestimmter, als irgend Jemand, gegen einen vermeintlichen Ursprung der „*F. Hom.*“ durch Verbastardirung von *F. ferina* mit *nyroca* ausgesprochen habe. Ich erwähne dessen auch nur deshalb, weil sogar Hr. O. G. noch immer die Möglichkeit annimmt, dass es doch wohl Bastarde sein könnten!

Dass freilich Dr. Jaubert seine 4, gleichfalls einander sehr ähnlichen Thiere für solche Bastarde ansehen will, zeugt in diesem Falle nur von einer sonst nicht gewöhnlichen Kurzsichtigkeit desselben. Denn bei der anerkannten Seltenheit von Bastarden in freiem Naturzustande wäre es doch wahrlich noch mehr als ein „Wunder“, dass hier Ein Sammler, wie eben Hr. Dr. J., deren im Verlaufe weniger Jahre mit Leichtigkeit nicht weniger als 4 zusammengebracht haben sollte! So voll von Enten-Bastarden sind die Gewässer doch wahrlich nicht.

Dagegen aber wird um so mehr Gewicht auf den Umstand zu legen sein, um dessen willen Jaubert sie für Bastarde hält, — nämlich auf das Vorhandensein eines zwar schmäleren, aber deutlich vorhandenen schwarzen Unterhals- oder Brustgürtels bei allen 4. Dieser spricht nur um so mehr für meine Ansicht, dass sie alle 4 nur Färbungs- und Zeichnungs-Uebergänge von der gewöhnlichen *F. ferina* zu „*F. Homeyeri*“ seien, und dass mithin letztere keine besondere „Art“ bilden könne, auch wenn ihr dieser Gürtel vollständig fehle.

Umgekehrt scheint mir also Hr. O. G. gerade jetzt sehr gegen die Folgerichtigkeit zu verstossen, wenn er meint: sein Exemplar der „*F. Hom.*“ könne ja in der Jugend ebenfalls ein solches kleineres Halsband gehabt, dasselbe aber späterhin verloren haben! *) Wie sollte es denn in solchem Falle noch eine eigene „Art“ sein? Denn worin soll denn letztere überhaupt noch bestehen, wenn sie gerade im Wesentlichen den Uebergangspunkt oder Jugendzustand einer anderen „Art“ bildete? Einen solchen Schluss würde Herr Jaubert seinerseits gewiss nicht gemacht haben.

In der That ist es jedoch nicht einmal der Alterszustand, sondern auch schon der Uebergang vom Sommerkleide der Männchen von *ferina* zu ihrem Prachtkleide, welcher sie öfters mit einem solchen weit schmäleren und zugleich verwischten dunklen Hals- oder Brust-

*) Beruht wol auf einem Missverständnisse des Hrn. Dr. G. S. p. 69. B.

ringe erscheinen lässt. Auch das hiesige Museum besitzt ein solches; und seine gesammte noch unentwickelte Färbung nähert es gleichfalls theilweise einer *nyroca*. Dennoch ist es ganz deutlich nur *ferina*.

Berlin d. 6. Februar 1857.

Dr. C. W. L. Gloger.

Nr. 6.

Anfrage,

betreffend

Anthus aquaticus var. *rupestris*.

An Herrn Wallengren zu Trolle-Ljungby in Schonen.

Berlin, den 21. Januar 1857.

Noch ist die so vielfach erörterte Frage, ob der auf den Gebirgen Mitteleuropa's lebende *Anthus aquaticus* Bechst. und der an den Seeküsten mehr im Norden wohnende *A. rupestris* Nilss. bloss Abänderungen Einer Art seien, oder ob man sie für specifisch verschieden anzusehen habe, nicht auf bestimmte, allerseits genügende Weise entschieden. Die Ueberzeugung, dass vorzugsweise Sie im Stande sein werden, hierzu beizutragen, veranlasst mich daher, gegenwärtige Anfrage mit der freundlichen Bitte um gefällige Beantwortung an Sie zu richten.

In Ihrem Verzeichnisse der Vögel Gothlands, „Naumannia“ Jahrg. 1853, S. 86, findet sich die Bemerkung: „*Anthus rupestris* Nilss. auf der Insel nistend.“ Später, in einem der von Ihnen gelieferten Aufsätze über „die Brützonen der Vögel innerhalb Skandinavien,“ Jahrg. der „Naum.“ 1854, S. 129, heisst es ferner: „*Anthus rupestris* . . . „An allen steinigten und klippenvollen Küsten um ganz Skandinavien herum gemein. Die Ungleichheiten in Farbzeichnung und Dimensionen zwischen den südlichen und nördlichen Formen siehe in Liljeborg's Aufsatz: „Verzeichniss der bei Tromsøe in Norwegen beobachteten Vögel,“ (Naumannia Bd. II, H. 1, S. 111.) Man trifft ihn auch an den grösseren Landseen des südlichen und mittleren Schwedens.“

Eine Meinung über die spezifische Verschiedenheit oder Nichtverschiedenheit dieser Vögel der skandinavischen Küsten etc. von denen unserer mitteleuropäischen Hochgebirge, also von *Anthus aquaticus* Bechst., haben Sie an beiden Stellen nicht ausgesprochen. — Ebenso kann ich mich nicht erinnern, eine solche anderswo von Ihnen gelesen zu haben. Ich selbst, der ich bekanntlich beide nur für klimatische Abänderungen Einer Species halte, und Hr. Prof. Blasius, welcher diese Ansicht entschieden theilt, wir haben leider nur die auf den Gebirgen lebenden beobachtet, diese aber freilich so anhaltend, oder so wiederholt, wie offenbar kein anderer ornithologischer Schriftsteller. Dagegen kennen wir aus eigener Beobachtung die an den Küsten wohnenden eben so wenig, wie den skandinavischen Ornithologen die vom Gebirge praktisch bekannt sind.

Was jedoch unsere Meinung von der Nichtverschiedenheit beider sehr wesentlich unterstützt, ist: die von Ihnen gemachte Wahrnehmung über das Vorkommen des „*A. rupestris* auch an den grösseren Landseen des südlichen und mittleren Schwedens.“ Denn bisher waren eben Manche sehr geneigt gewesen, ein grosses Gewicht auf den Umstand zu legen, dass *A. aquaticus* nur an Bergstümpfen, Bächen und felsigen Gebirgsteechen (in der Knieholz-Region und bis über diese hinaus) vorkommt, *A. rupestris* dagegen immer nur felsige Seeküsten bewohnen und keiner von beiden sich zwischeninne vorfinden sollte. Mir hatte aber dieser, vermeintlich „kategorische“ Unterschied beider stets unsicher, daher nicht entscheidend geschiene. Namentlich war mir die Sache auch durch die Beobachtungen Graba's auf den Färöern trotz dem, dass er noch an die Verschiedenheit beider glaubte, in hohem Grade verdächtig geworden; und zwar musste sie dies um so mehr, weil weder Gr., (der wiederum den *A. aquaticus* nie lebend gesehen hatte,) noch irgend welcher andere Beobachter des *A. rupestris*, bis heut über die Sitten, die Stimme, den Gesang oder die Eier etc. des letzteren Etwas berichtet hat, was nicht zugleich auf den ersteren passte. *) Mit Ihrer Wahrnehmung

*) Sogar mit Allem dem, was Audubon an den Brutorten von *A. ludoviciana* (z. B. auf den Inseln um Labrador) über diesen, seine Lebensweise, Kleider u. s. w. sagt, ist es mir ebenso ergangen. Der etwas dünnere Schnabel aber möchte denselben wohl kaum zu einer besonderen Art machen können. Wenn also nicht etwa Nordamerika noch eine sonstige, bisher mangelhaft gekannte Art besitzt: so würden auch hier die der Alten und Neuen Welt zusammenfallen und

aber, dass „*A. rupestris* auch an den grösseren Landseen des südlichen und mittleren Schwedens“ lebe, — vermuthlich doch auch wohl an kleineren, wenn dieselben felsige Ufer haben, — fällt nun dieser Zweifelpunkt vollends hinweg. Denn eben hiermit ist ja die, bisher mangelnde Vermittelung zwischen der äussersten Verschiedenheit beider Aufenthalts-Orte gefunden und festgestellt.

Doch auch noch ein Weiteres hierzu können wahrscheinlich gerade Sie besser oder leichter, als jeder Andere, durch vergleichende Beobachtungen thun, wenn Sie dabei meine Schilderungen über die gesammten dahin gehörigen Einzelheiten von *A. aquaticus* Ihren ferneren eigenen Wahrnehmungen bei *A. rupestris* zum Grunde legen.

Schon das nämlich, was über den ersteren, wenn auch nach Möglichkeit gedrängt, in meinem „Handbuche“ steht, sollte dazu, wie ich meine, wohl hinreichen. In den älteren (nicht in den neueren) „Nachträgen“ zu Naumann's Werke aber, welche sich zu Anfange des V. oder VI. Bandes abgedruckt finden, habe ich diese Einzelheiten so ausführlich geschildert, dass es leicht werden muss, jede Abweichung, die sich etwa bei *A. rupestris* ergeben möchte, zu ermitteln und nach ihrem Werthe zu beurtheilen. — Nun ist es freilich nicht Jedermanns Sache, viel weniger etwa gar (einer seltsamen Voraussetzung zufolge!) Jedermanns Pflicht, ein so theures Werk selbst zu besitzen und somit beständig zur Hand zu haben; indess wird anderenfalls ja eine blossе Abschrift der gemeinten Abschnitte denselben Zweck erfüllen.*)

Dr. C. W. L. Gloger.

zu blossen Abänderungen herabsinken. Doch ist dies allerdings hier schwerer mit Bestimmtheit auszumachen, als bei den Arten vieler anderen Gattungen.

*) Ich kann leider nicht einmal mit einem besonderen Abdrucke davon zu Diensten stehen, da ich einen solchen von keinem unter jenen meinen Beiträgen habe erhalten können. Denn Erkenntlichkeit irgend welcher Art ist bekanntlich ebenfalls „nicht Jedermanns Sache;“ wohl aber kommt mitunter das allerschnödeste Gegentheil vor.

II. Notizen, briefliche Mittheilungen etc.

1. Ueber bei Vögeln wahrgenommenes Delirium.

Ueber meinem Stubenfenster nistet seit einigen Jahren ein Sperlingspaar, welches mir zu folgender Beobachtung Gelegenheit gab. Es war Anfangs März, als eines Morgens sich das Weibchen an den Wasserschenkel des untersten Flügels der rechten Seite des Fensters anhing und an die darüber befindliche Glasruthe heftig mit dem Schnabel anklopfte. Die Fortsetzung dieses Klopfens machte mich aufmerksam, so dass ich den Fensterflügel öffnete, worauf der Vogel nicht fortflog, sondern ohnerachtet meiner Nähe von etwa vier Fuss nur in das Fensterbrett hüpfte, bald aber sich wieder auf derselben Stelle des in die Stube schlagenden und dadurch mir noch mehr genäherten Flügels anhing und das Klopfen heftig fortsetzte, bis er fast nach einer Stunde sichtbar ermattet davon abliess und davon flog. Dieses Klopfen an derselben Glasruthe wurde täglich und zu derselben Morgenzeit wiederholt, unter deutlichen Spuren der Ermattung und kränklichen Ansehens wohl acht Wochen lang, bis zum Eintritt der Paarungs- und Brutzeit fortgesetzt, wo dasselbe in den spätern Wochen aber immer mehr abgekürzt wurde, der Vogel sich erholend zum Brüten überging und die Jungen mit erzog, ohne dass ich weiter von diesem Delirio etwas bemerkt hätte.

Quenstedt, den 16. August 1852. *)

Rimrod, Pastor.

2. *Halieus Desmarestii*, eine gute Species. Wir haben hier kürzlich von Mallorca (oder Majorca) den ächten *Halieus Desmarestii* bekommen: mit weit längerem dünnerem Schnabel, als der von *graculus*, mit richtig 14 Schwanzfedern (oder vielmehr 13: da ihm links die erste kleinste fehlt,) und mit lehm-gelben Füßen; Alles, wie ihn Payraudeau beschrieben hat. Ein altes Exemplar mitten im Sommer erlegt.

*) Mir erst jetzt als „vielleicht letzter Beitrag“ unseres würdigen Veteranen zugekommen. Möge es noch lange nicht sein „Schwanengesang“ sein! so nämlich bezeichnet er in doppelter Beziehung humoristisch die „kleine“ Notiz.

3. Höchst wahrscheinlich möchte auch *Carbo! leucogaster* Cara's, (der übrigens wesentlich von Gould's neuholländischem, gleichfalls *leucogaster* genannten verschieden ist) eine gute Art sein. Er hat, nach Cara's Beschreibung, zwar gleich *Desmarestii* gelbe Füße, aber nur 12 Schwanzfedern und dabei eine „coda lunga,“ (während bei *H. Desmarestii* der Schwanz kürzer als bei *H. graculus* ist,) ferner eine vom Schnabel an rein weisse Unterseite, und den Schnabel giebt Cara zu 3'' 9''' Länge an, mithin noch länger und dünner, als er bei dem, überall gleichmässig schwarzgrün oder grünlichschwarz befiederten *H. Desmar.* ist. Leider führt Cara speciell für den Schwanz kein Maass an, wohl aber 2' 4'' als Gesamtlänge, den Schnabel mit eingeschlossen; und leider fehlt es uns noch an einem Belagsexemplare.

4. Dass übrigens *Glareola Nordmanni* s. *melanoptera* keine „Species“ ist, wissen Sie ja wohl. Wir haben hier alle möglichen Uebergänge mit $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ und ganz rothen oder schwarzen Unterflügeln; und sowohl Blasius als Brandt aus Petersburg bekannten, beide „Arten“ so wenig unterscheiden zu können, wie ich. Brandt versicherte, es nie gekannt zu haben: obgleich manche Exemplare, die Extreme, freilich wie „Species“ aussehen. Wie steht es denn mit den Eiern?*)

5. Haben Sie Eier von *Parus ultramarinus* so gross wie die von *P. coeruleus*? Vögel hat Buvry mitgebracht, die vollständig so gross wie unsre *P. coeruleus* sind. . . .

Berlin, im December 1856.

Dr. C. L. Gloger.

6. Anknüpfend an eine Notiz in einem früheren Hefte der Naumannia, wo einer Nist-Colonie von *Hirundo rupestris* an der Gotthardtstrasse, einige Stunden südlich vom vierwaldstädter See, erwähnt wurde, erlaube ich mir die Mittheilung, dass ich bei Gelegenheit einer Alpen-Reise eine zweite Nist-Colonie dieses interessanten Vogels entdeckt habe. Dieselbe befindet sich im Zermatt-Thal, etwa $3\frac{1}{2}$ Stunden oberhalb Visp im Canton Wallis, auf dem linken Ufer der Gorner-Vispach, zwischen den Ortschaften Stalden und St. Nicolaus. Die Vögel, etwa 12—16 Paare, hatten ihre

*) Sie sind nicht zu unterscheiden! Die von *Parus ultramarinus* habe ich noch nicht gesehen.

Nester nach Art unserer Haus- und Rauchschnalbe aus Erde an einer überhängenden Felsenwand, ungefähr 15—20 Fuss hoch, gebaut und waren eifrig mit dem Füttern ihrer Jungen — wahrscheinlich der zweiten Brut, denn es war der 2. August — beschäftigt. Sie erwiesen sich nicht im mindesten scheu, denn sie flogen oft wenige Fuss von mir und meinem Begleiter umher und zeichneten sich durch einen schwebenden, an den von *Cypselus* erinnernden Flug aus. Die geringe Höhe, in welcher die Nester angebracht waren, würde die Erlangung derselben leicht machen, wenn vielleicht in Zukunft ein Ornithologe ein wenig früher in die Gegend käme.

7. Unter den dem Hochgebirge eigenthümlichen Vögeln erblickte ich am häufigsten die gelbschnäblige Alpendohle, *Pyrrhocorax alpinus*. Ich sah sie oft, und zwar meist in grossen Flügen, um die höchsten und steilsten Felsenzinnen schweben, z. B. um das Riffel-Horn, um die Zinnen des Gemmi-Passes, oder die frisch gemähten Berg-Matten Tyrols, besonders aber des Engadiner-Thals absuchen; ihre Stimme klingt singvogelartig, etwa „trü, trü, trü“, ihr Flug ist leicht und elegant und ähnelt noch am meisten dem Flug der Dohle.

8. Mit Nichts aber lässt sich vergleichen der Flug von *Cypselus Melba*: bald schwebt er ohne Flügelschlag über den Abgründen, bald stürzt er sich viele Tausende von Fussen in die Tiefe, um sich bald fast ebensoschnell zu den Wolken zu erheben; bald verfolgen sich kleine Gesellschaften von 4—6 Stück längs der Felsengrate mit lautem Geschrei. Ich sah sie in Gesellschaften an der Gemmi, einzeln am Stilsfer Joch in Tyrol, in Engadin, am Simplon.

9. Die Gemmi barg noch mehrere Seltenheiten; so z. B. sah ich auf der Höhe des Passes ein einzelnes Exemplar von *Tichodroma muraria*; ich konnte den Vogel leider nur ein Paar Momente beobachten, indem ich ihn erst bemerkte, als er von einem Felsen abflog und nach 20 Schritten hinter einer Klippe verschwand; ich war dem Vogel aber so nahe, dass ich ihn ganz deutlich erkennen konnte.

10. Auf der halben Höhe des Passes sah ich einen einsamen Stein-Sperling,*) ein zweites Exemplar am Stilsfer Joch in der Nähe der Felsengallerien von Bormio; beide Vögel waren nicht scheu und liessen sich auf einige 20 Schritt ankommen.

*) „*Passere solitario*“ („einsamer Spatz“) der Italiener und Wallachen ist *Petroc. saxatilis*, wol auch *cyanus*. Ob auch hier? B.

11. Von *Nucifraga caryocatactes* beobachtete ich oberhalb Zermatt in einem ziemlich lichten Gehölz von *Pinus Cembra* mehrere Familien; ich hörte erst ihren Lockton, der fast wie der Ruf von *Pyrrhula* klang; endlich sah ich die Vögel, Alte und Junge; letztere erschienen mir mehr grau, als die Alten. Die Vögel tummelten sich auf den äussersten Aesten der Zirbel-Kiefern herum und schienen die vorjährigen Zapfen zu bearbeiten; auch sie waren gar nicht scheu.

12. In dem Thale, welches der Comer-See zum Theil ausfüllt, sah ich 3 *Aquila fulva*; zwei schwebten über dem Lago di Mezzola, einer flog oberhalb Chiavenna über das Bregeller Thal und setzte sich auf der linken Thalwand auf einen Felsen, etwa 500 Schritt von mir, wo ich ihn einige Minuten beobachten konnte, ehe er abflog.

13. Den ewig beweglichen *Cinclus aquaticus* sieht man fast an allen Alpenbächen, wo er auf Pfählen, Steinen u. dergl. sitzt, oder am Ufer einherläuft und oft in der kristallinen Fluth verschwindet, um eine nicht unbedeutende Strecke davon wieder aufzutauchen. Ich habe den Vogel einmal am Simplon an einem Bache bemerkt, wo letzterer unmittelbar einem Gletscher entströmte. Kaum sollte man glauben, dass das Eiswasser schon lebende Wesen enthalten könnte, die dem Vogel zur Nahrung dienen.

(Jagdfreunden noch die Nachricht, dass ich am Königssee bei Berchtesgaden so glücklich war, an einer Felsenwand auf einem kleinen grünen Grasfleck eine Gemse zu sehen, die sich mit dem Boot auf doppelte Büchenschussweite (nach der Ansicht eines mich begleitenden Jägers) herankommen liess, so dass ich deutlich die hellergefärbte Stirn und das Gehörn des Thieres erkennen konnte. Man soll dort öfter Gemsen zu sehen bekommen.)

Demmin den 18. Novbr. 1856.

Dr. Rohnert, pract. Arzt.

14. Zum Nestbau des *Astur palumbarius*. L.

Wenn sonst die meisten Falkenarten — *Falco tinnunculus* ausgenommen, der oft nur wenig Ellen hoch über der Erde in einer Baumhöhle brütet — die höchsten Waldbäume, oder wie *F. peregrinus*, hohe Klippen zu Nistplätzen sich ersehen, muss es befremden, auch hierin Ausnahmen zu finden, wengleich es in der Nähe nicht an hohen Bäumen fehlt. Mir geschah es, im Jahre 1837 in der Ge-

gend von Polkwitz in Niederschlesien, dass ich den Horst eines *A. palumbarius* in einem Forsttheile bei Petersdorf fand. Derselbe stand, nicht 4 Ellen hoch über der Erde, in der Gabel einer bis an den Boden herab beästeten Kiefer — einer in Schlesien sogenannten Straupe (d. h. verkümmerte Kiefer, welche die Aeste auch am unteren Theile des Stammes noch bei höherem Alter behält.) — Ich konnte die Ursache zur Auswahl eines so niedern Horststandes nicht enträthseln: denn nicht hundert Schritte von dort, befand sich ein vielleicht mehr als 50 Morgen grosser 60—80jähriger Kieferbestand mit 60—70' hohen Stämmen. War es Klugheit des Vogels, der sich in Mitte eines, mit solchen Straupen bestandenen, dichteren Waldes, vielleicht sicherer glaubte, als auf den hohen Bäumen, wo der Horst leichter in die Augen fiel, besonders da in jener Gegend allen Raubvögeln des Schussgeldes wegen stark nachgegangen wurde, oder — war es eine blosser Laune desselben?

15. Zum Nestbau des *Oriolus galbula*. L.

Auch diesen Vogel, der nach meiner Erfahrung am liebsten auf hohen Laubbäumen nistet, so wie ich es auf dem Rittergute Ober-Glaesersdorf, bei Lüben in Schlesien, zu sehen Gelegenheit hatte, wo mehrere Alleen von fast 120 Fuss hohen Kastanien sich befanden, und die dieser Vogel sich hauptsächlich zu seiner Residenz erwählt hatte — habe ich wiederum, z. B. bei Brostau, nahe Gr. Glogau, in einem Bauergarten sein Nest so niedrig anlegen gesehen, dass ich den Ast des Pflaumenbaumes, dicht am Gehölze, mit der Krücke meines Stockes herabbeugen und das Nest, in dem Eier waren, untersuchen konnte.*)

16. Wie viel Mühe es oft macht, die Nester der *Sylvien* zu finden, hatte ich hier in Schweden im vorigen Jahre Gelegenheit bei dem Neste der *Phyllopn. Trochilus* zu sehen. Dies war auf einer Hutung, nahe an meiner Wohnung. Ich bemerkte das Weibchen, welches mit Federn im Schnabel geflogen kam und wollte nun sehen, wo es sein Nest anlegte. Nur wenige Schritte von mir sah ich es mitten auf einem freien Platze verschwinden. Jedesmal, wenn es fortflog, um neues Material zu suchen, sprang ich vor und untersuchte die Stelle, konnte aber nichts finden. Es machte mich um so neugieriger, das Nestchen zu finden, allein das Vögelchen, mich ale-

*) Ich habe öfter Nester in einer Höhe von 5—6' gesehen. Baldamus.

zeit scharf im Auge behaltend, ging niemals eher zum Neste, als bis ich mich fortwendete, wo es aber auch mit einem Male verschwand. Jetzt stellte ich mich so weggewandt, dass ich doch mit halbem Auge den Platz bewachen konnte, und sah nun genau die Stelle, wo das Vögelchen in die Erde kroch und fand dann, dass das Nestchen unter überhängendem Grase in einer zu Tage gehenden alten Maulwurfsröhre stand. Das Nest war am folgenden Tage fertig und nach mehreren Tagen darauf fand ich auch die weissen, nach Art der Meisen-eier roth punktirten Eier, 5 an der Zahl. Das Vögelchen flog unter der Hand heraus, ging dann aber nie mehr auf's Nest.

17. Es giebt sehr viele Vögel, welche dieselbe Eigenschaft mit *P. Trochilus* theilen, das Nest für allezeit zu verlassen, wenn sie sich entdeckt sehen. So z. B. *Anas boschas* und hauptsächlich *Columba turtur*; — andere dagegen kümmern sich wenig um die Nähe des Menschen. So betrachtete ich oft, in nur halb Ellen weiter Entfernung vom Auge den auf die Eier liegende *Certhia familiaris*. Das Vögelchen machte nie Miene, das Nest zu verlassen. Erst wenn ich den Finger kaum 2 Zoll vom Vogel nach dem Neste streckte, glitt es ohne Scheu über meine Hand und kroch rund um den Stamm herum, bis ich ein Paar Schritte zurücktrat, wo es sogleich wieder aufs Nestchen ging. Wohl zehnmal machte ich diesen Versuch, allein es blieb immer zutraulich.

18. Die Eier so mancher Vögel kann man Angesichts der Eigenthümer aus dem Neste nehmen; z. B. *Fringilla domestica*, *Corvus cornix* und *Pica varia*; legt man sie wieder hin, so gehen diese Vögel doch wieder darauf.

19. Alle hühnerartigen Vögel, von *Tetrao urogallus* bis *Perdix coturnix* herab, lassen den Menschen sehr nahe an sich kommen, wenn sie auf den Eiern liegen. Selbst dem sonst so scheuen Birkhuhn war ich so nahe, dass ich mich bloss hätte bücken dürfen, um es mit der Hand zu erreichen, und doch lag es still, ob schon das Nest auf einem freien, baumlosen Platze stand. Am meisten aber bewunderte ich die Geduld eines *Falco buteo*, der seinen Horst auf eine Kiefer dicht an einem unbefahrenen Wege hatte, den aber ich zu Fuss regelmässig zwei Mal des Tages passirte. Jedesmal wenn ich vorüberging, schlug ich mit dem Stocke an den Baum und auch jedesmal strich er ab. Obwohl ich ihn nun wenigstens vierzig

Mal vom Horste getrieben, brachte er doch seine Jungen aus. — Sehr viele Vögel, wenn sie ihr Nest entdeckt sehen, zerzausen dies und zertrümmern die Eier.

20. *Ciconia alba*. L.

Im Jahre 1849 machte ich auf einer wenig Morgen grossen Fläche, nahe an der Ostsee und nicht weit von meiner Wohnung, einen Kahlschlag. Nur einen Eichenstumpf, ungefähr 8 Ellen hoch, liess ich stehen, weil ich bemerkte, dass ein Storch dort zu bauen begann. Der Horst wurde fertig und der Vogel stand den ganzen Sommer über dort, wartete aber vergebens auf einen Gatten. 1850 im Frühjahr erschien dieser Einsiedler wieder und bezog sein altes Nest. Nachdem er sich über einen Monat dort aufgehalten, begann er $\frac{1}{4}$ Meile von dort auf dem Gute Aarup auf dem Schafstalle in Gesellschaft eines andern Storches ein Nest zu bauen. Ehe es aber fertig war, trennte er sich von seinem Begleiter, und nahm wiederum seinen erstgenannten Horst ein, wo er wiederum den ganzen Sommer einsam zubrachte. 1851 kam der Vogel wiederum zu seinem alten Horste, blieb aber, obschon mehrere Storchfamilien in der Gegend brüteten, auch in diesem Jahre ohne Gatten. So ging es jährlich bis 1855. Dies Weibchen ist also schon über 7 Jahre lang Wittwe. Der Mangel an Störchen ist nicht Ursache dieses Wittwenlebens, denn $\frac{1}{4}$ Meile davon, auf Trolle Ljungby, sind zwei Horste, wo jährlich unangefochten, Junge auskommen. Ist es wohl ein steriles Weibchen, das, von andern Störchen nicht gelitten, ein so einsiedlerisches Leben führt?

21. Noch einmal das Meckern der Bekassine.

Jahrgang 1854 III. Quartal p. 290 unter *Scelopax gallinago* spricht Herr Förster Hintz I. die volle Behauptung aus, dass die Bekassine das Meckern mit dem Schnabel hervorbringe. Dies will mir, wie ich schon in der Naumannia Jahrg. 1853 IV. Quart. S. 411 ausgesprochen habe, nicht recht einleuchten, denn:

- 1) würde dieser dumpfe und doch weithörbare Laut einen dazu geeigneten Luftröhrenbau,
- 2) überhaupt einen viel grössern, stärkern Vogel voraussetzen lassen; denn wollte man mir auch den *Ardea stellaris* als Seitenstück aufstellen — so ist ja sein Brüllen, nach Herrn

Grafen Wodezicki, durch ganz andere Ursachen bedingt.

Wäre dieser Laut ein hellpfeifender, so wollte ich Nichts dagegen einwenden; könnte aber dieser dumpfe, tiefe, tremulirende Laut, aus der Kehle eines so kleinen Vogels kommend, so weit und stark gehört werden? — Man weiss, dass ein dumpfer, tiefer Laut, wenn man ihn, wie es bei der Bekassine der Fall ist, gegen $\frac{1}{4}$ Meile weit hören kann, überaus starken Lungenstoss voraussetzen müsste, wozu eine Bekassine unmöglich die Kraft haben kann. Dass aber dieser Laut durch Luftverfang in den Federn hervorgebracht werden könnte, bezweifle ich auch nicht einen Augenblick. Wäre es z. B. möglich, — (wenn wir den Versuch mit dem Lineale — siehe 1853 IV. Qr. S. 411 — auch ganz ignoriren wollen) — ein bei den Knaben sehr wohlbekanntes Spielzeug, von ihnen Brummkessel oder Kreisel genannt, welches aus einer inwendig hohlen Kugel mit mehreren oder einer Oeffnung (wie ich mich nicht mehr genau erinnern kann) besteht, und welches mit Hülfe einer kleinen Peitsche, die um den nach unten spitz zulauenden Fuss der Kugel gewickelt ist, in eine rotirende Bewegung gebracht und dann schnell abgeschleudert, wodurch wiederum ein scharf heulender und tiefer Laut hervorgebracht wird, ebenfalls ähnlich dem Meckern der Bekassine, — wenn man, sage ich, diesen Brummkessel hoch oben in der Luft tanzen; und diesen Laut hervorbringen lassen könnte, so meine ich, dass man dies Getön bei stillem Wetter $\frac{1}{2}$ Meile weit hören würde; und doch ist der hervorgebrachte Laut nur Wirkung der sich in der hohlen Kugel verfangenden Luft. Ich theile demnach vollkommen Hrn. Dr. Altums Meinung, glaube aber, dass der Laut nicht allein durch den ausgebreiteten Schwanz bewirkt werden kann, sondern dass die Höhlung, die unter dem Leibe der Bekassine dadurch entsteht, dass der Vogel die Flügel und den Schwanz abwärts beugt, ebenfalls eine Hauptbedingung zu Hervorbringung dieses Lautes sein muss. Ich erinnere an einen tremulirenden tiefen Orgelpfeifenton. Dass die Bekassine diesen Ton „niemals“ sitzend auf der Erde hervorbringt, ist meine Behauptung; ich habe unter Tausenden auch nicht einmal eine derartige Beobachtung gemacht.

22. *Strix nyctea*.

Am 15. Januar dieses Jahres (1855) glückte es mir, dieses hier in Schonen seltenen Vogels habhaft zu werden. Er war geflügelt

und ich hatte Gelegenheit ihn einen Tag lebend zu beobachten.

Diese Eule, unstreitig die schönste in ihrem Geschlechte, besitzt denselben Muth wie *St. Bubo*. Man kann sich nichts Schöneres vorstellen, als den weissen Kopf mit den hellgelben Augen, welche, nicht so sehr vom Lichte geblendet, als die der andern Eulen, den Beschauer anglotzen. Der Schnabel, fast in den borstenartigen Federn versteckt, flösst Respect ein; — aber noch weit mehr die ungeheuer dicht befiederten, mit grossen spitzen Krallen bewaffneten Fänge. Im Winterkleide (wenigstens nach Sommerbälgen zu urtheilen) ist ihr Angesicht und die Füsse, hauptsächlich die Zehen viel dichter befiedert, als im Sommer: denn der Schnabel ragt kaum mit der Spitze aus den Borsten hervor, und die nackte Fussohle, welche gelb ist, kann man erst nach einiger Beschwerde mit der dichten Federbekleidung zu sehen bekommen. Im Magen befanden sich Ueberreste von Beinen und Wolle eines Hasen. Sie war ungeheuer fett. Auf Menschen, die sich ihr nahten, machte sie den angreifenden Theil aus, wobei sie nach Art des Uhu die Federn am ganzen Körper aufrichtete, so dass sie wie ein grosser Federball aussah. Sie stampfte aber nicht so mit den Beinen, wie der Uhu, wenn man sich ihm nähert; der Uhu thut dies, indem er vor Wuth bald das eine, bald das andere Bein erhebt, oder sich, so zu sagen, auf ihnen wiegt. Kleine Vögel, wie z. B. *Emberiza citrinella*, verschluckte sie ganz. Beim Abbalgen fand ich, dass sie mehrere Hagel auch in den Körper erhalten hatte.

23. *Sylvia philomela* und *Cuculus canorus*.

Zu den Merkwürdigkeiten dieses Jahres (1855), wahrscheinlich durch das späte Frühjahr veranlasst, gehört unter Anderem, dass *Sylvia philomela* sich noch am 25. Juli schlagend hören liess.

Auch *Cuculus canorus* hörte ich Ende Juli.

Bei diesem letztern erinnere ich mich irgendwo in der Naumannia gelesen zu haben, dass der bekannte Ruf, der oft dem „Kucku, kuckuh“ folgt, das „kro, kro, schä, schä, schä, schäll!“ dem Weibchen angehören solle. Dies ist aber ein Irrthum, denn nur das Männchen lässt diesen letztgenannten Ton hören. Die Stimme des Weibchens ist eine ganz andere, ungefähr wie: „klitt, klitt, klitt!“

(Aus Westgothland.)

24. Zum Nestbau (?) des *Str. Bubo*.

Auf einem kleinen Gebirgsrücken, nahe bei Tidaholm (Prov. Westgothland), bewachsen mit 50 — 60jährigen Fichten bei sehr lichtigem Stande, hat *Strix Bubo* seit vielen Jahren gehorstet. Was diesen Vogel aber um so merkwürdiger macht, ist, dass er seine Eier auf blosser Erde, ohne Unterlage und an so freiem Standorte hat, dass man mit wenigen Schritten vom Thal aus, den Hügel hinauf, den Nistplatz erreichen kann. Der Platz, wo er den Horst hat, ist durchaus gar nicht versteckt, sondern liegt offen zu Tage zwischen zwei über der Erde erhabenen grösseren Wurzeln einer alten Fichte. Das Weibchen ist mehrere Male geschossen worden, dennoch verschafft das Männchen sich jederzeit zum Frühjahr ein anderes Weibchen. Er überfällt und erwürgt hier auf der Weide gehende geringere Schafe und Lämmer, wesshalb ihm immer sehr nachgestellt wird.

25. *Strix passerina*

hat im Jahre 1845 im herrschaftlichen Garten bei Tidaholm in einem hohlen Baume 3 Junge ausgebracht.

26. *Picus tridactylus*.

Einen merkwürdigen Nestplatz von diesem Spechte sah ich am 17. Juli dieses Jahres in einem mehr als 200jährigem Kieferbestande bei Fröjered nahe Tidaholm. Das Nest war nämlich kaum 2 Ellen hoch über der Erde, so dass man bequem hineinschauen konnte und enthielt 8 Junge, welche noch nicht ganz befiedert waren. Das junge Männchen zeigte aber schon den gelben Scheitel.

November 1856.

Gadamer.

27. Der Vogelzug hat auch hier wenig Interesse. Am 23. November wurde bei Memmingen ein ♀ der *Turdus (Pastor) roseus* erlegt, eine prachtvolle *Anas fusca* ♂ hier am 1. November, ein junger *Colymbus arcticus* am 29. October bei Kloster Ebrach und — staune! — ein zweijähriges ♂ des *Carbo pygmaeus* auf der Iller bei Buxheim in Schwaben geschossen. Das sind die bisherigen Raritäten des in jeder Beziehung flauen Winters. Von dem *C. pygmaeus* habe ich gegenwärtig eine wunderschöne Zeichnung in Lebensgrösse, die ich mir

von meinem Correspondenten habe fertigen lassen, weil trotz seiner sehr genauen Beschreibung und den angegebenen Maassen es doch wünschenswerth schien, das Thier, wenn nicht in natura, doch in effigie zu sehen. Kannst einen Schwur darauf thun, dass es ein *pygmaeus* ist; brauchts aber nicht.

Neuhaus im December 1856.

J. Jaeckel.

28. Ob *Puffinus cinereus* auf den Cykladen brütet, ist mir zur Zeit noch nicht bekannt; ich möchte dies eher von *P. Yelcouan**) annehmen, welcher ohne Vergleich häufiger ist, als *Nectris cinerea* oder *obscura*.

29. Von Möven nistet *L. Michahellesii* oder *argentatoides*, v. d. Mühlen in grossen Kolonien auf mehren kleinen Inselchen in der Nähe der grössern; seine Eier werden daher verhältnissmässig leicht zu bekommen sein.

30. Dagegen kann ich Ihnen auf solche von *Vultur cinereus* wenig Hoffnung machen. Ich glaube nicht, dass er auf den Cykladen brütet, wo er überhaupt zu den grossen Seltenheiten gehört. Im Allgemeinen bemerke ich Ihnen, dass dieser Vogel durchaus im Orient nicht so häufig ist, als man nach den Aussagen der Lehrbücher in Europa anzunehmen scheint. In Griechenland wird *V. cinereus* kaum gesehen, in Aegypten ist er selten, in Nubien, Abesch und Kordofan nach Rüppell und Alf. Bréhms keineswegs gemein. Von Smyrna oder Klein-Asien ist er mir nie zu Gesicht gekommen; ich weiss daher in der That nicht, wo dieser Vogel häufig wäre, es müsste denn auf dem Taurusgebirge oder dem Libanon sein.

31. Dagegen horstet *Aquila fulva* hier. Die wenigen Horste, die ich kenne, sind aber nicht, wie bei Ihnen, auf hohen Bäumen, wohin man verhältnissmässig immer noch leicht kommen kann, erbaut, sondern in den furchtbarsten Rissen seit Jahrtausenden zerklüfteter Riffe, immer senkrecht über dem Meerespräcipice und mit besonderer Ponerie stets in so zerbröckeltem Fels, dass kein menschlicher Fuss auf demselben haften kann.

32. Auch fliegt *Aquila fulva* keineswegs, wie Krüper von *H. albicilla* erzählt, nach Anschlag mit Stöcken vom Neste, sondern erwartet jeden Feind stehenden Fusses und bietet unter den

*) = obscurus, Steph. ex. Gmel.

für ihn günstigsten, für den Menschen verderblichsten Umständen einen Kampf auf Tod und Leben an. Ohne Pistole oder Kugelbüchse möchte ich Keinem rathen, diesen Kampf mit ihm zu bestehen — und trifft der Mensch zufällig in solcher Lage die beiden Alten an, so ist es nach meiner festesten Ueberzeugung um jeden Einzelnen geschehen. Ich spreche aus Erfahrung, da ich mehrmals von dem kühnen und herausfordernden Trotze dieser Vögel Zeuge war. Auf der Steinhuhnsgagd in Mykonos stiess ein Steinadler, auf den ich am selben Tage bereits dreimal geschossen und dem ich mit einer Kugel ein förmliches Fenster in die grossen Hand-Schwüngen gebohrt hatte, kaum zehn Schritte vor mir auf meinen suchenden Hühnerhund und würde ihn ohne Zweifel gepackt haben, hätte ihn nicht ein doppelter Schrotschuss aus solcher Nähe doch zum Abzuge gezwungen. Wenige Tage später verjagten die Hirten gleichfalls vor meinen Augen denselben Adler oder seinen Gespann von einem eben niedergestossenen Thier; Sie können sich unser Erstaunen denken, als wir bei näherer Besichtigung einen dreijährigen Ziegenbock fanden mit Hörnern von 2' Länge. — Durch den einzigen Stoss des Adlers war das Genick morsch in der Mitte entzwei! Die Bauern kennen auch diesen Vogel recht gut und fürchten sich sehr vor ihm; sie errichten zur Zeit des Lämmer-Wurfes Säulen von Steinen, auf welchen Hirtenjungen Tag und Nacht stehend und Tücher schwenkend dem über ihnen schwebenden Adler entgegenschreien; aber er, den das Schiessgewehr kaum vertreibt, spottet aus seinen Wolken dieses ohnmächtigen Raubverbots. Um die Geschichte dieses Vogels noch etwas zu completiren, bemerke ich Ihnen, dass die Jungen wirklich von den Alten aus dem Revier gejagt werden. Denn in Mykonos zieht das Adlerpaar jährlich zwei Junge gross und doch bleibt sich die Zahl zwei auf der Insel immer gleich. Unwahr ist es aber jedenfalls, dass sie die Jungen vertreiben, nachdem sie kaum flügge sind; denn ein Exemplar, welches ich im Sommer nahe am Meeresstrand erschoss, trägt deutlich des zweijährigen Vogels Kleid.

Ein gefangenes Exemplar, welches Hr. Consul v. Hahn in Syra längere Zeit lebend besass und welches jetzt den Thiergarten in Triest schmückt, zeigte in seinem Benehmen zwar Empfänglichkeit für gute Behandlung und viele Züge von grosser Intelligenz, dagegen blieb sich die angeborne Wildheit unter allen Umständen völlig gleich, die Furchtlosigkeit war ein völliges Nichtachten jeder denkbaren Gefahr;

gegen missliebige Personen aber blieb der Vogel immer eine böartige, falsche und gefährliche Bestie. Wir hatten ihn ganz jung bekommen, noch im Dunenkleide und mit blutenden Kielen würgte er blitzschnell die grössten Katzen ab.

33. Ganz unähnlich war das Benehmen eines alten *Aquila imperialis*, den ich gleichfalls einige Zeit lebend besass. Dieser war ein sanftes Geschöpf, welches Alles mit sich machen liess. Freilich muss er krank oder sehr alt gewesen sein; denn er verendete nach wenigen Wochen ohne auffallenden Grund.

Syra im October 1856.

Dr. Erhard.

34. Ankunft einiger Vögel in Curland.

Da ich in diesem Jahre mit Vorbereitungen zu meinem Examen in Dorpat beschäftigt war, konnte ich mich nicht viel in Feld und Wald umhertreiben, somit sind meine eigenen Beobachtungen sehr geringfügig, und werden sich auf Folgendes reduciren lassen:

$\frac{1}{2}$ *Alauda campestris*. $\frac{9}{3}$ *Vanellus crist.* ein einzelnes Exemplar, bei schönen Tagen, noch stellenweisem Schnee, kurz darauf harter Nachwinter. $\frac{1}{3}$ *Tetrao tetrix* falzt $\frac{22}{3}$, *Sturn. vulg. Fr. spinus*, *Turd. iliacus* $\frac{25}{3}$, *Saxicola oenanthe* $\frac{26}{3}$, *Grus cinerea*, $\frac{29}{3}$, *Scolopax rusticula* $\frac{30}{3}$. Zug von *Cygnus* nach N W. b. N. 30 Stück. *Anas boschas*, *Fr. coelebs*, *corduelis*, noch immer Schnee, jedoch starkes Thauwetter. $\frac{3}{4}$ *Tetrao urogallus* falzt. $\frac{10}{4}$ *Anas clangula*. $\frac{13}{4}$!! *Ciconia alba*. Sonst galt als Normaltag seiner Erscheinung $\frac{25}{3}$. Auch hier sehr wenig Störche. $\frac{14}{4}$ *Hirundo rustica*. $\frac{16}{4}$ *Anser leucopsis*. Leider so zerschossen, dass meine Ausstopfer-Kunst scheiterte. $\frac{19}{4}$ *Cuculus canorus*. $\frac{29}{4}$ *Coracias garrula*. $\frac{1}{5}$ *S. Luscinia*. $\frac{4}{5}$ *Podiceps rubricollis*, *Char. hiaticula*. $\frac{12}{4}$ *Falco tinnunculus*. $\frac{7}{6}$ *Anas boschas*, juv. geschossen, schon sehr grosse, essbare Thiere, $\frac{9}{6}$ *A. crecca*, juv. Winterzug. $\frac{18-19}{10}$ *Cygnus?* *Anser arvensis* unter einem Schwarme Enten auf dem See.

Laidsen bei Talsin in Curland. November 1856.

Dr. A. Hummel.

Beilage

zum Protokoll der X. Ornithologen-Versammlung.

Jahresbericht des Sekretärs und Rechnungsführers.

Der letzte Jahresbericht führte 141 ordentliche und 9 Ehren-Mitglieder auf. Im Laufe des eben verflossenen Gesellschaftsjahres sind 13 ordentliche Mitglieder beigetreten und 11 Ehren-Mitglieder ernannt worden.

Ausgeschieden sind durch den Tod 3 ordentliche Mitglieder (Baron von Löbenstein auf Lohsa, Dr. C. D. Degland in Lille, Salomon v. Pétényi in Pesth), ihren Austritt haben 3 andere angezeigt. Im Ganzen sind bisher, theils durch den Tod, theils durch Abmeldung ausgeschieden, oder aus andern Gründen als ausgeschieden zu betrachten 17 Mitglieder, so dass die Zahl der ordentlichen Mitglieder sich gegenwärtig auf 137 beläuft.

Von den Ehren-Mitgliedern hat die Gesellschaft 1 (Dr. Strickland) durch den Tod verloren, so dass sie nur noch 19 zählt.

Die Gesamtzahl der Mitglieder vertheilt sich nach den Ländern wie folgt:*)

Preussen:	65
Anhalt:	25
Herzogthum Sachsen:	15
Königreich Sachsen:	12
Württemberg:	12
Oesterreich:	10
Mecklenburg:	7
Oldenburg:	4
Braunschweig:	4
Bayern:	4
Hannover:	3
Churfürstenthum Hessen:	1
Bremen:	1
Hamburg:	1
Frankfurt a./M.:	1

Latus: 165

*) Es sind hierbei die seit der 10. Versammlung beigetretenen und creirten Mitglieder mitgezählt worden, wonach die Zahl der Mitglieder sich heute (nach Abzug der ausgeschiedenen) auf 157 ordentliche und 37 Ehren-Mitglieder, zusammen auf 194 beläuft.

Transport: 165

Frankreich: 14

Schweden: 6

England: 5

Nordamerika: 4

Dänemark: 4

Belgien: 3

Russland: 3

Spanien: 2

Portugal: 2

Kleinasien: 2

Holland: 1

 Summa: 211.

An Briefen und Zuschriften sind eingegangen:

a) Dankschreiben von folgenden im vorigen Jahre erwähnten Ehrenmitgliedern:

- 1) von Sr. Durchlaucht, dem Prinzen Max von Wied-Neuwied, dat. vom 26. Juli 1855;
- 2) von Herrn J. G. von Gonzenbach aus Smyrna, dat. vom 15. August 1855;
- 3) von Mr. Edmond De Selys - Longchamps, datirt Liège, 17. August 1855;
- 4) vom Herrn Baron B. Dubus de Ghisignies, dat. Bruxelles, 19. August;
- 5) vom Herrn Marchese Oratio Antinori, dat. Kusc-Adolasi im Aegäischen Meere, 7. August 1855;
- 6) vom Prof. Vilh. Liljeborg, dat. Upsala, 17. Januar 1856;
- 7) vom K. Russ. Staatsrath Dr. A. von Middendorf, dat. vom 14./26. Januar 1856.

b) Sonstige Zuschriften:

- 1) von Dr. A. Hummel in Edwahlen in Kurland;
- 2) von Mr. Maquet Degland in Sens; Nekrolog seines Vaters, von einem der Freunde desselben;
- 3) vom Förster E. Diezel in Kleinwallstadt;
- 4) von Mr. De Selys-Longchamps, Lüttich;
- 5) von Dr. Assmann, Leipzig;
- 6) von Dr. Hartlaub in Bremen;
- 7) vom K. Russ. Staatsrath Dr. A. von Middendorf;

- 8) vom Baron Dubus de Ghisignies in Brüssel;
 9) vom March. O. Antinori }
 10) von J. v. Gonzenbach } in Smyrna.

Ein neues nach den Ländern geordnetes alphabetisches Verzeichniss der Mitglieder wird nebst dem Kataloge der Bibliothek den verehrlichen Mitgliedern besonders zugesendet werden. — Köthen, den 2. Juni 1856.

Der Sekretär E. Baldamus.

Extract

aus den Rechnungs-Ablagen

über

die Kasse der deutschen Ornithologen-Gesellschaft
 aus den beiden Jahren 185⁴/₅ und 185⁵/₆.

A. Vom Jahre de 18. Juli 1854 bis 5. Juni 1855.

Einnahme.

Bei der Uebernahme der Rechnungsführung der Kasse der deutschen Ornithologen-Gesellschaft nach der Versammlung in Gotha im Jahre 1854 sind dem unterzeichneten zeitigen Rendanten von dem Herrn Sekretär, Pfarrer Baldamus, Namens des bisherigen Rendanten, Herrn Gutsbesitzers Kratsch, unter Beifügung einer Abrechnung baar abgeliefert 47 Thlr. — Sgr. — Pf.

Sodann sind an Beiträgen für das laufende Jahr 185⁴/₅ theils baar und theils durch Post-Nachnahme eingegangen 110 " — " — "

An Restanten aus den früheren Jahren sind noch eingegangen 3 " — " — "

Summa-Einnahme 160 Thlr. — Sgr. — Pf.

Transport, Einnahme: 160 Thlr. — Sgr. — Pf.

Ausgabe.

a) Für liquid. Kosten des Hrn. Sekretärs	5 Thlr. 4 Sgr. 11 Pf.			
b) In Gotha an den Kastellan d. Schau- spielhauses wegen des Sitzungslocals	5	„	—	„
c) Druckkosten für 300 Exempl. Formulare zu den Post-Vor- schuss-Briefen . . .	1	„	25	„ —
d) Porto-Auslagen . . .	1	„	10	„ 6
e) In der Sparkasse der Stadt Nienburg zins- lich belegt am				
<small>18. November 1854 und 31. Mai 1855</small> . . .	85	„	—	„ —
			98	„ 10 „ 5

Ist am 4. Juni 1855 ein Kassen-Vorrath ge-
blieben von 61 Thlr. 19 Sgr. 7 Pf.

B. Vom Jahre de 5. Juli 1855 bis 2. Juni 1856.

Einnahme.

Nach vorjähriger Abrechnung blieb Kassen- Vorrath	61 Thlr. 19 Sgr. 7 Pf.
An laufenden Beiträgen gehoben	40 „ — „ —
An Restanten aus dem Jahre 1854/5	2 „ — „ —
Summa-Einnahme	103 Thlr. 19 Sgr. 7 Pf.

Ausgabe.

a) An den Hrn. Secretär diverse Auslagen er- stattet mit	2 Thlr. 10 Sgr. — Pf.
b) Für 13 Post-Nachnah- me-Briefe, deren An- nahme verweigert, die	

Latus 2 Thlr. 10 Sgr. — Pf. 103 Thlr. 19 Sgr. 7 Pf.

Transport	2 Thlr. 10 Sgr.	— Pf.	103 Thlr. 19 Sgr.	7 Pf.
aber in der vorjährigen Rechnung schon vereinnahmt, sind abzusetzen, incl. d. Porto's	16	„ 28	„ 10	„
c) Für Porto	—	„ 10	„ —	„
d) Bei der Sparkasse zu Nienburg zinslich belegt am 5. Juli 1855	54	„ —	„ —	„
			73	„ 18 „ 10 „

Bleiben am 2. Juni d. J. baar in Cassa 30 Thlr. — Sgr. 9 Pf.

Bemerkungen.

- 1) In der Sparkasse zu Nienburg sind bis jetzt gegen halbjährige Kündigung zinslich belegt 139 Thlr.
- 2) An Restanten aus dem Rechnungsjahre 185 $\frac{6}{7}$ waren am 2. Juni vorhanden 99 Thlr., wovon jedoch noch 19 Thlr. in Köthen eingegangen sind und also nur noch 80 Thlr. verbleiben, welche jetzt durch Post-Nachnahme, der früheren Bekanntmachung im 2. Hefte der Naumannia von diesem Jahre gemäss, so weit dieses überhaupt geschehen kann, eingezogen und dann ebenfalls in der Sparkasse belegt werden sollen.
- 3) Um am Schlusse des laufenden Rechnungsjahres 185 $\frac{6}{7}$, welches am 8. Juni k. J. schliesst, einen genauen Rechnungs-Abschluss dem Vorstande der Gesellschaft vorlegen zu können, ist es nothwendig, dass diejenigen verehrlichen Mitglieder, welche mit ihren Beiträgen für das gegenwärtige Rechnungsjahr, so wie auch einzelne noch aus den verflossenen Jahren im Rückstande sind, dieselben spätestens bis zum 31. März 1857 dem Unterzeichneten franco einsenden, widrigenfalls solche nach Ablauf dieses Termins mittelst Nachnahme von der Post eingezogen werden.
- 4) Aus dem sub 3 angeführten Motiven werden diejenigen verehrlichen Mitglieder, welche im Auslande und in dem

Kaiserröiche Oesterreich wohnen, und deren Beiträge nicht durch Post-Nachnahme eingezogen werden können, hierdurch ersucht, dieselben sowohl für das laufende Rechnungsjahr 1856⁷, wie auch noch etwaige Reste aus den verflossenen Rechnungsjahren dem Unterzeichneten gefälligst baldmöglichst franco per Post einzusenden.

5) An Kassenscheinen à 1 Thlr. können nur Königlich Preussische oder Königlich Sächsische in Zahlung angenommen werden.

Schäferhof bei Nienburg a. d. Weser (Hannover) im November 1856.

Der zeitige Rendant:

H. Kirchoff, Major a. D.

III. Literarische Berichte

im nächsten Hefte.

IV. Bekanntmachung.

Nach Mittheilung des Herrn Prof. Dr. Röper in Rostock, welcher die Wahl als Local-Geschäftsführer der XI. Ornithologen-Versammlung anzunehmen die Güte gehabt, kann dieselbe wegen des grossen Pfingstmarktes in Rostock nicht gut an dem früher bestimmten Termine stattfinden und haben wir die diesjährige Versammlung deshalb auf die zweite volle Woche des Juni (8. bis 12. Juni) verlegt. Die besonderen Einladungen werden in gewohnter Weise ergehen.

Der Vorstand der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Prof. Dr. J. F. Naumann. Pastor Chr. L. Brehm. Dr. G. Hartlaub.
Major Kirchhoff. Pfarrer E. Baldamus.

Nr. 1.

Der Mývatn und seine Umgebung.

Von

Dr. Th. Krüper.

(Fortsetzung und Schluss.)

Die zweite und letzte Abtheilung der Vögel der Umgegend des Mývatn umfasst alle diejenigen Arten, die während des Sommers in der Nähe des See's sei es als nistend, sei es als umherstreifend vorkommen.

Die schönste unter den isländischen Enten mag hier den Anfang machen; es ist

1) Die Kragente *Anas histrionica* L. heisst auf Island Straumönd (sprich Streumönd); den Namen Brimönd, unter welchem Mohr auf Tab. I. seiner isländischen Naturgeschichte Männchen und Weibchen abgebildet hat, habe ich von keinem Isländer gehört. Diese Ente ist auf Island nur an ganz bestimmten Lokalitäten zu finden, nämlich an den stark strömenden Stellen der Flüsse, daher stets unterhalb eines Wasserfalls und an den Mündungen in die See. An solchen Orten sieht man sie stets gegen die Strömung schwimmen und ihre Nahrung suchen. Ihren isländischen Namen trägt sie daher mit vollem Recht. Nicht wenig war ich erfreut, als ich das erste Mal das herrlich gezeichnete Männchen im Freien sah und beobachten konnte. Ich hatte nämlich den freundlichen Vorschlag des Arztes Skaptasen, mit ihm nach seiner Wohnung Hnausur (sprich Neusür) im Vatnsdalr zu reiten angenommen und war am 23. Mai Abends dort

angekommen. Als ich am andern Morgen den Vatnsdalsá (sprich Vatsdalsau) entlang gehe und die auf demselben schwimmenden Anas boschas und glacialis betrachte, stürzt sich dicht vor mir vom Lande ins Wasser ein schönes A. histrionica Männchen, schwimmt ganz in der Nähe ohne weitere Furcht umher, ein kurzes ük, ük, ük ausstossend, wobei sie Kopf und Schwanz zugleich bewegte. Wahrscheinlich dasselbe Männchen wurde 2 Tage später von meinem Freunde Herrn Knudsen, der es für mich bestimmt hatte, erlegt; es wurde jedoch durch die starke Strömung des Flusses fortgerissen, so dass es für mich verloren ging. Nach dieser Zeit hatte ich auf Island öfters Gelegenheit, diese Ente zu sehen, so bei Hofsos und Gravaros an den Mündungen der beiden Aue gleichen Namens; die grösste Anzahl sah ich bei Bard in Fljoten. Die Legezeit dieser Ente beginnt Anfang Juni; am 6. Juni schoss mein Freund Herr J. Finsterwalder*) bei Bard ein Weibchen, welches ein legerifes, leider sehr beschädigtes Ei bei sich trug. Am 14. Juni erhielt ich 10 ganz frische Eier zu Hamar am Laxá. Die schönen in der Färbung denen der Anas penelope, zuweilen auch denen der Anas nigra gleichenden Eier sind $2\frac{1}{8}$ — $2\frac{1}{4}$ Z. l. und $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{5}{8}$ Z. st. Am 21. Juni traf ich bei Geirastaðir im Laxá ein noch nicht brütendes Weibchen mit seinem Männchen umherschwimmen; letzteres wurde wider meinen Willen von meinem Begleiter Jon erlegt und von mir nachher ausgestopft; ein anderes schönes Männchen erlegte mein Fölgemann Haldor im Fnjoská. Bei Helluvad (sprich Hedluvad) im Laxá wurden auch die Nester der Kragente aufgefunden und einige Eier für mich präparirt.

*) Bei meiner Abreise von Stettin erfuhr ich, dass 14 Tage vorher ein Herr mit dem Dampfschiffe Geisir nach Copenhagen gereist sei, um von dort nach Island überzusegeln. In Copenhagen erfuhr ich nichts von diesem Reisenden; erst auf Island erfuhr ich am 26. Mai von dem Pastor zu Höskuldstaðir, dass in Siglefjörd ein deutscher Naturforscher gelandet sei. Durch den gütigen Vorschlag des Herrn Kammerrath Christiansen, mit ihm nach dem Fljot zu reiten, erhielt ich Gelegenheit, dem Handelsplatze Siglefjörd bis auf 3 Stunden nahe zu kommen. Mein gelehrter und freundlicher Wirth Sjera Jon zu Bard theilte mir mit, dass er den Besuch des Herrn Julius — so nannte er stets Herrn Finsterwalder —, dessen Bekanntschaft er schon gemacht habe, erwarte. Da mein Landsmann durch Haifischfänger von meiner Reise nach Bard unterrichtet war, so entschloss er sich, über die dazwischenliegenden Gebirge zu reiten und traf am 5. Juni Abends 12 Uhr, als ich von einer entomologischen Exeursion zu der Pastorwohnung zurückkehrte, zu Bard ein. Am Abend des 7. Juni trennten wir uns wieder. Die ornithologischen Beobachtungen des Herrn Finsterwalder, um die ich gebeten hatte, sind mir bisher noch nicht mitgetheilt worden.

In der Gegend des Mývatn hörte ich, dass das Fleisch der Straumönd nicht gut schmecken soll, wesshalb man dieselbe nicht gern schiesse und fange; in Reykjavik dagegen hörte ich von einem Kaufmanne, zu dem noch im letzten Winter ein Bauer mit 30 gefangenen Enten dieser Art gekommen war; dass dieselben gar nicht übel schmecken. Nach Holbüll ist *Anas histrionica* in Nord-Grönland ein seltner Vogel, während sie zwischen dem 62 und 65° N. B. sehr gemein ist. Das Nest dieser Ente findet sich stets am Ufer eines sehr reissenden Baches, und ist so gut unter Schirmpflanzen und Weiden versteckt, dass man es nur selten entdeckt.

2) Die Eiderente *Anas mollissima* L. ist der nützlichste und daher der geschätzteste Vogel auf Island. Man nennt ihn dort Aeðarfugl (sprich Eidarfükel), woraus der dänische Name „Edderfugl“ und der deutsche „Eidervogel, Eiderente und Eidergans“ entstanden ist. Das schöne Männchen heisst auf Island Aeðarbliki, das einfarbige Weibchen Aeðarkolla (sprich Eidarkodla). Wegen des grossen Nutzens, den der Eidervogel durch seine Eier und Dunen gewährt, ist es in Island durch ein Gesetz verboten worden, denselben zu schiessen. Als Strafe muss man, wenn man zum ersten Male angetroffen wird, für jeden getödteten Eidervogel 3 Mark Dänisch (11 Sgr. 3 Pf. Preussisch) bezahlen; wird man zum zweiten Male angetroffen, so muss man 10 Thlr. Dänisch d. i. 7½ Thlr. Preuss. zahlen und verliert, wenn man bei der That erfasst wird, die Flinte. Bei dem dritten Male tritt nach Umständen eine Strafe von 20—200 Thlr. Dän. ein.

Am 16. Mai Abends sah ich das erste Eidervogel-Männchen auf der See an der Ostküste Islands, 3—4 Meilen südlich vom Kap Langanes; am Morgen desselben Tages waren von den Schiffsleuten mehrere Männchen und Weibchen gesehen worden. In Menge sahen wir sie, als wir bei Skagaströnd landeten; hier schwammen sie ohne Furcht ganz dicht an unser Schiff heran, während eine sehr grosse Anzahl auf einer Klippe, die der Brutplatz war, sass. Diese Insel gehört dem Lootsen zu Spákonufell, durch dessen Güte ich dieselbe am 21. Mai selbst betreten und bei dem Einsammeln der Eier helfen konnte. Die Insel besteht aus Basaltgestein und ist zum grossen Theil mit Rasen bedeckt; nur an diesen Stellen sind die Nester der Eiderente dicht aneinander gereiht. Am 4. Juni besuchte ich mehrere andre Brutinseln bei Bard, die meinem Wirthe Sjera Jon gehörten. Diese bestanden aus Haufen grosser Steine, die oben mit Rasen bedeckt

waren. Durch den Fleiss des Besitzers werden diese Inseln im Winter durch Hinschaffen von Steinen vergrössert. In der Nähe betrat ich eine im vergangenen Winter ganz neu angelegte Insel, auf der erst 3—4 Paare brüteten. Am 26. Juni sah ich die grösste Brutinsel, nämlich zu Laxamyri im Ausfluss des Laxá. Sie ist flach mit schönem Graswuchs und vielem Weidengebüsch. Nachdem wir hier bei einer Menge Sterna und einigen Entennestern vorbeigegangen und zu den Büschen, unter welchen die Eidervögel brüten, gekommen waren, rief mein gütiger Begleiter, der Eigenthümer der Insel, Herr Johannes mir zu: „Nú kemur fugl.“ Hierbei fiel mir die Sprache der deutschen Jäger ein, die mit ihrem „es kommt jetzt Vogel“ oder „Vogel ist schon hier“ die Drosseln oder den Krammetsvogel meinen, während der Isländer unter seinem Vogel „fugl“ den Aeðarfugl versteht.

Die meisten Eidervogel-Brutplätze auf Island sollen im Westlande in der Bredebugt sein, von dort sollen jährlich 3000 Pf. Dunen ausgeführt werden. Anfang Mai beginnen diese Enten ihr Nest d. h. eine kleine Vertiefung im Boden zu machen und ihre Eier zu legen, welche wöchentlich zweimal eingesammelt werden; in jedem Neste lässt man 1 Ei liegen und nimmt so viel Dunen heraus, als man für gut hält; sobald die Ente zu brüten begonnen hat, so lässt man ihr 2, selten 3 Eier zurück, welche dann ausgebrütet werden. Kommt man zur Brutstelle, so begeben sich zuerst die Männchen langsam ins Wasser, die Weibchen verbleiben jedoch so lange auf den Eiern, bis man sich auf 2—3 Schritt genahet hat, dann stehen auch sie auf und laufen oder fliegen ins Wasser; bebrüten sie aber die Eier schon mehrere Tage, so bleiben sie sitzen und lassen sich mit der Hand streicheln; verlässt das Weibchen auch dann noch die Eier, so läuft es einige Schritte weiter und setzt sich auf die Eier eines andern Weibchen nieder. Die Vögel, welche die Insel verlassen haben, schwimmen ganz in der Nähe mit ihren Gatten umher, kehren aber, sobald man sich nur wenig entfernt hat, zum Neste zurück. Die Nester stehen, besonders wo der Raum beschränkt und die Anzahl der Pärchen gross ist, so dicht neben einander, dass man sehr vorsichtig zwischen ihnen gehen muss, um keine Eier zu zertreten, was bei grosser Vorsicht doch oft genug geschieht, da die Eier, welche von dem Weibchen noch nicht bebrütet werden sollen, mit dürrem Grase so bedeckt werden, dass die Nisthöhle mit den Eiern nicht sichtbar ist. Die bekannten Eier sind gewöhnlich $2\frac{3}{4}$ Z. l. und $1\frac{7}{8}$ Z. stark; das grösste

meiner Exemplare ist $3\frac{1}{8}$ Z. l. und 2 Z. st., das schwächste ist $2\frac{3}{4}$ Z. l. und $1\frac{3}{4}$ Z. st.; ein ziemlich grosses Spulei ist 2 Z. l. und $1\frac{3}{8}$ Z. st., ein mittelgrosses Spulei (ich fand es selbst, als ich am 21. Mai die Brutinsel bei Skagaströnd besuchte; vorher war noch kein Spulei dort gefunden) misst $1\frac{1}{2}$ Z. l. und $1\frac{1}{4}$ Z. st.; zwei andere Spuleier meiner Sammlung sind von derselben Grösse; das kleinste, auf der Insel bei Skagaströnd gefundene und mir vom Sohne des Kaufmanns Herrn Holm am 27. Mai geschenkte Eiderenten-Spulei ist $1\frac{1}{4}$ Z. l. und $1\frac{1}{8}$ Z. st.

Die Dunenjungen, deren Dunen ziemlich lang sind und feinen Haaren ähnlich, sind beinahe gleichmässig grau gefärbt, nur die Bauchseite, Kehle und eine grosse Stelle über den Augen sind etwas lichter. Ober- und Unterschnabel sind mit Ausnahme der weissgelben Spitze schwarz. Die Schwimmfüsse sind tief schwarz.

Die Jungen kommen gegen Mitte Juni aus; in diesem Jahre wurde bei Bard das erste Junge, jedoch todt unter der Mutter am 6. Juni gefunden. Am 25. Juni sah ich eine Menge Junge an dem Seestrande bei Husavik; diese hatten sich von ihrem Geburtsorte Laxamýri über 1 Meile entfernt. Am letztern sah ich am 26. ganze Heerden von Jungen und Alten, während eine Menge Weibchen noch brütend auf den Eiern oder den so eben ausgekommenen Jungen sass, von denen ich auch 2 Stück nach Erlaubniss des Besitzers mitnehmen durfte.

Die Eiderenten-Brutplätze sind meistentheils in der See im Salzwasser; mitunter auch auf Binnenseen, die ganz in der Nähe der Salzsee liegen, so dass die Enten dieselbe, um ihre Nahrung, die in Seeconchylien besteht, zu suchen, leicht erreichen können.

Nach Holböll ist die Eiderente gemein an der ganzen Westküste Grönlands und brütet schon in einzelnen Paaren ganz im Süden, jedoch in ziemlicher Menge erst zwischen dem 63° und 64° . Zwischen dem $65\frac{1}{2}^{\circ}$ und 69° N. B. nimmt die Zahl der brütenden Vögel noch mehr zu. Vom 69° bis 71° sind fast keine Inseln und hier ist der Eidervogel wieder selten, aber im Uperneviker Distrikt zwischen 72° und 73° N. B. ist er wieder sehr häufig, und seine Brutplätze erstrecken sich so weit nördlich, als Herr Holböll das Land bekannt ist. Auf Grönlands grossen Bergseen brütet der Eidervogel nicht. Nicht so schonend wie auf Island geht man in Grönland mit der Eiderente um. Die Grönländer tödten sie zu jeder Jahreszeit und

unter allen Verhältnissen, so dass es wirklich unbegreiflich ist, dass die Menge dieser Vögel nicht bedeutend abgenommen hat; zumal da die Eier ganz rücksichtslos fortgenommen werden. *)

3) Die Saatgans *Anser segetum* Fab. heisst auf Island Grágæis (sprich Graugeis) oder einfach Gaes. Sie brütet an den Gewässern der hoch gelegenen und öden Heiðigegend, am meisten im Ostlande im Mulasyssel. Aus der Gegend südlich vom Mývatn erhielt ich 2 Eier dieser Gans. Nach Grönland kommt sie nicht. **)

4) Der Singschwan *Cygnus musicus* Bchst. wird auf Island Álpt genannt; der Name „Svanur“ ist altisländisch oder poetisch. Schwäne sah ich nur in den ersten Tagen meines Aufenthaltes in Island; am 22. Mai erblickte ich bei einer Excursion von Holanes aus von einem hohen Berge im Innern ein Schwanepärchen auf einem Teiche schwimmen. Am 23. Abends bei meinem Ritt zum schönen Vatnsdalr sah und hörte ich eine Menge Schwäne. Als wir ins Thal hineinritten, machte mich mein gütiger Begleiter, der Arzt Skaptasen, auf einige weisse Stellen am Wasser aufmerksam; aus der Ferne hielt ich sie zwar für Vögel, konnte sie jedoch nicht erkennen: es war eine grosse Schaar von Schwänen, die sich dort jeden Sommer aufhält. Um 11 Uhr, als ich mit obigem Herrn aus seiner Wohnung Hnausur trat, hörte ich, da es sehr still war, zum ersten Male den schönen Schwanengesang, welcher die grösste Aehnlichkeit mit dem Gesange des schwarzen Neuholländischen Schwan *Cygnus atratus* hatte, dessen Stimme ich oftmals in Berlin im zoologischen Garten gehört hatte. Dieser Gesang, von vielen Individuen angestimmt und aus der Ferne gehört, macht keinen unangenehmen Eindruck auf den Ornithologen:

*) Die Prachtente *Anas spectabilis* L. habe ich auf Island nicht bemerkt.

Die weissäugige Ente *Anas nyroca* Guld. s. *leucophthalmos* Bchst., welche nach Faber's Meinung auf Island vorkommen soll, ist bisher noch nicht dort aufgefunden worden. Da sie keine nordische Ente ist und sich vorzugsweise im mittlern Deutschland aufhält, so ist wohl nicht anzunehmen, dass sie sich nach Island begeben wird. Die Enten, welche Faber 1820 und 21 bei Akureyri und Oerebakki gesehen hatte, gehörten irgend einer andern Art an. Ein von Faber selbst an das Greifswalder Museum als *Anas leucophthalmos* geschicktes isländisches Ei ist das der *A. histrionica*.

**) Von den drei andern Gänsearten Islands *Anser albifrons*, *leucopsis*, *torquatus*, die Helsingi genannt werden, brütet wahrscheinlich keine auf Island; alle wandern aus nach Grönland und Spitzbergen. Am 23. Mai Abends sah ich im Vatnsdalr eine grosse Schaar dieser Gänse.

ich wenigstens konnte mich nicht so schnell von demselben trennen wie mein Wirth, der ihn alle Tage hört. Am 25. Mai erhielt ich zu Þingeyrar 6 Schwaneneier, von denen 2 frisch, 4 aber sehr stark bebrütet waren: sicherlich sind diese 4 Eier schon Mitte April gelegt worden. Das Nest des Schwanes, dingur genannt, steht stets auf einer Insel und ist ein aus verschiedenen Pflanzen bestehender Haufen. Der einzige Schwan, den ich in einer Entfernung von 30 Schritten auf den Eiern brüten sah, trug seinen Hals nicht aufrecht, sondern hielt ihn grade aus über den Rand des Nestes weg; es war am 26. Mai bei einem Beir in der Nähe von Þingeyrar auf einem kleinen Teiche, dessen eine Insel obiger Schwan, eine andre eine Menge *Sterna arctica* inne hatte. Im Þorðarvatn bei Hofsos sah ich am 2. Juni ein Pärchen, und am 8. fand ich dort ein vorjähriges Nest, in welchem noch Fragmente von Eierschaalen lagen.

Ganz in der Nähe des Mývatn brütet der Schwan nicht, sondern erst in einiger Entfernung; im Winter hingegen hält er sich in Menge auf dem Mývatn auf, in der Kálfstjörn und am Strande zwischen Reykjahlíð und Vogar, wo das Wasser nicht gefriert. Zur Sommerzeit, wenn der Schwan die grossen Schwungfedern verliert und dann nicht fliegen kann, soll man an einigen Orten Islands deren so viele ergreifen können als man will. Durch Verfolgungen in dieser Zeit sollen die Schwäne aus Grönland vertrieben sein, so dass sich dort jetzt nur mitunter ein Schwan zeigen soll. Die ausgefallenen Schwungfedern der Schwäne werden auf Island gesammelt und sollen nach Frankreich gesandt werden, wo sie in den grossen Seidenspinnereien benutzt werden sollen.

5) Der rothkehlige Taucher *Colymbus septentrionalis* L. s. *ruficularis* Meyer, heisst auf Island Lómur; sein zweiter Name þerrikráka (sprich Thërrikrauka) ist vielen Isländern unbekannt; denselben soll er deshalb erhalten haben, weil sein Geschrei besonders vor einer „trocknen Zeit“ gehört wird. Er ist auf Island ein überall bekannter, jedoch nicht zu häufiger Vogel. In der Mývatn-Gegend sieht man ihn öfters und zwar auf den kleinen Binnenseen, auf deren Inselchen er auch nistet, während er auf den Inseln des Mývatn selbst nirgends brütet. Gegen Abend erhebt er sich von seinen Teichen und fliegt mit lautem a-kak-kak-klingendem Geschrei hoch in der Luft über dem Mývatn umher. An schönen Abenden hörte ich das Geschrei eines Lómur, der zwischen Reykjahlíð und Grimstaðir seinen Wohnsitz

hatte, regelmässig dann, wenn ich, um Nachtschmetterlinge zu fangen, auf dem Berge hinter Reykjahlíð war. Dieses Pärchen hatte keine Eier ausgebrütet, da dieselben auf einer 4 Quadratfuss grossen Insel dicht am Lande gelegt einem Raubthiere, einem Fuchse oder Raubmöve zur Nahrung gedient hatten. Die Ausstattung des Nestes habe ich dreifach gefunden: ohne jegliche Unterlage auf der Erde, dann mit verschiedenen Schilfhalmern und drittens mit Pferdemist ausgelegt. Letzte Unterlage hatte im Þorðarvatn bei Hofsos ein Pärchen gewählt und mit derselben 3 Nester neben einander gebaut, von denen das eine in der Mitte des flachen Wassers hoch aufgethürmt war; nur ein Nest enthielt 2 Eier, die ich am 8. Juni nahm. Das Nest ist oft so dicht am Wasser angelegt, dass der brütende Vogel sich unmittelbar von demselben ins Wasser stürzen kann. Die Legezeit beginnt Ende Mai oder Anfang Juni. Die ersten 2 Nester mit je zwei Eiern fand ich im Vatnsdalsá bei Þingeyrar am Sonntage den 25. Mai spät Abends. An diesem Tage hatte ich zum ersten Male auf Island dem Gottesdienste und einer Confirmation beigewohnt; als der Pastor und alle seine Zuhörer gegen Abend nach Hause geritten waren, schlug mir mein gastfreier Wirth, Herr Olsen, Administrator auf Thingöre Kloster, — der grossen Güte dieses Herrn verdanke ich das so selten gewordene Buch: „Mohr, Forsoeg til en Islandsk Naturhistorie, Kjøbenhavn 1786“ — einen Ritt zu den Inseln des Flusses vor, um dort Eier vom Lómur zu suchen. Nach dem Abendessen machten wir uns auf, Herr Olsen, sein 11jähriger Sohn, mein Reisegefährte nach Island Herr stud. jur. G. Blöndal und ich; nachdem unsre kleinen Pferde einen Arm des Flusses durchwatet hatten, befanden wir uns auf einer grossen Insel, an deren Rand wir in starkem Trabe entlang ritten. Plötzlich sehen wir hinter uns einen Colymbus sich ins Wasser stürzen; ich als der hinterste Reiter sprang schnell vom Pferde und entdeckte zuerst die 2 Eier, die ohne Unterlage unter dem etwas überhängenden Ufer auf der schwarzen Erde dicht am Wasser lagen. Auf einer zweiten grossen Insel fanden wir noch keine Eier; auf einer andern kleinen fand Herr Olsen 2 Eier ebenfalls ohne Unterlage. Wahrscheinlich hatten die meisten Paare noch nicht gelegt; ich sah mehrere zwischen den Eisenten umherschwimmen. Am 5. Juni fand ich auf der Brutinsel im Miklavatn 2 Nester, von denen jedes erst 1 Ei enthielt. Am 7. Juli bekam ich am Mývatn auf einem Teiche zwischen Grimstaðir und Vindbelgur das einzige, nicht längst aus-

gekommene Junge; es sass auf einer kleinen Insel, auf der mein Begleiter, ein junger Mann aus Vindbelgur, Sternajunge vermuthete; als wir uns dem Teiche näherten, sahen wir ein Colymbus-Pärchen schwimmen und hofften, dessen Eier auf jener Insel zu finden; mein Begleiter entdeckte Ein Junges, welches für mich viel mehr Werth hatte, als 2 Eier dieses Vogels. Seine Dünen am Bauche sind kurz und dicht, die des Rückens etwas länger. Die Rücken- und Kopfdunen sind braun mit schwarzen Spitzen, die Bauchseite ist heller, grau. Der Schnabel und die Füße schwarz.

Die alten Vögel werden auf Island oft im Fischnetz gefangen. In Grönland ist dieser Taucher allgemein im ganzen Lande; er kommt im Anfange des Mai an und verschwindet dort zu Anfang November.

6) Der Eistaucher *Colymbus glacialis* L. wird von den Isländern Himbrim, Himbrimi, am Mývatn gewöhnlich Brúsi genannt. Er ist bedeutend seltner als der vorige; aber den Isländern doch ziemlich bekannt. Die Seen der Thäler scheint er weniger zu lieben als die der Gebirge, desshalb trifft man ihn mehr im Innern des Landes an. In der Gegend des Mývatn ist er als Brutvogel einzeln; auf dem See selbst lässt er sich oft sehen; brütet dort jedoch nicht mehr, was früher Statt gehabt haben muss, da im Jahre 1821 Dr. Thienemann auf einer Insel das Nest mit 2 Eiern sah und es im Vordergrunde des abgebildeten Theils einer Brutinsel im Mývatn darstellt; die abgebildete Insel scheint Varpteigar zu sein, die dem Besitzer von Vogar gehört.

Die Legezeit des Eistauchers beginnt Ende Mai oder Anfang Juni; am 7. Juni erhielt ich aus einem Neste ein frisches Ei zu Bard; am 14. zwei stark bebrütete aus der Mývatnsheiði. Junge im Dunenkleide konnte ich trotz aller Bemühungen nicht erhalten.

Mein Freund Dr. Staudinger bekam zu þingvellir einen im Forellennetz auf dem þingvallavatn gefangenen Eistaucher.

In Süd-Grönland ist dieser Taucher viel häufiger als in Nord-Grönland. Der Grund davon soll sein, dass die Bergseen des Nordens oft sehr spät aufthauen, und die des Südens Grönlands fischreicher sind. In der Mitte des Mai kommt er zu Godthaab an und verlässt gegen Ende October Grönlands Küste. Holböll hat beobachtet, dass dieser treffliche Taucher 8 Minuten unter dem Wasser geblieben ist.*)

*) Der arktische Taucher *Colymbus arcticus* L. ist bisher noch nicht auf Island angetroffen worden, was zu bewundern ist, da er doch in Schweden,

7) Die Mantelmöve *Larus marinus* L. ist auf Island, wo sie Svartbakur (die schwarzüeckige), mitunter auch Veidibialla (sprich Veidibiadla; Veði d. i. Jagd, bialla Glocke) genannt wird, ein gewöhnlicher Vogel; an den Meeresküsten trifft man ihn überall. Seinen Brutplatz besuchte ich nicht, jedoch erhielt ich am 25. Mai durch die Güte meines Wirthes zu Þingeyrar, Herrn Olsen, der zu einem solchen ziemlich entfernten Brutplatze einen seiner Dienstleute zu Pferde sandte, einige Eier, von denen ein Gelege schon sehr stark bebrütet und ein andres noch frisch war. Am Mývatn sah ich diese Möve mehrere Male, als sie über dem See hinzog, um für sich eine Beute von Entenciern auszuspähen. In dem grossen Landsee Süd-Islands Þingvallavatn ist die Insel Sandey mit dieser Möve bedeckt; mein Freund Dr. Staudinger sammelt in diesem Jahre dort Eier ein.

In Grönland ist die Mantelmöve im ganzen Lande gemein, doch häufiger in Süd- als Nord-Grönland, am häufigsten vielleicht in der Mitte zwischen 63° und 66° N. Br. Sie legt dort auch schon Anfang Mai; Holböll führt an, dass er am 3. Mai schon Eier fand, obgleich es am 6. Mai 1824 12° fror.

8) Die Schmarotzer-Raubmöve *Lestris parasitica* L. heisst auf Island Kjói, ein Name, der für einen Ausländer schwer auszusprechen ist. Sie ist keineswegs häufig, jedoch den Isländern durch ihre dem Katzensgeschrei ähnliche Stimme und durch ihre Räuberei sehr bekannt; sie findet sich überall, wo es sumpfige Wiesen, sogenannte Mýri giebt, in denen *Numenius phaeopus*, *Tringa alpina*, *Scelopax gallinago*, *Totanus calidris* nistet. Die ersten Raubmöven sah ich bei meinem Landungsplatze Holanes, wo sich ein grosses Sumpfland am Meerbusen entlang zieht. Die Legezeit beginnt Ende Mai oder Anfang Juni. Am 31. Mai fand ich auf einer Mýri zwischen Hofsos und Enni das erste Nest. Tags zuvor, als ich mit meinem stets freundlichen Wirth Herrn Kammerrath Christiansen zu Hofsos ausgegangen war, um die Umgegend zu untersuchen, entdeckte ich ein Raubmövenpäarchen, dessen Nest ich nicht auffinden konnte. Dass dasselbe in der Nähe war, konnte ich aus dem Benelmen beider Vögel schliessen: das Weibchen setzte sich an die Erde, begann ängstlich zu pipen, mit den Flügeln krampfhaft zu schlagen und auf

wo er überall nicht selten ist, viel höher nach Norden hinauf geht, als Island liegt. Bei meiner vorjährigen Reise in Lappland hatte ich bei jeder Fahrt auf dem Lule-Elf Gelegenheit, diesen Taucher zu sehen und zu hören.

dem Boden fortzurutschen. Wie ich am nächsten Tage allein zu dem Nistreviere gekommen war, flogen mir beide Vögel entgegen; ich zog mich daher sofort zurück und beobachtete aus der Ferne durch ein Taschenfernrohr beide Vögel; das Weibchen flog nieder und da ich sah, dass es sich auf den Boden gelegt hatte, so wusste ich, wo das Nest war; ich ging zur Stelle und fand 2 Eier ohne Unterlage auf einer Anhöhe zwischen 2 Moorstellen. Nun versuchte das Weibchen, was es konnte, um mich fortzutreiben: mit ungeheurer Schnelligkeit schoss es, da seine eben erwähnten Geberden ihm Nichts halfen, aus der Luft bis dicht auf meinen Kopf herab; diesen Angriff wiederholte es mehrmals, jedoch nie so, dass er von vorne geschah. Das erste Mal bekam ich einen tüchtigen Schreck, weil ich dieses Manöver nicht kannte. Spätere Angriffe pfl egte ich durch mein über dem Kopfe gehaltenes Schmetterlingsnetz zu vereiteln. Von den beiden zuerst gefundenen Eiern liess ich eines im Neste, da ich nicht genau wusste, wie viel Eier diese Lestris legt. Am 1. und 2. Juni war es mir, obgleich ich mir die Niststelle genau gemerkt hatte, nicht möglich, dieselbe wiederzufinden, und das Weibchen war nun klug genug, sie mir nicht wiederzuzeigen. Erst am 8. Juni, nach einem kleinen Ausfluge nach Fljoten, ging ich mit 2 Knaben, denen ein kleiner Hund folgte, zum Nistrevier. Das Lestrisweibchen kam uns entgegen und machte seine gewöhnlichen Manöver; als es sich flügellahm stellte, hielt mein kleiner Begleiter es für wahr und rannte hin, unterdessen hatte der Hund das Nest gefunden und beroch das Ei; es ist $2\frac{1}{4}$ Z. l. und $1\frac{5}{8}$ Z. st. Am 1. Juni am Sonntage untersuchte ich, bevor ich zur Kirche nach Hof zu einer Confirmation von 3 Knaben und 4 Mädchen ritt, das ausgedehnte Sumpfland auf der andern Seite des Hofses und entdeckte dort 3 Lestrispaare, die jedoch noch nicht gelegt hatten, was ich aus ihrem Betragen entnehmen konnte. Am nächsten Sonntage hatten 2 von diesen Paaren noch nicht gelegt, während das dritte schon 2 Eier bebrütete. Ausser diesen fand ich noch ein Pärchen, dessen Nest mit 2 Eiern ich bald durch Beobachten der Vögel entdeckte. Die Farbenverschiedenheit dieser Raubmöve ist sehr gross; dieses letzte Paar war das schönste, nämlich beide Eltern waren weiss, d. h. am Bauche und Halse; das vorhergehende bestand aus einem eben solchen weissen und einem ganz einfarbig braunen Individuum; das zuerst gefundene Paar war ganz braun, welche Färbung am gewöhnlichsten angetroffen wird. Ferner kommen einfarbig braune

Vögel vor, deren Flügelbug mit weissen Federn versehen ist oder deren Hals aschgrau ist. Im Jugendkleide ist diese Raubmöve gelblich an Hals und Brust; Flügel braun mit helleren Federrändern; Kopf mit Längsstrichen. Am 10. Juni fand ich auf meiner Reise im Svarfaðardalr ein braunes Pärchen, das erst ein Ei gelegt hatte; dieses Exemplar ist von den 7 isländischen meiner Sammlung das längste, aber zugleich auch das schmalste; denn es misst $2\frac{3}{8}$ Z. und ist $1\frac{1}{2}$ Z. st.

Am Mývatn findet man diese *Lestris* besonders an 2 Stellen: auf Neslönd, wo ich auch 2 Eier und 2 Vögel, unter denen ein weisser, bekam und bei Skutustaðir, wo ich 2 Vögel erhielt. Die interessanten Jungen im Dunenkleide konnte ich leider nicht aufreiben. Bei meiner Ueberfahrt von Reykjavik nach Copenhagen beobachtete ich diese Raubmöve oftmals auf der hohen See.

In Grönland ist *Lestris parasitica* oder vielmehr deren Subspecies *Lestris Schlegelii* Brehm im südlichen Theile häufiger als im nördlichen. Sie soll auch dort stets auf Wiesen oder in Mooren brüten, sowohl im Innern der Buchten als auf den Inseln, aber nie in Gesellschaft. In den ersten Tagen des Mai soll sie an Grönlands Küste kommen und dieselbe im September verlassen. *)

9) Die Sumpfschnepfe *Scolopax gallinago* L. wird auf Island Hrossagaukur (sprich Rossageukür, Pferdewieherer), Mýrisnipa (Moorschnepfe) oder Mýriskitur genannt. Sie ist auf Island nicht häufig, da es an ausgedehnten Sümpfen fehlt. In der Mývatn Gegend

*) Die breitschwänzige Raubmöve *Lestris pomarina* Tem. kommt wahrscheinlich auch in der Mývatn Gegend vor; in Skutustadir ist eine Raubmöve erlegt worden, die gewiss dieser Art angehört hat. Ich sah sie nicht auf Island. — In Nord-Grönland ist diese Art die gewöhnlichste; sie kommt in der Mitte oder gegen Ende Mai dort an und zieht im November fort; sie brütet in Gesellschaft.

Die grosse Raubmöve *Lestris catarrhactes* L. auf Island Hákallskúmur (sprich Haukadlaskúmur d. i. Hácall Haifisch, skúmur Schaum), auch Hafskúmur genannt, findet sich meistentheils auf dem Eismeere, wo sie den Schiffen, welche Haifische (auf isländisch Hácall sprich Haukaddel) fangen, folgen. Um sie zu erhalten befestigt man Haifischleber an den Hacken. Am 16. Mai (an diesem Tage wurde Islands Küste sichtbar) sah ich die erste Raubmöve, ungefähr 4—5 Meilen vom Lande, fliegen; an den folgenden Tagen sah ich noch einige. Am 25. Juni sah ich zu Husavik einen vor mehreren Tagen getödteten Vogel dieser Art. Man könnte ihn daher auch zu den Bewohnern der Mývatn Gegend im weitesten Sinne rechnen. — An Grönlands Küste zeigt er sich nur selten.

traf ich sie nur einmal zwischen Grimstaðir und Vindbelgur an und erhielt dort 4 auf Neslönd gefundene Eier. Wahrscheinlich ist sie häufiger in dem Sumpflande bei Skutustaðir, dessen Umgegend ich leider nicht untersuchen konnte. Die erste Bekassine sah ich 1 Meile von Skagaströnd auf einem Sumpfe in der Skagaheiði und hörte dort sein von so vielen Ornithologen zu erklären versuchtes Meckern, welches von den Isländern mit dem Wiehern eines Pferdes verglichen wird. Am 26. Mai Morgens fand ich in der Nähe von Þingeyrar das Nest der Sumpfschnepfe mit 4 Eiern. Am 2. August ergriff ich auf dem hohen Berge hinter Akureyri einen beinahe flüggen Jungen. Bei der Hauptstadt Reykjavik scheuchte ich Ende August mehrere Tage hintereinander zwischen den Torfgruben, in denen ich Wasserkäfer sammelte, eine Bekassine auf.

Ueber diesen Vogel schreibt Jonas Hallgrímsson: „Hrossagaukur, ein munterer Vogel im Frühjahr, kommt zur Sommertagszeit (20—25. April) und ist dann scheu und fliegt hoch. Er schreit selten, ausser im Fluge, und es glauben noch heute Manche, dass er dieses Geräusch mit den Flügeln macht. Wenn man im Sommer weiter vorgeschritten ist und er auf den Eiern sitzt, wird er wie ein anderer Vogel; so legt er sich nieder in Myren und Sümpfen zwischen dem Grase und fliegt dann nie auf, um zu schreien, ausser wenn er fast mit den Füßen getreten wird, aber er wiehert dann nie. Spät im Oktober zieht er fort; doch bleiben einzelne Schwache zurück bei den warmen und aufsprudelnden Quellen (við laugar og hverri), da wo die Erde nass ist und Würmer leben, denn die Sumpfschnepfe frisst nichts Anderes als Würmer und Insekten.“

In Grönland ist die Bekassine nur im südlichen Theile gefunden worden.

10) Die kleine Kronschnepfe *Numenius phaeopus* L. welche auf Island Spói heisst, ist ein überall bekannter Vogel, der nicht nur in den Sümpfen der Thäler, sondern auch auf den trockneren Stellen des Hochlandes lebt, wo er sich durch sein fortwährendes Geschrei bemerklich macht. Bei meiner Fahrt nach Island zeigte sich nur am 10. Mai Abends eine Spói bei unserm Schiffe; in Mehrzahl sah ich sie bei unserm Landungsplatze Holanes, wo ich auch am 26. Mai Abends den Paarungsgesang hörte und die damit verbundenen Manöver beobachtete. Als ich auf dem grossen Kelduland (Sumpfland) umher suchte, hörte ich ein ununterbrochenes, eintöniges, klagendes

Geschrei, dessen Urheber ich nirgends bemerken konnte; endlich sehe ich eine Kronschnepfe hoch in der Luft ohne Flügelbewegung langsam der Erde zuschweben und den merkwürdigen Ton von sich geben. Wie sie dem Boden schon ziemlich nahe war, kehrte sie um und suchte die Höhe zu erreichen, indem sie so heftige Flügelbewegungen machte, dass man sie für einen Zwergfalken hätte halten können. Bei dem Aufsteigen, das ihre ganze Kraft in Anspruch nahm, liess sie ihre Stimme nicht hören; erst als sie eine gewisse Höhe und das Ende des Sumpflandes erreicht hatte, machte sie Halt und wandte sich um, damit sie ruhig aus der Luft herabschweben und ihre Stimme hören lassen könnte. Das Niedersenken dauerte viel länger als das Aufsteigen; wann sie bei dem jedesmaligen Aufsteigen Halt machen würde, wusste ich stets vorher, da sie zum Höhepunkte die Spitze des Spákonufellshöfði gewählt hatte, dem sie stets zueilte, um von da gegen die Mecresküste herabzufallen. Dieses Manöver wiederholte sie so lange, als ich auf der Mýre war. Später hatte ich fast täglich Gelegenheit, diesen Vogel zu sehen und zu hören. Ihre Legezeit auf Island beginnt Anfang Juni. Die ersten 3 Eier bekam ich am 6. Juni zu Bard; am 30. Mai fand ich jedoch bei Hofsos die Schale eines von einer Raubmöve verzehrten Eies. In derselben Gegend fand ich am 8. Juni ein Nest mit 4 Eiern. Das Nest ist schwer aufzufinden, da das brütende Weibchen von seinem Männchen gewarnt, stets vorher die Eier verlässt. Am 9. Juni fand ich auf einem Ritte im Kolbeinsdahl ein Nest mit 3 Eiern hart am Reitwege. Am 12. Juli entdeckte ich an einem Teiche auf Neslönd ein verlassenes Nest mit 3 Eiern, die durch die Nässe ganz rauhschaalig geworden waren. Von den 14 Eiern meiner Sammlung ist das längste $2\frac{1}{2}$ Z. l. und $1\frac{5}{8}$ Z. st., die gewöhnlichen sind $2\frac{1}{4}$ Z. l. und $1\frac{1}{2}$ Z. st., das kleinste ist $2\frac{1}{8}$ Z. l. und $1\frac{1}{2}$ Z. st.

In der Gegend des Mývatn ist die Spói nicht selten; an einigen Stellen sogar häufig, so in dem Sumpflande bei Skutustaðir, wo ich viele Eier erhielt, zwischen Grimstaðir und Vindbelgur, auf Neslönd und in der grossen Mývatnsheiði, wo ich am 14. Juni von den Moos sammelnden Isländerinnen eine Anzahl Eier erwarb.

Wenn dieser Numenius Junge hat, ist er sehr um dieselben besorgt und lässt sich so nahe kommen, dass man ihn erlegen kann. Sein Angstschrei ist sehr laut und trillernd und wird meistens im Fluge, seltner im Stillsitzen ausgestossen. Einmal hörte ich ein

Geschrei dieses Vogels, welches täuschende Aehnlichkeit mit dem Klageruf eines Schwarzspechtes hatte. Die Jungen ernähren sich viel von den isländischen Blaubeeren; ein am 4. August bei Freðeriksgafa erlegtes Junge hatte den Kropf ganz mit dieser Beere angefüllt.

Sobald sich ein Jagdfalke sehen lässt, wird er von den Spoen verfolgt. Am 18. Juli Vormittags, als ich in der Stube zu Syðrineslönd sass und Vögel präparirte, vernahm ich ein grosses Geschrei; stillschweigend ergriffen meine beiden Wirthe die Flinten und gingen hinaus; ich folgte ihnen und sah ein herrliches Schauspiel. In einer Entfernung von 500 Schritten sass ein Jagdfalke, eine junge Kronschnepfe in den Fängen halten, ganz ruhig auf der Wiese. Ueber ihm wirbelte eine Schaar Vögel, deren grösste Anzahl aus Kronschnepfen bestanden, die den meisten Lärm machten; mehrere Seeschwalben und einige Schmarotzer-Raubmöven vergrösserten das Geschrei. Als die Schützen sich nahen wollten, erhob sich der Falke und flog gefolgt von der Schaar über den Mývatn fort. Eine zweite grosse Versammlung von Spoen sah ich am 31. Juli auf der Myvatnsheidi; sie war ebenfalls um einen Jagdfalken herum beschäftigt, der in nicht grosser Entfernung vom Reitwege auf einem Hügel sass.

Ueber diesen Numenius sagt J. Hallgrímsson nur: „Er ist allbekannt, kommt zu Ende April und zieht Mitte September fort.“ In Grönland kommt dieser Vogel nur selten vor und brütet dort wahrscheinlich nicht.*)

*) Ob die grosse Kronschnepfe *Numenius arquata* L. auch in der Mývatn Gegend vorgekommen ist, habe ich nicht erfahren. Nach dem südlichen Theile Islands kommt sie zuweilen; so erzählte mir Herr Arnason, Lehrer an der gelehrten Schule zu Reykjavik, dass im vorigen Herbste ihm ein Bauer 6 getödtete Vögel dieser Art zum Kauf angeboten habe. J. Hallgrímsson sagt: „Die Nefboginn spói ist grösser als jene (nämlich *phaeopus*), kommt selten nach Island und ist im Herbste bei Reykjavik erhalten worden.“

Ueber das Vorkommen der nordamerikanischen Kronschnepfe *Numenius borealis* Lath., deren Bälge aus Island gekommen sein sollen, habe ich Nichts erfahren.

Die schwarzschwänzige Pfuhschnepfe *Limosa melanura* Leisl. habe ich auf Island nicht gesehen. J. Hallgrímsson schreibt über diesen Vogel: „Jadrcka (mit schwarzem Schwanze) im südlichen Hochlande im Arness- und Rangárvalla-Syssel, zieht fort im Winter. Diese Vogelart ist ungleich mit andern darin, dass das Weibchen sowohl grösser als schöner ist wie das Männchen. Dies sind wenige andere Vögel mit Ausnahme des *Odinshani* (*Phalaropus cinereus* Brss).“

11) Der Alpen-Strandläufer *Tringa alpina* L. ist auf Island, wo er Lóuþraell (sprich Loo,,th“raeddel) heisst, ein ziemlich verbreiteter Vogel; auf allen sumpfigen Wiesen, sowohl in der Nähe der See-küste als auch im Innern des Landes ist er anzutreffen und den Isländern wohl bekannt wegen der grossen Anhänglichkeit an den Gold-Regenpfeifer. Ueberall, besonders in niedrigen Gegenden, wo sich letzterer Vogel aufhält, trifft man auch den Alpen-Strandläufer in unmittelbarer Nähe; entflieht der Regenpfeifer, so folgt der kleine Strandläufer, ein langes Pfeifen ausstossend, und setzt sich da nieder, wo sein Führer sich setzt. Die Isländer haben ihm daher den Namen Lóuþraell gegeben, welcher bedeutet: „der Sklave (praell) des Gold-Regenpfeifers (Lóa).“ Es ist sehr ergötzlich, unter einer Schaar fliegender Loen auch den kleinen Diener, den Strandläufer, zu sehen, der dieselben Schwenkungen und Senkungen mitmacht. Den schrillenden Ton, den er besonders gegen Abend an seinem Brutplatze hören lässt, scheint er auch von seinem grossen Anführer entlehnt zu haben.

Auf meiner Ueberfahrt nach Island kamen zwei *Tringa alpina* ermattet auf unser Schiff: am 12. Mai Morgens und am 15. Abends; den letzten Vogel sah ich zweimal in die See fallen, sich wieder heben und fortfliegen; nach einiger Zeit kehrte er zum Schiffe zurück und wurde gefangen. Bei Holanes sah ich die ersten *Tringa* auf Island; sie waren sehr dreist und liefen vor meinen Füssen im Grase umher. Das erste Nest mit 4 Eiern unter einer Zwergbirke angelegt fand ich am 30. Mai auf der Mýri zwischen Hofsos und Enni; Mitte Juni bekam ich noch frische Eier in der Mývatnsheiði.

In der Gegend des Mývatn ist der Lóuþraell nicht häufig; ich traf ihn dort am meisten auf dem Sumpflande zwischen Grimstaðir und Vindbelgur und auf Neslönd an.

Ueber diesen Vogel schreibt J. Hallgrímsson: „Der Name dieses Vogels beweist, dass die Isländer nicht so unaufmerksam auf die Natur sind. Denn gewiss sah ein Mann im Frühjahr oft die Lóa und den Lóuþraell zusammen, und dann passt der Sklave (praellinn) auf und rath zur Flucht und zur Ruhe und ist überhaupt der Wegweiser der Heylóa, bis dass sich die Lóen gefunden haben, welche sich paaren wollen — dann halten sie paarweise zusammen und der Sklave fliegt nieder zum Strande, wo es ihm am besten zu sein scheint.“

In Grönland ist der Alpen-Strandläufer nur selten anzutreffen.

12) Der Meer-Strandläufer *Tringa maritima* Brünn., welcher auf Island Selningur heisst, ist während des Sommers (zu dieser Zeit soll er Fjallafacla [sprich Fiadlafacla] genannt werden) sehr selten auf Island; ich traf ihn nur einmal am 24. Juni an, als ich in Begleitung meines Wirthes in Reykjahlöð nebst zweien von seinen Töchtern nach Husavik ritt und einen kleinen Bach passirt hatte. Durch sein fremdartiges Geschrei, welches ich erst einmal am 12. Mai auf offener See von einem Vogel, der nach einer 1 $\frac{1}{2}$ stündigen Jagd gefangen wurde, gehört hatte, wurde ich aufmerksam auf ihn gemacht. Obgleich ich vom Pferde stieg und Lust hatte, den Nistplatz des Vogels aufzusuchen, musste ich doch davon abstehen, da unsere Reise noch weit und der Abend schon herangerückt war. Weil der Selningur in den unbewohnten Hochebenen seine Brut macht, so wird sein Nest nur selten gefunden; ich erhielt aus Husavik's Gegend nur 5 Eier desselben.

J. Hallgrímsson schreibt: „Der Selningur bleibt das ganze Jahr hindurch auf Island und ist wunderbar häufig im Winter; sie halten sich in Schaaren und sitzen dann tausendweise zusammen am Strande entlang, da wo es viele Schnecken giebt, und müssen dann die Ebbe abwarten, um sich Nahrung zu suchen; und nicht selten sieht man ihn dann draussen bei den Scheeren im Mondseine sich Schnecken sehen, während andere Vögel schlafen; auch ist es lebensgefährlich in der Brandung. Obgleich der Selningur sehr geschickt ist, so schlagen ihn doch zuweilen die Wogen und der graue Bauch schwimmt dann oben. Ich habe oft diesen Vogel bedauert. Im Sommer zieht er auf die Gebirge und die Heiðigegenden paarweise zum Brüten und beträgt sich sehr ängstlich, wenn man in die Nähe des Nestes gekommen ist; dann nennt man ihn „Fjallafaelur“ d. i. ein vom Gebirge vertriebener.“

Nach Holböll ist der Meer-Strandläufer in Grönland sehr gemein im Winter soweit nach Norden, als das Meer nicht mit Eis bedeckt ist. In dieser Jahreszeit hält er sich in grossen Schaaren zusammen, die desto zahlreicher werden, jemehr der Winter zunimmt und mehrere Vögel zwingt südwärts zu ziehen.

Obgleich dieser Strandläufer ziemlich häufig auf Grönland, einzeln auf Island und den Farörn brütet, so muss doch sein wahres Vaterland, welches im Winter solche ungeheure Massen entsendet,

noch viel nördlicher über Spitzbergen und das bis jetzt bekannte Grönland hinaus liegen. *)

13) Der Gold-Regenpfeifer *Charadrius pluvialis* L. ist auf Island, wo er den Namen *Lóa* oder *Heylóa* führt, kein seltener Vogel; er lebt nicht nur in den Thälern auf sumpfigen Stellen, sondern er belebt auch auf den Hochebenen die unbewohnten, trockenen und steinigten Strecken. Obgleich ein trauriger, melancholischer Vogel erwärmt er doch durch ein einfaches „tü, tü“ das Herz des auf beschwerlichen Wegen reisenden Ornithologen! Ich wenigstens konnte nicht oft genug, besonders während der ersten Zeit meines dortigen Aufenthaltes, demselben begegnen; ich begrüßte ihn stets freundlich, obgleich er mir in der Zeit, die ich am *Mývatn* verbrachte, oft zum

*) Der isländische Strandläufer *Tringa islandica* Gm. s. *Tringa cinerea* Temm. s. *ferruginea* Meyer., welcher auf Island *Rauðbrýstingur* (rothbrüstiger) heisst, soll im Nordlande gar nicht oder höchst selten vorkommen. Sein Wohnsitz ist im Ostlande, wo er sich in den unbewohnten Gegenden fortpflanzt. Lebend sah ich keinen Vogel, sondern nur Bälge dieser Art. J. Hallgrímsson sagt von ihm: „Er kommt im Frühlinge zu Ende Mai und ist dann in Sommertracht blutroth an der ganzen Brust — dann fliegt er fort zum Brüten, wahrscheinlich auf zu den Gebirgen und wird nicht eher wieder gesehen, als spät im August, und er ist dann wieder grau an der Brust geworden; er hält sich dann am Strande hier und da auf, bis er Mitte September fortzieht.“

In Süd-Grönland ist dieser Strandläufer sehr selten, aber in Nord-Grönland wird er oft angetroffen, wo er auch brütet.

Der Kampf-Strandläufer *Tringa pugnax* L. soll auch auf Island vorgekommen sein. Ich habe über diesen Vogel nirgends etwas erfahren können; vielleicht ist Faber's Angabe irrthümlich gemacht worden. In Grönland kommt er auch nicht vor. J. Hallgrímsson, der diesen Vogel auf isländisch *Kragi* oder *Áflogakragi* nennt, sagt: „er ist ein böser Vogel und Kämpfer; er ist nicht Isländer.“ Faber sagt, „das Weibchen dieser Art ist bei Reykjavik im Herbste 1820 geschossen worden. Das Männchen hat einen Federkragen um den Hals, welcher bunt und bei jedem verschieden ist. In der Paarungszeit sind sie eifersüchtig, es fallen dann die Federn vor die Augen und es kommen gelbe Warzen an der Seite; so gehen sie mit aufgerichtetem Kragen und liegen im beständigen Kampfe.“

Der veränderliche Sanderling *Calidris arenaria* Gm., der *Sanderla* heisst, kommt gewiss sehr selten nach Island und brütet dort wahrscheinlich nirgends. Faber will ihn im Juni 1820 auf Grimsey unter *Tringa alpina* laufen gesehen haben. In den letzten Jahren ist dort kein Vogel dieser Art vorgekommen; die Bewohner von Grimsey, denen eine gute Belohnung seit langer Zeit für den *Sanderla* geboten ist, senden von dort nur den Meer-Strandläufer (*Selningur*) ein. J. Hallgrímsson schreibt über ihn: „*Sanderla* ist ein kleiner Vogel, ähnlich der *Sandlóa* (*Charadrius hiaticula*); er ist auf Grimsey gefunden worden, sonst ist er zu Hause in Norwegen und Grönland.“

In Grönland gehört dieser Vogel auch zu den seltenen; er brütet dort, jedoch nicht unter dem 68° N. B.

grossen Verdruss wurde. Wenn ich gegen 9 und 10 Uhr Abends auf den Bergen hinter Reykjahlíð die äusserst schnell fliegenden Nachtschmetterlinge, die hier bei Sonnenschein ihre Flugzeit halten mussten, auf einem ausersesehenen Platze fangen wollte, so traf es sich nicht selten, dass ein Pärchen Regenpfeifer in der Nähe seine Jungen hatte. Beide Alten begannen sogleich ihren Warnungsruf auszustossen, und von nun an waren sie nicht wieder zur Ruhe zu bringen, auch wenn ich mich zurückzog, um einen andern Fangplatz aufzusuchen, sie verfolgten mich, entweder beide oder einer von ihnen, indem sie ihre Klage unaufhörlich wiederholten, was mir, da ich ihnen kein Leid anthun wollte, zuletzt so unerträglich wurde, dass ich sie zu bestrafen mir vornahm. Ich erlegte die armen Loen nur dann, wenn ich sie zum Futter für meine jungen Falken haben wollte, was jedoch nicht oft geschah, da ich Enten und Steissfüsse stets vorrätlich hatte.

Obleich der Gold-Regenpfeifer Mitte April auf Island ankommt, flogen doch noch Mitte Mai einige Vögel über unser Schiff dem Lande zu. Das Nest ist schwer aufzufinden, da das Wache haltende Männchen dem brütenden Weibchen schon die Flucht rät, wenn man noch weit entfernt ist; selten überrascht man den Vogel auf den Eiern. Ohne besondere Unterlage werden die 4 Eier an die Erde gelegt und zwar zu Ende Mai. So erhielt ich am 28. Mai die ersten 4 Eier, am 2. und 7. Juni fand ich jedoch noch frische Eier auf, welche bekannt genug sind. Ein interessantes am Mývatn gefundenes Spulei ist $1\frac{1}{8}$ Z. l. und beinahe $\frac{7}{8}$ Z. st. — In der ganzen Gegend des Mývatn ist die Lóa nicht selten auf den Bergen und in den tieferen Strecken, so dass man dort oft ihr „tirdidl“ hört.

Ueber diesen Vogel schreibt J. Hallgrímsson: „Als ich noch klein war, hörte ich, dass die Loen auf den Gebirgen während des Winters schlafen und dass sie dort gefunden sind mit einem Laubblatte im Munde; aber diejenigen, welche dort gefunden sind, waren gewiss todt gewesen, denn kein Vogel liegt im Winterschlaf und das thut kein Thier, welches dasselbe warme Blut hat wie sie. Ihr erinnert Euch, wie die Loen im Sommer gefärbt sind; im Winter sind sie alle hellgrau, und sie fliegen dann zum Süden von Nord-Europa und noch südlicher von den Alpen, aber sie kommen im Frühjahr mit Pfeifen zurück. Von keinem Vogel giebt es auch mehr als von diesen, wenn sie fortziehen im Herbst; sie sammeln sich da in Haufen, Tausende zusammen, und üben sich einige Tage im Hin- und Her-

fliegen, bis dass sie eines Morgens abziehen, und sie können wohl kommen bis Irland spät am Abend.“

In Grönland ist der Gold-Regenpfeifer sehr selten und nach Holböll's Meinung brütet er dort nicht.

14) Der See-Regenpfeifer *Charadrius hiaticula* L., der den isländischen Namen Sandlóa führt, ist nur auf sandigen mit Steinen bedeckten Stellen anzutreffen, da doch nicht so selten. Die grösste Anzahl dieses Vogels sah ich bei Husavik am Seestrande, in dessen Nähe auch der Brutplatz derselben war. Am 25. Juni fand ich dort 3 Junge im Dunenkleide, die jedoch auf der Reise zu Grunde gingen. In der Mývatn-Gegend traf ich sie einzeln an, am Strande zwischen Reykjahlíð und Vogar und auf den benachbarten Bergen, ferner auf der Ostseite des Námafjall in dem grossen Sandfelde, in welchem die Schlammquellen sind. Auf den Bergen hinter Reykjahlíð beobachtete ich oft die ängstliche Sorge der alten Vögel für ihre Jungen; die Verstellungen sind sehr verschieden: mit ausgebreitetem Schwanze und hängenden Flügeln rutscht die Sandlóa auf dem Boden umher, bald legt sie sich schreiend krampfhaft auf die Seite und bleibt so lange liegen, bis man ganz nahe gekommen ist.

Auf Island fand ich die Eier des See-Regenpfeifers nicht; im vergangenen Jahre fand ich auf meiner lappländischen Reise bei dem Halteplatze der Dampfschiffe zu Umeå ein Nest mit 4 Eiern.

J. Hallgrímsson schreibt über die Sandlóa: „Sie kommt mit dem Lóuþracll (*Tringa alpina*) im Frühjahr, hier ungefähr eine Woche nach dem Sommertage. Sie kann schwimmen auf dem Wasser, obgleich sie olme Fettdrüse ist, jedoch wagt sie sich selten weit vom Lande.“

In Grönland findet sich dieser Regenpfeifer überall, aber nirgends in Menge. *)

*) Der gehäubte Kiebitz *Vanellus eristatus* Behst. kommt mitunter zum südlichen Theile Islands; er heisst dort Vepja oder Isakráka. Ueber ihn schreibt J. Hallgrímsson: „Vepja ist ein Strandvogel, etwas grösser als Lóa (*Charadrius pluvialis*) mit Zopf und dunkler Kappe, auf den Flügeln hat er grünen Glanz. Er ist Ausländer, aber er kommt doch zuweilen zu den Westmannörn und ist, was ich weiss, auf einem Binnensee im Südlände geschossen worden.“ In Grönland wird der Kiebitz ebenso wie auf Island nur als verirrter Vogel gefunden.

Den Halsband-Steinwäzler *Streptilas interpres* L., dessen isländischer Name Tildra ist, traf ich nirgends auf Island. J. Hallgrímsson schreibt: „Tildra ist ein gewöhnlicher Vogel im Süden und Westen; er kommt nach dem Sommertage und ist dann noch in Wintertracht; spät im Mai wechselt er die

15) Der Austernfischer *Haematopus ostralegus* L., der auf Island Tjaldur heisst, findet sich nur an der Küste und auch da nicht überall. Ich sah nur wenige Exemplare am 4. Juni im Fljoten an der Küste. Aus der Gegend von Husavik erhielt ich einige Eier, wesshalb ich ihn auch als einen Bewohner der Mývatn-Gegend anführe.

J. Hallgrímsson sagt über ihn: „er ist allbekannt; (im südlichen Theile mag er es sein, im nördlichen ist er es wenigstens nicht!) einige bleiben im Winter und werden dann gefleckt und die Füsse werden grau — sonst sind sie blutroth.“ Nach Grönland kommt der Austernfischer nicht.*)

16) Das isländische Schneehuhn *Tetrao lagopus* Auct. *Tetrao Islandorum* Faber., welches auf Island überall bekannt ist, heisst dort Rjúpa; das Männchen nennt man Karri oder Rjúpukarri. Die Sommeraufenthaltsorte der Schneehühner sind die grossen Ebenen im Hochlande, die mit Weidengebüsch oder mit Zwergbirken bewachsen sind; in den Thälern, besonders in der Nähe des Meeres, findet man sie selten, und doch hatte ich Gelegenheit, die ersten Schneehühner in der Seenähe zu sehen. Es war am 22. Mai, als ich von Holanes aus in's Innere der Skagahalbinsel eindrang, mit vieler

Federn und dann geht jeder zum Brüten, wahrscheinlich hinauf in die unbebauten Gegenden. Ende August kommen sie zurück in Haufen zusammen mit den Jungen nieder zur See und sind dort einen Monat, bis sie fortfliegen; einzelne Tildra bleiben in Gesellschaft, um im Winter umherzufliegen. Der Steinwäzler ist ein scheuer Vogel und schlecht zu schiessen.“

Das schwarze Wasserhuhn *Fulica atra* L., welches sich nach Süd-Island verirrt, soll in diesem Jahre wiederum dort erlegt sein und zwar bei Reykjavik; der Vogel soll in den Besitz eines Engländers gekommen sein. J. Hallgrímsson schreibt: „Vatnsnaena, ein schwarzer Vogel von der Grösse der Ente, ist nicht isländisch, kommt jedoch einzeln zum Südlände.“

*) Ob die Wasserralle *Rallus aquaticus* Behst., dieser nach Island verbannte Vogel, in der Mývatn-Gegend vorkommt, was ich glaube, habe ich von den Leuten, die ich desshalb befragte, nicht erfahren können. In der Hauptstadt Reykjavik sah ich in der Eiersammlung eines Anfängers 2 Eier der Ralle, die im Ostlande gefunden und dem Besitzer unbekannt waren. Ihr isländischer Name ist Keldusvin (Sum pfschwein).

J. Hallgrímsson sagt: „Die Wasserralle ist Winter und Sommer auf Island und es geht ihm schlecht, aber er kann nicht fortfliegen, da seine Flügel zu kurz sind. Es ist nicht ein so kleiner Vogel, von Gestalt wie ein Stelkur (*Totanus calidris*), aber kurzfüssiger; der Schnabel ist roth mit grauen Flecken, das Auge roth, die Füsse horngrau, der Rücken schwarz mit dunkelbraunen Federändern, die Brust, Kehle und Wangen aschgrau mit bläulichem Glanz, der Magen gelbgrau und die Flügelunterseite weiss. Die Ralle versteckt sich bei Tage und ist meistens thätig in der Nacht; das Geschrei ist ähnlich wie wenn man einen Stab bricht.“

Anstrengung erstieg ich hier einen Berg, um von dort aus die Umgegend zu betrachten. Bei dem Weitergehen auf diesem Berge fand ich ein mehrere Hundert Fuss langes, aber nicht so breites Schneefeld, in dessen Mitte ein grosses Loch war, welches ganz mit den Blättern des Rjúpagras besät war. Es war der Aus- und Eingang der Winterwohnung der Schneehühner. Als ich das Schneefeld verlassen hatte, betrat ich ein bedeutendes Steinterrain, in welchem ein Schneehuhn-Männchen vor mir aufsprang und im Fortlaufen sein schnarrendes „orr“ ausstieß. Sein Weibchen, welches gedrückt zwischen den Steinen sass, lief erst davon, als ich ganz nahe war. Da dieses Paar nur höchst selten einen Menschen zu sehen bekommt, war es sehr dreist und lief dicht vor meinen Füßen. Nach einiger Zeit nahm ich, weil ich diese Thiere nicht erlegen wollte, einen Stein und traf mit demselben das fliegende Weibchen am Flügel, ohne es beschädigt zu haben. — Während der Nacht vom 12. zum 13. Juni sah ich mehrere Schneehühner im Fnjoská-Thale im Vaglir-Birkengebüsch; die noch ziemlich weissen Männchen machten sich hier am meisten bemerklich: aus den Büschen stiegen sie in die Höhe und senkten sich mit einem „orr“ nieder. Mein Führer erlegte hier wider meinen Willen zwei Männchen; Nester konnte ich während der Nacht, obgleich ich ununterbrochen das Gebüsch nach Drossel- und Leinfinkennestern, sowie nach Insekten durchsuchte, nicht entdecken. Am 1. August erlegte ich dort ein schon flugbares Junge, welches leider auf der Weiterreise vom Pferde herabgefallen verloren ging. Am 14. Juni bekam ich die ersten Schneehuhn-Eier von den auf der Mývatnsheiði Moos sammelnden Isländerinnen. Auf dem Berge hinter Reykjahlíð fand ich unter einer Zwergbirke ein Nest, in welchem, nach den zurückgebliebenen Schaalen zu urtheilen, 9 Junge ausgebrütet waren. Bei den Jungen im Dunenkleide wird ein hellbrauner länglicher Fleck auf dem Hinterkopfe von einem schwarzen Streifen eingeschlossen, der sich über den Hinterhals hin erstreckt. Stirn und Augengegend ist weisslich mit Schwarz gemischt. Kehle und Hals weisslich, die Brust mit röthlichem Anfluge, der Bauch weiss. Rücken bräunlich, unregelmässig mit schwarzen Streifen versehen. Die bis an die Nägel, welche schwarz mit weissen Kanten und Spitzen sind, befiederten Füsse sind weisslich grau. Oberschnabel tiefschwarz mit heller Spitze, Unterschnabel gelblich mit schwärzlicher Binde. Um die kleinen Jungen sind die alten Weibchen sehr besorgt: dicht vor den Füßen des

Ruhestörers laufen sie hin und her, ihre Jungen lockend und ihre eigene Gefahr ganz ausser Acht lassend.

Ueber das Schneehuhn sagt Jonas Hallgrímsson: „es ist darum gestritten worden, ob es dieselbe Art als die des nordöstlichen Europa's ist. Vogel-Faber*) sagt, dass sie es nicht ist; auch ist gesagt worden, dass einige Verschiedenheit zwischen beiden ist, obgleich sie nicht mehr ist, als dass sie wohl von der Verschiedenheit der Witterung und des Landes kommen kann, und doch ist alles nur dieselbe Art.“

In Grönland ist das Schneehuhn und zwar in der Brehm'schen Subspecies *Tetrao Reinhardtii* sehr verbreitet. Näheres über dasselbe siehe in Holböll's Fauna Grönlands.

Unter den Singvögeln gehören mehrere Arten zu den Bewohnern der Mývatn-Gegend; so

17) Der Wiesenpiper *Anthus pratensis* Bchst. heisst auf Island *púfutitlingur*, häufiger jedoch nennt man ihn *Grátitlingur*. Er ist der zahlreichste Singvogel und lebt sowohl in den Thälern, als im Hochlande und zwar oftmals an so trocknen Stellen, dass man sich verwundert, dass dieser Vogel dort lebt: in Deutschland würde man ihn vergebens an ähnlichen Stellen suchen. Sein Lieblingsaufenthaltsort in Island scheint doch das sogenannte *púfulönd* — ein mit dicht an einander liegenden Erhabenheiten versehenes Terrain — zu sein, von welchem er auch seinen Namen erhalten hat. Seine Stimme hat sich, obgleich man den Pipergesang darin deutlich erkennen kann, sehr verändert und mich oftmals angeregt, stille zu stehen und ihn aufmerksam anzuhören. Am 22. Mai vernahm ich den ersten Piper an einem kleinen Bache bei Holanes. Seine Legezeit beginnt Ende Mai; das erste Nest mit 4 frischen Eiern entdeckte ich am 31. Mai zwischen Hofsos und Enni. Das vollständige Gelege besteht aus 5 oder 6 Eiern. Am 6. Juni fand ich bei Bard zuerst 6 Eier; am 12. Abends entdeckte ich im *Fnjorská*-Thale im *Vaglir*-Birkenwalde ein Nest, in welchem so eben ausgekommene Junge und noch 2 Eier waren.

*) Faber, der mehrere Jahre auf Island sammelte und sich um die Ornithologie des Nordens sehr verdient gemacht hat, steht bei den Isländern noch in lebhafter Erinnerung; sie haben ihm, um ihn von andern Leuten gleichen Namens zu unterscheiden, den Beinamen Vogel-Faber (*Fugla-Faber*) oder auch Vogelfänger-Faber gegeben.

In der Gegend des Mývatn ist der þúfútitlingur nicht selten; die Mehrzahl hielt sich hier in den Lavastrecken auf, die ihnen sichere Brutplätze darbieten. Am 14. Juli traf ich in der Lava zwischen Vogar und Geiteyjarströnd einen Piper, der seine Jungen in der Nähe hatte. Sein Klage- und Lockton wich so sehr von dem gewöhnlichen ab, dass ich diesem Vogel, den ich „Lavapiper“ zu benennen pflegte, nachstellte und endlich erlegte.

Im September ziehen einzelne fort; am 2. wurde bei meiner Rückfahrt von Island in der Höhe der Farörn ein junger Piper auf dem Schiffe ergriffen.

J. Hallgrímsson spricht über den Wiesenpiper: „Ihr habt oft auf ihn gehört im Frühjahr; er singt am besten von allen Singvögeln auf Island. Er baut im Hügellande draussen im Felde und macht sich ein Nest von Pferdehaaren, aber er kommt im Herbst zurück zu den Wohnungen, bevor er fortzieht.“ In einer Anmerkung zu diesem Vogel sagte er: „Es ist nicht gewiss, ob dieser Vogel zu diesem Geschlechte gehört. Mohr, welcher in dem letzten Theile des vorigen Jahrhunderts auf Island reiste, nennt ihn *Fringilla lapponica* und lässt ihn zu dem Finkengeschlechte gehören; aber Vogel-Faber nennt das Geschlecht *Anthus* und die Art *A. pratensis* und nennt ihn Grátitling, welches wahrscheinlich dasselbe als þúfútitling ist.“

Der Wiesenpiper kommt sehr selten nach Grönland; seine Stelle wird dort durch den nordamerikanischen Piper *Anthus ludovicianus* vertreten.

18) Die weisse Bachstelze *Motacilla alba* L. wird gewöhnlich Máriatla (sprich Mauriatla), seltner Máriu-erla genannt. Sie ist auf Island nicht häufig; man findet sie nur in der Nähe der Wohnungen; jedoch traf ich 2 Pärchen auf der Vogelinsel Drangcy an. In der Gegend des Mývatn hielt sie sich in der Lava auf, die ihr gute Zufluchtsorte bietet, zumal bei Reykjahlíð und am Laxá, von wo ich ein Gelege von 5 Eiern erhielt. Es ist wunderbar, wie dieser Vogel den weiten Weg über See nach Island hin zurücklegen kann, ohne zu ermüden; freilich gehen auch viele Individuen auf der See zu Grunde.

Von der Bachstelze sagt J. Hallgrímsson: „Sie kommt oft zum Lande vor dem ersten Sommertage — 2. oder 5. April.“

Nach Grönland kommt die Bachstelze nicht!

Die gelbe Bachstelze *Motacilla flava* L., die in Schweden den Polarkreis weit überschreitet, kommt nicht in Island vor.

19) Der weisschwänzige Steinschmätzer *Saxicola oenanthe* L. heisst auf Island Steindepill oder Steinklappa; er ist wahrscheinlich auf der ganzen Insel kein häufiger Vogel, während er in derselben Breite in Lappland ein sehr gemeiner Vogel ist. Der Untergang dieses Zugvogels während der grossen Reise über See mag wohl der Grund zur Seltenheit auf Island sein. Die grösste Anzahl des Steindepill sah ich in dem schönen Vatnsdalr, wo ich ihn zwischen den Steinen des schroff sich erhebenden Gebirges umherfliegen sah und singen hörte. In der Mývatn-Gegend findet man ihn nur in den Layastrecken. Zu Ende Mai oder Anfang Juni legt er seine Eier; am 13. Juni erhielt ich zu Háls schon stark bebrütete und auch frische Eier.

J. Hallgrímsson schreibt über den Steinschmätzer, den er gráðilóttur (graugefleckt) steindepill nennt: „Er kommt nicht vor einer oder mehreren Wochen vor dem Sommer und zieht Mitte September fort. Von diesem Vogel glauben einige, dass er unter die Zitzen der Milchschaafe fliegt.“

Von diesem Aberglauben habe ich auf Island nichts erfahren. Mohr erzählt, dass den Kindern auf den Farörn eingeblendet wird, dass ihre Finger steif und krumm werden, wenn sie die Jungen oder Eier dieses Vogels anrühren.

In Grönland lebt dieser Steinschmätzer auch bis zum 73^o und darüber hinaus. Nach Grönland kommt er von Europa aus, da in Amerika überhaupt keine *Saxicola* vorkommt.

Dieser Vogel giebt den Geographen einen Fingerzeig, Grönland zu Europa zu rechnen.

20) Der Zaunkönig *Troglodytes europaeus* Less., welcher auf Island Músarbródir oder Músarrindill heisst, ist ebenso wie die Wasserralle nach Island verbannt. Seine Flugwerkzeuge sind nicht so beschaffen, dass sie ihn über das Meer zu tragen vermögen, daher muss er den Winter hindurch auf Island bleiben und seine Nahrung in der Nähe der menschlichen Wohnungen suchen. Obgleich ich auf meiner Reise viel von diesem Vogel erzählen gehört hatte, so hatte ich doch erst am Mývatn das Glück, ihn zu beobachten. Am 16. Juni, als ich in Begleitung des Herrn Jon von Reykjahlið nach Vogar ging, wurde ich gefragt, ob ich den Músarbródir schon auf Island gesehen und gehört habe; ich musste es leider wie früher oftmals verneinen. Hierüber freute sich mein Führer, indem er meinte, dass er der Erste

sein würde, der mir diesen Vogel zeigen würde. Die Lavatrümmer, bei denen wir passiren mussten, sollten die Aufenthaltsorte dieses laut singenden Vogels sein. Wir hörten ihn jedoch nicht, auch bei dem Heimgange machte sich kein Zaunkönig bemerkbar. Am 18. ging ich zum zweiten Male nach Vogar und hatte das Glück, nicht nur einen, sondern mehrere dieser Vögel zu sehen und zu hören. Am 19. traf ich in der Nähe von Kálfaströnd auch einige an. Später hatte ich, so oft ich die Lava vor Vogar betrat, Gelegenheit den Zaunkönig zu sehen und zu hören. Am 1. Juli fand ich sogar den Nistplatz auf; das Nest sah ich nicht, da es tief zwischen Lavatrümmern angelegt war, aus welchen ich mehrmals die alten Vögel hervorschlüpfen sah. In der Nähe fand ich die eine Hälfte eines Eies, aus dem das Junge geschlüpft war. Ausser am Mývatn sah und hörte ich den Zaunkönig nur noch an Einer Stelle, nämlich an dem grossen Wasserfall des Laxá, 1 Meile südlich von Laxamyri. In der Nacht vom 26. zum 27. Juni vernahm ich die Stimme des Músarbróðirs, die aus der Tiefe des Stromes zu der Höhe des Berges empordrang, obgleich das Toben des Wassers die Luft erfüllte. Als ich zum Flusse niedergestiegen und auf den Felseninseln umherkletterte, kam dieser Vogel ganz in meine Nähe und sang sein Liedchen. Sein Gesang ist ein wenig verschieden von dem des deutschen Waldzaunkönigs und bei weitem nicht so laut. Dass ich im schönen Vagfir-Birkengebüsch, welches einem deutschen Zaunkönig sehr zusagen würde, keinen Vogel dieser Art antraf, wundert mich.

Ueber ihn sagt J. Hallgrímsson: „Er ist der kleinste von den Vögeln auf Island und wahrscheinlich auch der einzige, welcher zweimal im Jahre Junge erzieht. Er bleibt im Winter zurück und stiehlt sich dann in die Küchen zu Fleisch und andern Nahrungsmitteln hinein, aber im Sommer fängt er Fliegen. Wenn er sich so hineinschleicht, grau und klein, mit dem Schwanz wie er ist, dann haben die Leute ihn mit einer Maus ähnlich gehalten und ihm so diesen Namen (Mäusebruder) gegeben.“

In Grönland lebt der deutsche Zaunkönig nicht; dort soll jedoch der nordamerikanische *Troglodytes palustris* vorgekommen sein. *)

*) Die Hausschwalbe *Hirundo urbica* L. und die Rauchschwalbe *Hirundo rustica* L. kommen zuweilen nach Island; ich sah sie nicht. J. Hallgrímsson sagt, indem er die erste Bacjarsvala, die andre Landsvala nennt: „Diese beiden Arten kommen einzeln nach Island und sind dort, so viel ich

21) Der Rabe *Corvus corax L.*, welcher auf Island Hrafn, vom gewöhnlichen Manne auch Krummi genannt wird, ist ein allbekannter und stellenweise ziemlich häufiger Standvogel; er bewohnt die Klippen und fliegt nur um Beute zu suchen in der Ebene umher, wobei er oft sehr kühn ist und lange nicht die Vorsicht eines deutschen Raben besitzt, wesshalb er oft die Beute des Schützen werden muss. So zählte ich um den Handelsplatz Holanes herum schon über 1 Dutzend während des Winters erlegter Raben, die zu reinen Mumi- en getrocknet waren. Nirgends zahlreicher an Individuenzahl traf ich den Raben zu Ende August als in der Nähe der Hauptstadt Reykjavik; 1 Meile von hier, wo in einem steilen Gebirge jährlich Raben in Colonien horsten sollen, halten sie jeden Abend Versammlung und machen dort Nachtquartier. Des Morgens kehren sie zur Stadt zurück, während sie jeden Abend, was ich mehrmals selbst beobachtet habe, niedrig über die Erde hinfliegend in kleinen Gesellschaften ihrer Schlafstelle zuziehen. Auf jenen Ort bezieht sich auch die Stelle aus J. Hallgrímsson, der über den Raben sagt: „Ihn kennt Ihr alle; aber lieb wäre es mir, wenn Ihr mir Etwas, was Ihr könnt, sagen wolltet, erstens über die Rabenversammlung (um hrafnaþingin) und zweitens wie sehr possibility er ist in seinen Fussspuren.“ Auch auf Island verleugnet der Rabe nicht seine Natur als zeitiger Brutvogel; wenn andere Vögel noch nicht an die Nestbereitung denken, hat der Rabe schon Junge. Als ich am 20. Mai bei Holanes landete, war das Erste, was ich sah, 3 lebende ziemlich befiederte Rabenjunge, die Tags zuvor ausgehoben waren; am 24. desselben Monats ritt ich mit meinem unvergesslichen Freunde stud. jur. Blöndal — für den Unterricht, den er mir in seiner Muttersprache freundlichst ertheilt hat, sage ich ihm öffentlich Dank — am Fusse des schroffen und daher so interessanten Vatndalsfjall unter einem Jungen enthaltenden, un- nahbaren Rabenhorste durch; am 28. sah ich auf der Vogelinsel Drangey auch 3 junge Raben im Horste sitzen. In der Mývatn- Gegend findet man die Raben nicht so häufig als in den Thälern und an der Meeresküste. Man sieht dort täglich 1, höchstens 2 Raben über den See hinwegziehen. Den Rabenhorst habe ich am Mývatn nicht entdeckt; er soll in einer hohen Lavasäule angebracht sein. Nähert sich ein Rabe einem Kriuvarp — Brutplatz der Sterna weiss, erhalten worden, aber sie haben nicht angefangen, sich dort ein Nest zu bauen.“

arctica — so wird er mit dem heftigsten Geschrei verjagt und lange verfolgt. In Grönland, wo der Rabe sehr häufig ist, findet er sich mehr im südlichen als im nördlichen Theile. Da er von dem europäischen Raben ein wenig abweichen soll, so hat ihn Holböll *Corvus littoralis* genannt. *)

Von den Raubvögeln kommen in der Mývatn-Gegend vor:

22) Die Schneeeule *Strix nyctea* L., sie heisst auf Island Náttagla oder Snjó-ugla. Lebend sah ich sie nicht, ich sah nur ein in der Mývatn-Umgegend erlegtes und ausgestopftes Exemplar zu Husavik.

J. Hallgrímsson sagt: „Sie kommt zuweilen nach Island, wahrscheinlich von Grönland, aber brütet doch nirgends im Lande so viel ich weiss. Diese Eule ist gross, mehr als eine Elle in Länge und ungefähr 3 Ellen in Flügelweite.“

Dass die Schneeeule mitunter auf Island brütet, ist nicht so unwahrscheinlich. Zu Reykjavik erfuhr ich von einem Kaufmann, dass im Monate Juni eine Eule dieser Art in dem Gebirge bei Hafnafjörðr gefangen ist.

In Grönland findet sich die Schneeeule überall; im Sommer aber häufiger im Norden als im Süden. **)

23) Der Jagdfalke *Falco islandicus* Brünn. heisst auf Island Fálki oder Valur. Durch die Nachstellungen, die sowohl der Falke selbst, als auch seine Brut erlitten hat, ist er auf Island ziemlich selten geworden. Während des Sommers hält er sich im Innern der Insel auf, wo er in den steilen Wänden der Gebirge horstet. Im

*) J. Hallgrímsson führt noch als isländisch an die gemeine Krähe *Corvus cornix* L., welche Kráka (sprich Krauka) heisst, und sagt: „Sie ist nicht zu Hause auf Island, aber kommt doch ab und zu. Ihr kennt sie alle von hier.“ Ferner führt er an Fareyja-hrafn (Farörn'scher Rabe) und nennt ihn *Corvus corone* und sagt: „Er ist schwarz an Farbe und viel kleiner als der Rabe, kahl um die Schnabelwurzel; es ist derselbe Vogel, der auf Vidcy gefangen wurde und über welchen Eggert Olafsson ein Gedicht gemacht hat.“

**) Die Sumpf-Ohreule *Strix brachyotus* Forst., welche auf Island keinen speciellern Namen als Ugla (Eule) führt, sah ich nicht, da sie nur selten auf Island vorkommt. Vielleicht ist sie Bewohnerin der Mývatn-Gegend. J. Hallgrímsson, der diese Eule Trjáugla, brandugla und lateinisch *Strix aluco* nennt, sagt: „Sie ist viel kleiner als jene (Schneeeule), dunkelbraun an Farbe und weiss unter dem Bauche; ich habe sie nicht auf Island gesehen; aber es ist ganz wahrscheinlich diese Eule, welche Eggert und Bjarn in ihrer Reisebeschreibung beschrieben haben; ihre Abbildung ist so schlecht gemacht, dass kein Mensch sehen kann, was für ein Geschöpf es sein soll.“

Winter nähert er sich der Seeküste und den menschlichen Wohnungen. Ich hatte das Glück, zweimal diesen Falken im Freien zu sehen: am 18. Juli auf Neßlönd und am 31. Juli in der *Mývatnsheiði*. Am 14. Juni bekam ich zu Hamar am Laxá 3 in der *Mývatn*-Gegend gefundene schöne Eier; und am 29. erhielt ich 2 lebende, flugbare Junge, die jedoch auf der Rückreise zur See starben.

Herr Professor Blasius schreibt mir am 9. Januar 1857 unter anderm: „Sehr interessant ist es mir gewesen, unter den Falken*) auch den *Falco arcticus* Holböll von Island zu finden. Kjaerbölling behauptet, er komme dort nicht vor. Zwar habe ich ihn schon früher von Island angeblich erhalten; da Sie aber die Sachen selber dort gesammelt haben, so ist es nun ganz sicher, dass er dort vorkommt. Es waren nur zwei jüngere Exemplare von *F. arcticus* dabei, von denen ich das eine zurück behalten habe. Das andere, ebenfalls ganz normal, mit Querflecken an den Weichen, Hosen, dem Rücken etc. schicke ich wieder mit. Die übrigen, sämtlich mit Längsflecken auf den Hosen; Weichen und dem Rücken sind normale *F. islandicus* (*candicans*).“ Da das folgende aus dem Briefe des Herrn Professors sich auf die ornithologische Streitfrage, ob die nordischen Jagdfalken eine, zwei oder drei Arten ausmachen, bezieht, so will ich es anführen. Er fragt nämlich: „Haben Sie irgend etwas in Island darüber erfahren, ob die beiden Formen, *F. arcticus*: mit Querflecken, und *F. candicans*: mit Längsflecken, in Island getrennt von einander brüten, oder sich gegenseitig paaren, wie *Corvus cornix* und *corone*? Das würde, wie es mir scheint, allein über die spezifische Selbstständigkeit entscheiden können. In Grösse, in Körperverhältnissen, in allen plastischen Beziehungen sind beide vollständig identisch. Es ist ganz unbegründet, wenn Kjaerbölling behauptet, die Verhältnisse der Fussbildung seien abweichend. Aber die Zeichnung und Entwicklung der Farben nach dem Alter ist bei beiden verschieden. Unterscheiden kann man sie; es fragt sich nur, ob man muss. Uebrigens kommen beide Formen sowohl in Grönland als in Island vor. Das Berliner Exemplar von Pallas ist *F. candicans* (*islandicus*) aus Sibirien. Sollten Sie bestimmte Kunde darüber erhalten haben, ob beide Formen in Island getrennt oder gemischt sich fortpflanzen, so

*) Meine mitgebrachten Falkenbälge (es waren 7 Stück, unter denen ein weisser und zwei ganz junge Falken waren) hatte ich an den Herrn Prof. Blasius auf seinen Wunsch zur Ansicht und Untersuchung gesandt.

würden Sie mir einen grossen Gefallen damit erweisen, wenn Sie mir das thatsächliche Verhältniss mittheilten. Den Beobachtungen in Grönland ist vielleicht nicht unbedingt zu trauen.“

Die beiden als *Falco arcticus* Holböll erkannten Falken sind auf Island erlegt; ich habe beide frisch getödtet bekommen und zwar am Mývatn, welches die an Falken reichste Gegend sein soll. Den einen erhielt ich am 2. Juli: er war in der Heiðigegend am Hlidarfjall geschossen; den zweiten bekam ich am 14. Juli: er war am 12. vom Herrn Johannes zu Geiteyjarströnd, auf dessen Brutinsel er Verwüstungen anrichtete, getödtet und mir für eine Uhrkette im Fleische überlassen. Die Isländer unterscheiden die beiden Falkenverschiedenheiten nicht. Dass *F. arcticus* auf Island brütet, glaube ich, da er sich während des Sommers dort aufhält. Warum sollten die in Grönland ausgebrüteten Falken den Sommer in Island verbringen und erst, wenn sie brutfähig sind, nach Grönland zurückkehren? Sollte sich nicht ein sogenannter *F. arcticus* mit Querflecken nach wenigen Jahren in einen wirklichen *F. islandicus* mit Längsflecken verändern können? Meine beiden *F. arcticus* sind vielleicht Geschwister gewesen, da sie in derselben Gegend getödtet sind! Meine 3 mitgebrachten Falkeneier mögen sogar den Eltern dieser beiden angehört haben, da sie in der Umgegend des Mývatn gefunden sind! Ob beide Formen getrennt oder gemischt sich fortpflanzen, ist schwer auszumachen; ich glaube, dass sie sich gemischt paären und nicht auf so kleine Abweichung ihres Federkleides Rücksicht nehmen! Sieht man doch oft in Deutschland einen dunkeln Bussard mit einem weissen verbunden, obgleich der Farbenunterschied noch greller hervortritt. Spätere Beobachtungen über *F. arcticus* und *islandicus* müssen darthun, ob sie eine oder zwei Arten ausmachen.

Ueber den isländischen Falken schreibt J. Hallgrímsson: „Diesen grossen Jagdheld kennt Ihr alle. Er zieht kaum aus dem Lande, ausgenommen die jährigen Vögel, welche zuweilen zum Festlande fliegen. Es ist noch ungewiss, ob der weisse Falke alter Vogel oder ob er Artunterschied ist; ich bin der ersten Meinung.“

Sowohl im nördlichen als im südlichen Theile Grönlands ist der Jagdfalke ziemlich häufig. *)

*) Faber und nach ihm J. Hallgrímsson führen den Lannerfalken *Falco lanarius* Pall. als Bewohner Islands an. Letzterer sagt, indem er diesen Falken Stjörnufálki nennt: Er ist etwas kleiner als der Falke (*Falco islandicus*) und

24) Der Zwergfalke *Falco aesalon* Gm. heisst auf Island Smirill, man nennt ihn im gewöhnlichen Leben Smirl. Er ist ein auf Island nicht häufiger Vogel, man sieht ihn doch bedeutend öfter als den Jagdfalke. Als ich am 21. Mai meine erste Excursion auf Island machte und von Holanes aus am Fusse des Spákonufellsberg entlang ging, hörte ich ein lautes Geschrei aus der Ferne und bemerkte bald einen Raben, welcher von zwei Zwergfalken verfolgt wurde. Der eine Falke liess bald von der Verfolgung ab; aus dem Benehmen des andern entnahm ich, dass beide ein Pärchen und in der Nähe ihren Nistplatz haben mussten. Nachdem der Rabe weit genug vertrieben war, flog der zweite Falke auch zurück einem Bache zu. Ich folgte ihm und wurde ebenso wie der Rabe von dem Falken begrüsst; wo jedoch ihr Nest stand, konnte ich nicht gewahr werden. Der kleine Bach hatte sich sein Bett durch einen Berg hindurch gebrochen und am linken Ufer das Gestein desselben, den Basalt, bloss gelegt, welcher nun eine steile Wand mit kleinen Absätzen, die stellenweise von Rasen schon bedeckt waren, bildet. Da an dieser Wand das Falkennest sein musste und ich es nicht finden konnte, so verliess ich den Platz, um gegen Abend mich vorsichtiger zu nähern und den Vogel abfliegen zu sehen, was mir auch wirklich gelang. Nachdem ich die Stelle genau gemerkt hatte, kletterte ich auf Strümpfen hinauf und fand 2 Eier, von denen ich nur 1 mitnahm, um das vollständige Gelege zu erhalten. Das Weibchen legte 5 Eier, am 27. holte ich die letzten herunter. Zwergfalkeneier bekam ich noch mehrmals auf Island, so zu Hamar, Helluvad, Husavik, welche Orte zu der Mývatn-Gegend gehören. Auf den Inseln des Mývatn sah ich nie diesen Falken, wohl aber in der Lava zwischen Vogar und Geiteyjarströnd, wo er den kleinen Vögeln nachstellte. Zu Akureyri erzählte mir Herr Amtmann Havstein, der

dunkler an Farbe, mit bläulichem Schnabel und Klauen. Er ist kein isländischer Vogel, sondern hat seine Heimath im nordöstlichen Theile Europa's, z. B. in Russland, Polen und Ungarn, doch verirrt er sich zuweilen nach Island und der selbige Vogel-Faber schoss einen bei Akureyri im Herbste 1819.“ Am 18. September 1819 erlegte Faber bei Akureyri einen Falken, den er für einen *F. lanarius* hielt. Dass der wirkliche Lannerfalke nach Island gekommen sei, ist wohl nicht anzunehmen; es ist jedenfalls ein anderer Falke gewesen; vielleicht war es nur ein junges Jagdfalke-Männchen, oder gar ein Wanderfalke *F. peregrinus*, der auch nicht selten nach Grönland kommt und dort brütet. Ueber das Vorkommen des Wanderfalke auf Island habe ich jedoch nirgends Nachricht erhalten. Da die meisten isländischen Vogelbälge nach England gesandt werden, so müssten die englischen Ornithologen uns hierüber näheren Bescheid geben können.

Gouverneur von Nord-Island, dass in einer Bergschlucht, gerade auf von seiner Wohnung Frederiksgafa im Hörgá-Thale, ein Zwergfalkenhorst gewesen sei, aus dem die Jungen ausgeflogen sind. Als ich mich 8 Tage bei dem Amtmann aufhielt (sein Haus ist das einzige Steinhaus auf Island, welches der dänische König demselben hat erbauen lassen!), hatte ich täglich Gelegenheit, diese Falkenfamilie zu sehen. Sie flogen oft bei der Wohnung umher und setzten sich auch auf den Kirchthurm, von wo der Sohn des Arztes Skaptasen sie einmal durch einen Flintenschuss verscheuchte.

Ueber den Zwergfalken (dvergfálki) sagt J. Hallgrímsson: „Er zieht zum Festlande im Winter, aber kommt zurück mit den Titlingen (kleinen Vögeln) im Frühlinge — denn er lebt, soviel ich weiss, nicht von andern —; auch brütet er um die Zeit und hat 3 oder 5 gelbbraune Eier.“

In Grönland lebt der Zwergfalke nicht! Auf meiner Reise in Lappland hatte ich mehrmals Gelegenheit, diesen Falken zu sehen und am Horste zu beobachten. Am 6. Juli erstieg ich bei Pajerim einen Horst auf einer Kiefer, der 3 Junge und 1 faules Ei enthielt.

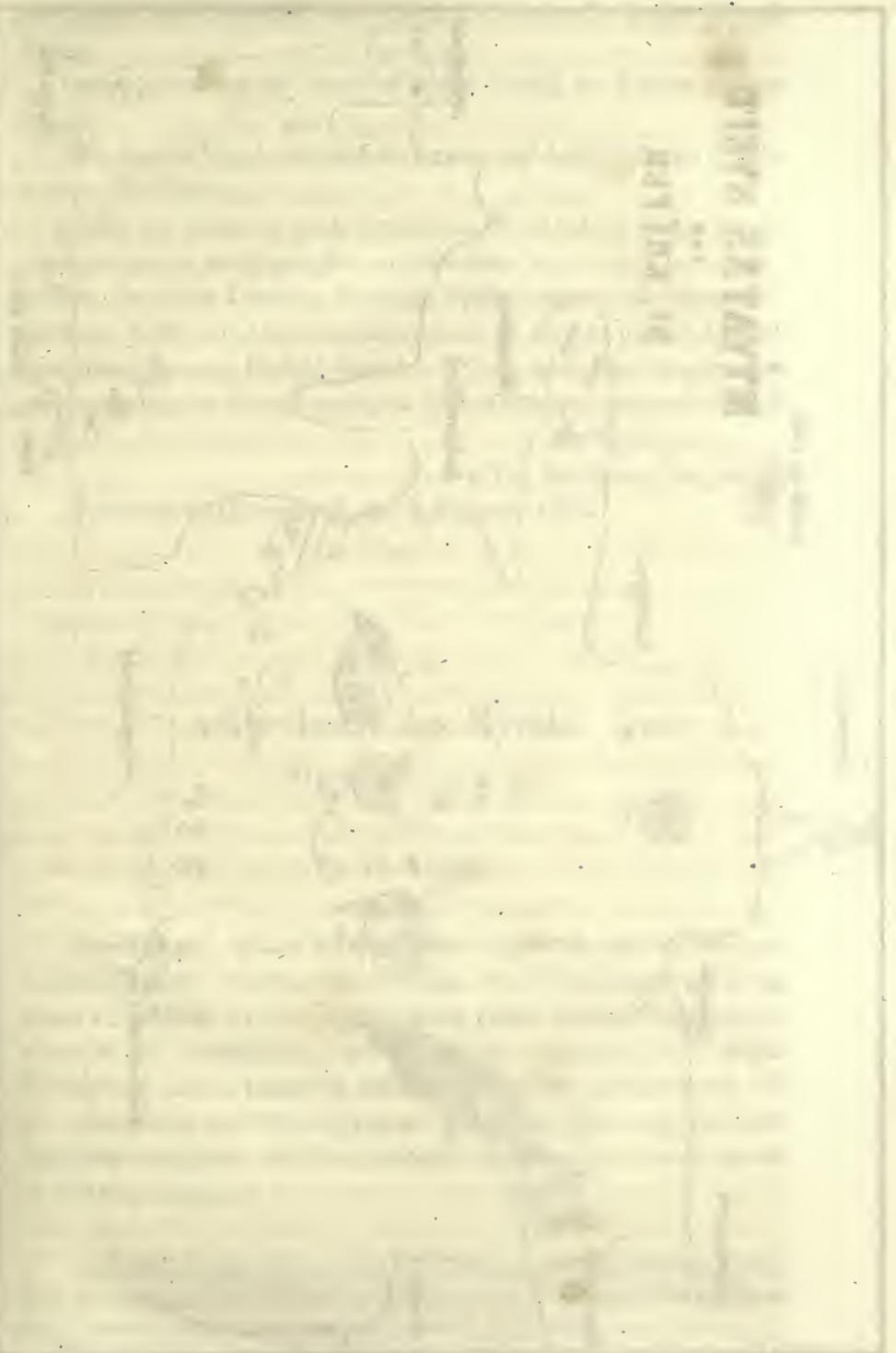
25) Der weissschwänzige Seeadler *Aquila albieilla* L. wird auf Island Örn, vom gemeinen Mann auch Assa genannt; er ist auf Island nicht so häufig, als ich vorher nach den Berichten glaubte. Ich selbst sah diesen Adler dort nicht, fand jedoch zweimal Spuren von ihm; zuerst am 24. Mai im Vatnsdalr bei Hvamur, wo die Fänge eines kürzlich getödteten Adlers am Hause aufgehängt waren; dann am 28. Juni auf Kalsholmi im Mývatn, wo der Adler bei dem Kampfe mit einer Bergente eine schneeweisse Schwanzfeder verloren hatte. Dieser Adler des Mývatn soll in der Nähe in der Lava brüten.

Dr. Staudinger fand in Süd-Island einen Seeadler im Dunenkleide.

Ueber den Seeadler (Sjó-örn) sagt J. Hallgrímsson: „Er hat seine Heimath auf Island und baut sich ein Nest in Klippen; jung ist er dunkelgrau mit schwarzem Schnabel, aber er erhält mit dem Alter gelben Schnabel und weissen Schwanz und wird grauer dann am Kopfe. Diese Farbenverschiedenheit hat dazu veranlasst, dass einige 3 Arten aus der einen gemacht haben und einige noch fest darauf bestehen. So nennen sie den alten Adler weissköpfig (*A. leucocephala*); aber Alles ist doch eigentlich derselbe Vogel. Der Adler wird

STATION 22100

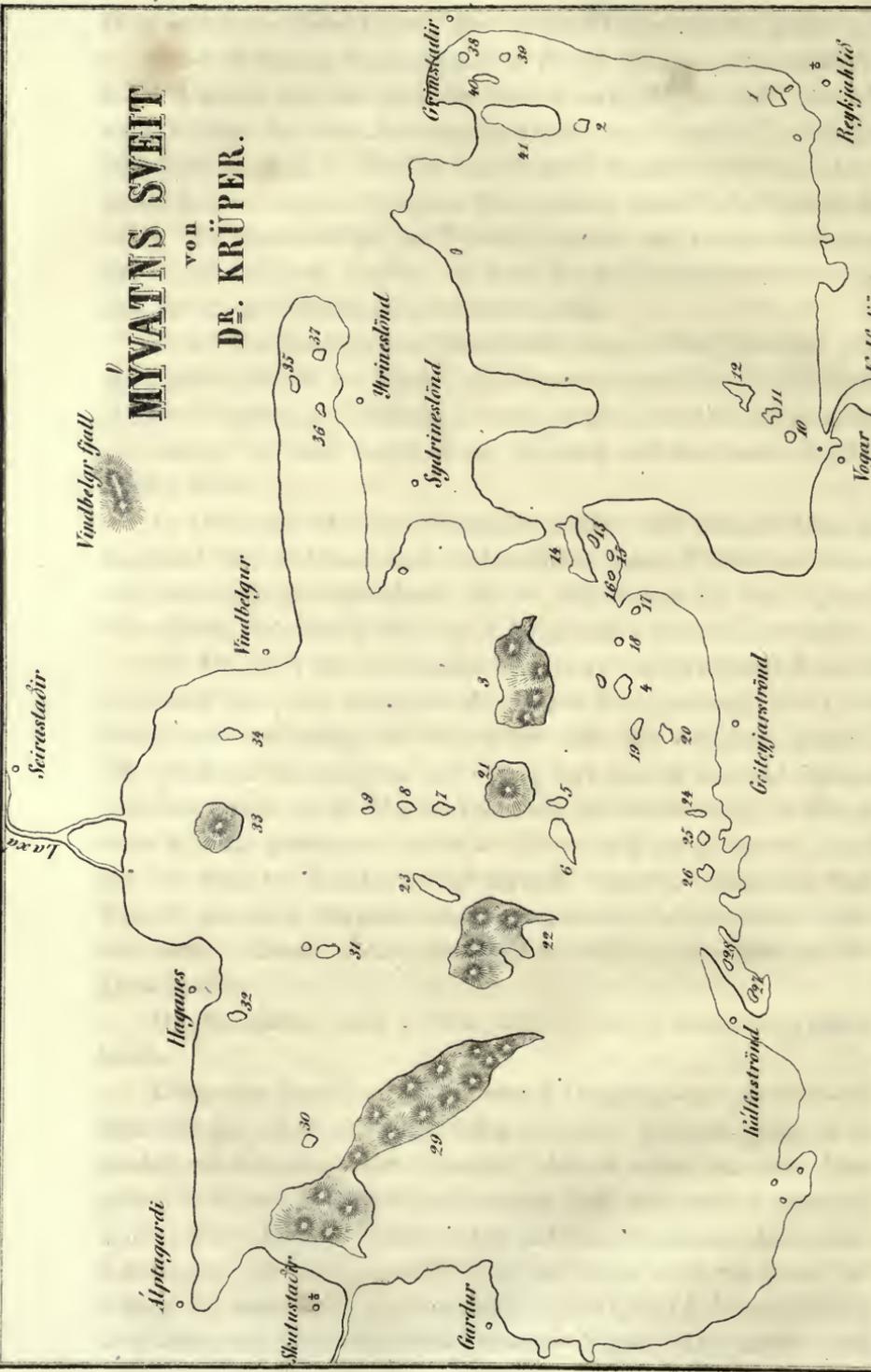
1910



MYVATNS SVEIT

VON
DR. KRÜPER.

Vindbelgur fjall



Scirastadur

Vindbelgur

Haganes

Alptugardi

Skutustadur

Gardur

hillastrand

Breiðgarstrand

Vögar

Skalls fjöru

Regljahlið

Grimskudir

Syrusland

Syrusland

Syrusland

34

33

32

30

31

23

28

28

27

21

6

5

22

29

19

26

25

24

20

18

16

17

4

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

41

2

12

11

10

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

100 Jahre und mehr alt und kann 15 Meilen*) in der Stunde fliegen.

In Grönland ist der Seeadler gleich häufig im Norden und im Süden.

Mit diesem Vogel schliesst die zweite und letzte Gruppe der Bewohner des Mývatn.

Sollte ich späterhin noch einmal das Glück haben, diesen für den Ornithologen so wichtigen See zu besuchen, so würde ich mich bemühen, die vielen Lücken, die obige Mittheilungen noch haben, auszufüllen. Sollte ein Anderer dorthin reisen, so wird es dessen Aufgabe sein, diesen meinen Bericht über den Mývatn und seine Bewohner zu verbessern und zu vervollständigen. Daher bittet um gütige Nachsicht

der Verfasser

Th. Krüper, Dr. phil.

Ückermünde (Pommern), den 5. Februar 1857.

Nr. 2.

Die Inseln des Mývatn.

(Hierzu eine Karte.)

Von

Dr. Th. Krüper.

Der Mývatn, dieser für den Ornithologen so sehr interessante Landsee Islands, verdient den Freunden der Ornithologie näher bekannt zu werden. In den nachfolgenden Zeilen und der beigegebenen Karte werde ich versuchen, den Lesern ein schwaches Bild von dem Mývatn und seinen Inseln zu geben. Wer jedoch im Stande ist, sich den Genuss von der Wirklichkeit zu verschaffen, der mag die weite Reise unternehmen: seine bescheidenen Erwartungen werden gewiss übertroffen werden.

*) Im Texte steht „Þrjár Þingmannaleidir.“ Zu Reykjavik sagte mir ein Isländer, dass ein „Þingmannaleid“ gleich 3 Meilen sei; mein Reisegefährte Herr Taergesen behauptet, dass es soviel als 5 Meilen sei.

Mit der Lage, der Umgebung und den Bewohnern dieses grossen Binnensees habe ich den Leser schon in diesen Blättern bekannt gemacht; es bleibt nur noch übrig, die Inseln dieses Sees, deren Lage zu einander aus beigegebener Karte zu ersehen ist, näher zu beschreiben und deren Bewohner zu nennen. Bevor ich die Inseln anführe, diene zur Verständigung, dass die Nummer vor jeder Insel sich auf die Nummer in der Karte bezieht; dass der mehrmals gebrauchte Ausdruck Holm oder Verpholm Insel oder Brutinsel bedeutet.

Schliesslich kann ich es nicht unterlassen, meinem werthen Freunde Jon zu Vogar für die Unterstützung, die er mir bei der Anfertigung der Karte des Mývatn und der nachfolgenden Beschreibung geleistet hat, meinen Dank öffentlich auszusprechen. Ferner sei allen Bewohnern des Mývatn, die mir bei meinen Bestrebungen behülflich gewesen sind, hiermit herzlich Dank gesagt!

I. Zu Reykjahlíð gehören folgende Inseln:

Nr. 1. Birgers sker. Zu dieser Insel, welche ganz nahe am Lande liegt, watete ich am 14. Juli, um sie zu untersuchen und die nicht ausgebrüteten Eier der *Sterna arctica* zu sammeln. Die Insel ist flach und mit schönem Grase versehen; nur am äussersten Rande sind kleinere Steinanhäufungen, die sich nordwärts 20—30 Schritt in den See fortsetzen. Der häufigste Brutvogel ist hier die arktische Seeschwalbe, die sich in solcher Zahl hier aufhielt, dass ich wenigstens 60—70 Junge vermuthen konnte; dieses war jedoch nicht der Fall; ich traf nur 8—10 lebende, ausserdem noch viele todte Junge und 12 Eier. Ein Junges verliess bei meiner Annäherung die Insel und schwamm in den See hinein. Das Geschrei der Seeschwalben, welches ich in meiner Stube in Reykjahlíð ganz deutlich vernehmen konnte, hörte fast nie auf, nur in der Nacht von 12—1 Uhr war es nicht so laut. Am grössten war der Lärm, wenn eine Raubmöve oder ein Rabe sich der Insel näherte. Ausser dieser *Sterna* brütete auf dieser kleinen Insel nur noch *Anas marila* in 5—6 Paaren, 1 *Anas islandica* zwischen den Steinen, und einige Pärchen *Phalaropus cinereus*.

Bevor man zur Birgers sker kommt, betritt man eine ganz kleine, längliche Insel, auf welcher nur 1 *Anas marila* brütete. *Podiceps arcticus* hatte hier in den Binsen, die der Insel entlang standen, mehrere schwimmende Nester erbaut.

Nr. 2. Ölversholmi. Am Sonntage den 15. Juni — an diesem Tage sollte in Reykjahlíð Kirche gehalten werden, was dort alle drei Wochen stattfindet, jedoch des schlechten Wetters wegen kam weder der Pastor noch die Bauern — machte ich am Nachmittage, da das Wetter sich geändert hatte, meine erste Excursion nach Grimstaðir hin; als ich am Abend zurückkehrte, kam mir mein Wirth entgegen mit der Frage, ob ich zum Verpholme mitfahren wollte. Nachdem ich Abendbrot gegessen hatte, fuhren wir — der Wirth mit seiner ältesten Tochter, ein Pastor aus dem Mula-Syssel, der gegen Abend gekommen war, so wie ich — zur genannten Insel. Sie ist nicht gross, gehört aber doch zu den besten Brutplätzen des Mývatn. Der mittlere Theil ist etwas erhaben, mit Graswuchs und einigen Spalten im Gesteine; rings um diesen höheren Theil ist Weidengebüsch, zwischen welchem Angelicastauden standen und recht üppig wuchsen. Meine 3 Begleiter sprachen dieser Pflanze tüchtig zu, d. h. sie speisten dieselbe, nachdem die dickere Oberhaut des Stengels abgezogen war. Erst später fand ich Geschmack an dieser Speise und bediente mich ihrer, so oft ich nur Gelegenheit hatte; auf diese Weise suchte ich mich für die gänzlich fehlenden Gemüsearten zu entschädigen.

Durch das Einsammeln der Eier ergab sich, dass *Anas marila* der häufigste Brutvogel auf dieser von mir zuerst besuchten Insel war; dann *Anas glacialis* und *A. islandica*; ausser diesen Enten fanden wir noch *Anas penelope*, *Mergus serrator* und 1 Nest der *Anas nigra*. Ausserdem lagen hier noch viele *Sterna arctica*-Eier und im Grase oder unter den Weiden die Nester des kleinen Wassertreters. Hier auf dieser Insel sah ich den Wunsch, den man oft von Eiersammlern aussprechen hört, „dass man in Einem Neste die Eier verschiedener Vogel-Arten finden müsste“ erfüllt: ich fand ein Entennest, in welches *Anas marila*, *glacialis*, *penelope* und *Mergus serrator* Eier gelegt hatten. Späterhin traf ich solche Nester nicht selten an; so findet man oft die Eier des Sägetauchers und der isländischen Schellente in Einem Neste.

Als wir mit dem Einsammeln der Eier beinahe fertig waren, begab ich mich zum höchsten Punkte der Insel und betrachtete durch ein Fernrohr die Enten, von denen eine Menge, Männchen und Weibchen, auf den nahen aus dem Wasser ragenden Steinen sassen, während ein anderer Theil um die Insel herumschwamm; unter diesen machte sich besonders die *Hávella* (*Anas glacialis*) bemerkbar, indem

das Weibchen von dem zärtlichen, a-a aú la schreienden Männchen verfolgt wurde.

In der Nacht um 2 Uhr kehrten wir befriedigt nach Reykjahlö zurück. Von den eingesammelten Eiern standen mir zu Gebote, so viel ich wollte und so viel ich für meine Zwecke brauchbar hielt.

Nr. 3. Geitey. Diese Insel, sowie Nr. 4, 6, 7, 8, 9 besuchte ich am 28. Juni, am Tage nach meiner Rückkehr von Husavik. Das Einsammeln der Eier auf diesen Inseln dauerte vom Morgen bis zum späten Abend. Zwei Töchter meines Wirthes, so wie zwei Dienstleute desselben waren meine Begleiter an diesem Tage.

Geitey ist eine ziemlich grosse Insel, die nur wenigen Vögeln zum Brutplatze dient, dagegen zum Fange der Forellen vortheilhaft benutzt wird. Auf derselben befinden sich 4 hohe Berge, von denen der eine ziemlich steil gegen das Wasser abfällt; zwischen diesen Bergen liegt schönes Weideland und kleine Binnenseen. Die vornehmsten Brutvögel sind hier die isländischen Schellenten und die Sägetaucher, welche beide in den Steinlöchern ihre Eier legen. Ferner brüten hier einige wenige *Anas marila*, *A. glacialis* (Eier fand ich hier nicht, aber Junge), 1 *A. boschas*, vielleicht auch *A. crecca*, da ich auf einem Binnensee eine ganze Familie antraf; ferner mehrere *Sterna arctica*, *Phalaropus cinereus*, 1 *Totanus calidris*- und in den Lavahöhlungen 1 *Emberiza nivalis*-Pärchen.

Nr. 4. Kidey ist ein sehr guter Verpholm: auf ihm ist Gebüsch und freie Grasplätze. Der höher gelegene mit Weiden bewachsene, steinige Theil ist vielfach zerrissen und bildet viele tiefe, unterirdische Höhlungen mit engeren Eingängen, in welche die kleinere Tochter meines Wirthes hineinfahren d. h. hineinkriechen musste, um die Eier hervorzuholen; hierbei wurden nicht selten die alten Vögel ergriffen. Eine solche Beschaffenheit der Insel lässt schon errathen, was für Vögel hier vorzugsweise brüten: es sind die Sägetaucher, die hier in grosser Anzahl unter der Erde wohnen, und die Schellenten mit ihren schönen, weissen Dunennestern. Unter den Weiden und andern höhern Pflanzen brütet hier *Anas marila* in Mehrzahl, *Anas glacialis* und *penelope*; in manchen Jahren mag hier auch *Anas nigra* ihre Eier legen, was in dem gegenwärtigen nicht der Fall war. Ausser den Entenarten nisteten hier einige *Sterna arctica*, *Phalaropus cinereus*, *Totanus calidris*, so wie *Podiceps arcticus* mit seinem schwimmenden Neste.

Ganz in der Nähe dieser Insel liegt eine ganz kleine, zu welcher einer von den Leuten watete und die Eier einsammelte. Diese waren meistens von *A. marila*, nur wenige *A. glacialis* und *Mergus serrator*.

Nr. 5. Sirey ytri. Diese Insel, welche keine oder wenige Brutvögel beherbergen soll, untersuchte ich nicht.

Nr. 6. Sirey siðri ist eine langgezogene, in eine Spitze auslaufende Insel, an deren breiterem Ende eine mit Gras bewachsene Anhöhe ist. Die niedrigen Stellen, mit Ausnahme der in die See laufenden Spitze, die mit schönem Gras- und Pflanzenwuchse versehen ist, werden von Weidenbüschen eingenommen.

Da unsere beiden Arbeitsleute hier mehrere Male ihre Netze nach den schönen Forellen (*Silungur*) auswarfen, so musste ich mit den beiden Isländerinnen die Eier einsammeln. Als Brutvögel traf ich hier *Anas marila* in Menge, *A. glacialis* (ein Eisentenweibchen brütete hier so emsig, dass ich es auf dem Neste streicheln konnte), 1 *Anas boschas*, welche, nachdem ich sie von den Eiern gejagt hatte, umherflog und viel Geschrei machte, was die übrigen Enten nicht thun, und 1 *Anas nigra*, die dicht vor meinen Füßen vom Neste flog. Ausser den Enten brütete auf dieser Insel eine grosse Anzahl Seeschwalben, die zum grössten Theile schon Junge hatten; ich sammelte noch über ein Dutzend nicht ausgebrüteter Eier ein; viele Paare *Phalaropus cinereus* und 3—4 Paare *Totanus calidris*, deren Nester jedoch nicht aufzufinden waren.

Nr. 7. Kalsholmi. Eine nicht grosse Insel mit einem Hügel. Hier brütete *Anas marila*; Tags zuvor, als ich diese Insel besuchte, war hier ein *A. marila*-Weibchen auf den Eiern von einem Raubvogel angefallen, welches sich erst nach heftigem Kampfe ergeben zu haben scheint, da wir verschiedene Stellen fanden, wo beide gekämpft hatten. Dieser Räuber war der grosse Seeadler gewesen, der in Folge des Kampfes eine schneeweisse Schwanzfeder, die meine Begleiterin in den Eierkorb legte und mitnahm, eingebüsst hatte. *Anas marila* wird oft die Beute dieses Adlers oder auch des Falken; auf fast jeder Insel fand ich die Ueberreste dieser Ente.

Andere Brutvögel auf Kalsholmi waren *Anas glacialis*, *islandica*, *Mergus serrator* und *Phalaropus cinereus*.

Nr. 8. Klettur. Nr. 9. Vöttur. Diese beiden Inseln sind fast von derselben Beschaffenheit und werden daher auch von denselben Vögeln bewohnt. Niedrig und dicht mit *Angelica* und andern Pflanzen

bewachsen, sind sie ziemlich gute Brutplätze. Der zahlreichste Bewohner dieser Inseln ist *Anas marila*; es finden sich noch einige *Anas glacialis*, *penelope*, nur wenige *Mergus* und *A. islandica*. Auf Vöttur fand ich noch ein Nest von *Anas nigra*; da das Weibchen schon stark brütete, flog es dicht vor meinen Füßen von seinen 5 Eiern.

II. Den Besitzern von Vogar gehören folgende Inseln:

Nr. 10. Birgers tanga sker. Diese Insel, sowie Nr. 11 und 12 besuchte ich am 18. Juni in Begleitung zweier Dienstleute und eines Knaben. Nr. 10 ist eine kleine flache Insel mit Graswuchs; auf ihr brüteten einige *A. marila*, *glacialis*, einzelne *A. islandica*, mehrere *Sterna arctica*, *Phalaropus cinereus* und 1 *Totanus calidris*.

Nr. 11. Austari Flud und Nr. 12. Vestari Flud, beide Inseln sind ziemlich gleich gebaut: sie sind Steinanhäufungen, mit wenig Gras und einigen *Angelica*stauden. Auf Nr. 11 brüteten viele *Anas islandica*, einzelne *A. marila* und *glacialis* und 1 *Mergus serrator*. Nr. 12 hatte nur *A. islandica* inne. An beiden Inseln fanden wir Nester von *Podiceps arcticus*.

Nr. 13. Langholmi. Dieses kleine Eiland besuchte ich nicht; es enthält wenig Weidengebüsch und soll nur 3—4 Paaren *A. marila* zum Brutplatze dienen.

Nr. 14. Varppteigar. Diesen grossen Verpholm besuchte ich am 16. Juni mit seinem Besitzer und zwei Dienstleuten. In Dr. Thienemann's bekannter isländischer Reisebeschreibung ist ein kleiner Theil dieser schönen Insel bildlich dargestellt. So frei und offen, wie abgebildet ist, stehen freilich die Entennester, mit den Eiern in der Natur selbst nicht; man sieht beim Betreten kein einziges Nest, sondern findet sie erst bei dem langsamen Nachsuchen. Varppteigar ist eine flache, nur an wenigen Stellen durch Gestein erhabene Insel, die viel Gebüsch und zwischen diesem unebnes Wiesenland enthält. Brutvögel waren hier folgende: *Anas marila*, die wie überall in ziemlicher Anzahl unter den Büschen und zwischen dem Grase nistete; von dieser Ente wurde hier einige Tage später das kleinste Spulei meiner Sammlung aufgefunden. *A. glacialis*, auch in Mehrzahl, von *A. penelope* einige Paare, von *Anas nigra* nur ein Pärchen; mehrere hingegen von *A. islandica* und den Sägern. An den freien Plätzen nisteten mehrere arktische Seeschwalben, 6—8 Paare des rothschenkigen Wasserläufers, deren Nester in hohem Grase versteckt nicht aufgefunden wurden, viele Paare des zahmen Wassertreters. Dicht an

dieser Insel, so dass ich vom Lande aus hinzukommen konnte, waren mehrere Nester des *Podiceps arcticus*; Eier dieses Vogels, sowie von *A. marila* fand ich mehrfach am Ufer ohne Nest. Ferner hielt sich hier, während wir sammelten, ein *Numenius phaeopus* auf, der jedoch nach Aussage des Besitzers nicht auf dieser Insel, sondern auf dem benachbarten Neslönd sein Nest haben sollte.

Colymbus glacialis, der hier früher gebrütet haben soll, wird jetzt nicht mehr angetroffen.

Nr. 15. *Jarpkollu sker*, eine kleine Insel, auf der nur *A. marila* brüten sollen. Diese Insel, sowie Nr. 16, 17, 18 betrat ich nicht selbst.

Nr. 16. *Hellir klett sker*, *vestara* mit wenigem Gebüsch und

Nr. 17. *Hellir klett sker*, *austara*; beide Inseln sollen nur wenig Brutvögel enthalten.

Nr. 18. *Þorolfsteigur*, eine Steininsel, auf welcher *Mergus serrator*, *Anas islandica*, *marila* und *glacialis* brüten sollen.

III. Zu *Geiteyjarströnd* gehören folgende 3 Inseln:

Nr. 19. *Krokholmi*. Nr. 20. *Landholmi*. Nr. 21. *Háey*. Diese 3 Inseln habe ich nicht besucht, jedoch standen die auf denselben gesammelten Eier zu meiner Ansicht und Auswahl durch gütige Erlaubniss der Besitzer Herren Jon und Johannes bereit. *Háey* ist ein hoher Berg und soll keine Brutvögel beherbergen. Dagegen sind die beiden andern gute Brutplätze: es brüten dort *A. marila*, *glacialis*, *penelope*, *islandica*, auch 1 Trauerentenpaar und einige Sägeenten; mehrere Wassertreter, Rothschenkel und Steissfüsse; von letzteren wurde hier ein Spulei — isl. *Örverpi* — gefunden, welches ich von dem Finder, einer kleinen Isländerin, durch Geschenke erwarb.

IV. Zu *Kálfaströnd* gehören folgende 7 Inseln:

Nr. 22. *Hrutey* und Nr. 23. *Nesið*. Diese beiden Inseln besuchte ich nicht, da man Tags zuvor, als ich in *Kálfaströnd* war, dort die Eier gesammelt hatte. *Hrutey* enthält mehrere hohe Berge und soll mit dem *Reykjahlið*-Holme *Geitey* Aehnlichkeit haben. Daher sind als Nistvögel die Schellenten und Sägeenten anzutreffen. *Nesið* hingegen soll eine der besten Brutinseln des *Mývatn* sein; sie enthält Wald d. h. Gebüsch und soll alle Brutvögel beherbergen; auch *Anas nigra* hatte in diesem Jahre dort ihre Eier gelegt, die für mich durch den alten ehrwürdigen Thomas, der in seinen jüngeren Jahren in Deutschland gewesen war, aufbewahrt wurden.

Nr. 24. Hriggholmi. Nr. 25. Töglin. Diese beiden sowie die folgenden 3 Verpholme besuchte ich am 19. Juni in Begleitung des Herrn Jon zu Vogar und zweier Knaben aus Kálfaströnd. Beide Inseln sind erhaben durch Lavagestein; es brüten hier *Anas islandica* und *Mergus serrator*, am Rande der Inseln einzelne *A. marila*, *glacialis*, auch *penelope*; im Wasser zwischen Binsen *Podiceps arcticus*. Auf Nr. 24 ergriff ich einen Säger, grade als er aus einem Erdloche herausfliegen wollte. Das Nest desselben war in einer Höhle, die 3 so enge und steile Ausgänge hatte, dass die Knaben nicht hineinzukriechen vermochten. Während wir uns noch vergeblich mit der Untersuchung der Eingänge beschäftigten, kam aus einem derselben noch ein Säger heraus.

Nr. 26. Rangholmi. Eine ziemlich flache Insel mit schönem Graswuchs; auf ihr brütete in grosser Zahl *Sterna arctica*, deren Junge am Tage des Besuchs am 19. Juni aus den Eiern kamen; ferner mehrere *Phalaropus einereus* und 1 *Totanus calidris*, dessen Nest mit vier Eiern der eine Knabe auffand. Leider gingen diese vier ungemein grossen Eier nebst einer Anzahl anderer unausgeblasener in eine Tonne gepackter Eier durch den Fall der Tonne vom Paekperde zu Grunde! Nur wenige Enten nisteten auf Rangholmi, es waren *A. marila* und *glacialis*. Hart am Lande zwischen Binsen schwammen einige *Podiceps*-Nester.

Nr. 27. Kriusker und Nr. 28. Klettur. Beide Inseln besuchte ich zwei Mal: am 19. Juni und 4. Juli. Auf der flachen Kriusker heckten viele Kria (*Sterna arctica*), ferner *A. marila* und *glacialis*; auf Klettur mehrere *A. islandica* und andere.

Zu Kálfaströnd gehörten noch einige ganz kleine unbenannte Inseln.

V. Zu Skutustaðir gehört nur

Nr. 29. Miklaey, die grösste Insel im Mývatn, jedoch der schlechteste Brutplatz. Sie besteht aus vielen vulkanischen Bergen und soll als Heckvögel nur Schellenten und Sägetaucher besitzen.

VI. Zu Álptagardi gehört

Nr. 30. Dritey. Was für Vögel diese Insel aufweisen kann, weiss ich nicht; es ist kein guter Entenplatz.

VII. Zu Haganes folgende Inseln:

Nr. 31. Bekrar. Nr. 32. Þorbjargarholmi. Nr. 33. Svidningsey, welche 3 ich wegen Mangel an Zeit nicht betreten konnte.

Auf Nr. 32 sollen mehrere Enten brüten; Nr. 31 sind Klippen; Nr. 33, die ein einfacher Berg, ein alter Krater sein soll, beherbergt keine Brutvögel.

VIII. Dem Besitzer von Vindbelgur gehört

Nr. 34. Þorgerðarsker, auf welcher Insel nur *Anas marila* und *glacialis* nisten sollen.

IX. Zu Ytrineslönd gehören:

Nr. 35. Hástrokur. Nr. 36. Landholmi. Nr. 37. Istiholmi. Diese 3 Inseln liegen in einem tiefen Einschnitte des Sees. Am 18. Juli fuhr ich in Begleitung des Besitzers Herrn Kristofer's und des Herrn Gamaliel's zu dem Landholmi und sammelte dort ein Dutzend unausgebrüteter *Sterna*-Eier ein. Der hauptsächlichste Brutvogel ist die Seeschwalbe; ferner war dort *A. marila*, *glacialis* und *islandica*. Diese Insel erhebt sich allmählig und endigt in einem Lavablock. Die beiden andern scheinen von derselben Beschaffenheit zu sein. Den Eiern nach zu urtheilen, deren Durchsicht und Auswahl mir vom Herrn Kristofer bereitwilligst gestattet wurde, hatten auf den 3 Inseln meistens *Anas marila*, *glacialis*, *islandica*, einige *A. penelope*, wenige *Mergus serrator* und eine *Anas nigra* gebrütet.

X. Zu Grimstaðir gehören folgende Inseln:

Nr. 38. Kriusker, ein kleines Eiland, auf dem nur die *Kria* (*Sterna arctica*) brüten soll.

Nr. 39. Langa grunn. Nr. 40. Kerkjuholmi. Beide sind kleine flache Steininseln, die jedoch ganz dicht mit üppigen Angelicastauden und anderen Pflanzen bewachsen. Ich sammelte auf beiden Inseln am 23. Juni und fand, dass die meisten Brutvögel *A. marila* waren; ausser dieser Ente trafen wir noch sehr wenige *A. glacialis* und *islandica*. Auf der einen Insel nahmen wir 134, von der anderen 71 Eier fort.

Nr. 41. Slutnes. Diese grosse und ausgezeichnete Brutinsel ist mit vielem und hohem Weidengebüsch und einigen Birken bewachsen; sie hat nur wenige unterirdische Höhlungen, aber zwei kleine Binnenseen, die stets von Enten und Wassertretern belebt werden. Auf dieser Insel sammelten wir, 3 Männer und ich, am 23. Juni von $\frac{1}{2}$ 12 Uhr Mittags bis $\frac{1}{2}$ 9 Uhr Abends. Wir ernteten hier 5—600 Eier. Nachdem wir eine Ecke der Insel abgesucht hatten, trug ich die gesammelten Eier in 2 Körben zum Kahne und zählte sie in eine Tonne hinein; es waren 181 Stück, von denen ich 18 für mich bestimmt hatte.

Als die Körbe zum zweiten Male gefüllt waren, hatte ich mich zu weit von den Leuten entfernt, so dass diese, als ich zum Kahnc kam, beinahe alle Eier in die Tonnen gelegt hatten, wesshalb ich die beabsichtigte Zählung nicht fortsetzen konnte.

Alle Brutvögel des Mývatn waren hier vertreten, nur einen, die Trauerente, vermisste ich. In Mehrzahl waren hier die Berg- und Eisenten, sowie die Sägetaucher, deren Nester ich hier gewöhnlich unter Gebüsch, was auf den übrigen Inseln seltner der Fall war, antraf; ferner waren hier ungefähr 12 Paare der Pfeif- und der Schellente; sowie 2 Paare der Stock- und 1 Paar der Krickente — in dem Neste der letzten Ente, die ich fortfliegen sah, lagen auch 2 Eier der Stockente. Diese beiden Enten brüten nicht oft auf den Inseln, sondern lieber auf dem Sumpf- oder Wiesenlande des Festlandes. Ausser den genannten Vögeln nisten noch auf Slutnes die arktische Seeschwalbe in mehreren Paaren, der rothschenklige Wassertreter in 8—10 Paaren und viele Wassertreter. In dem Gebüsch fand ich noch das vielleicht einzige Nest im Mývatn, das der Weindrossel und zwei des Leinfinken. Die weisse Bachstelze sah ich hier noch aus einem Birkenbusche hervorfiegen, ohne jedoch ein Nest zu entdecken, welches vielleicht in der Nähe gewesen ist. Zwischen den Binsen, die dicht am Ufer standen, brütete eine ziemliche Anzahl *Podiceps arcticus*. Aus einem solchen Neste hatte ich 2 Eier genommen und fand, als ich nach einer Viertelstunde zurückkam, in demselben ein soeben gelegtes, mit so feinem Kalküberzug versehenes Ei, dass ich es, um diesen nicht zu verletzen, ganz behutsam aufnahm und in der flachen Hand trocknen liess.

Während wir auf Slutnes sammelten, kamen von Neslönd zwei Raubmöven herüber, die sich unter vielem Geschrei ihre Nahrung in den Entennestern suchten.

Auf dieser Insel machte ich noch einen interessanten Fund, nämlich ein todttes Sägetaucher-Weibchen, welches ans Land getrieben war; ich zog es herauf und fühlte, dass es ein legereifes Ei bei sich trug, welches ich unverletzt herauspräparirte und für meine Sammlung bestimmte. Am 18. Juni fand ich den ersten Säger todt am Strande bei Reykjahlö; am 21. wiederum einen bei Vindbelgur, der ebenfalls ein wohl erhaltenes Ei bei sich hatte.

Nr. 3.

Auszüge aus meinem Tagebuche.

Von

A. Thiele.

1844.

Am 21. November erlegte ich auf der Saale bei Calbe *Melanitta fusca* f., welche gar nicht scheu war und sich mit den Hausenten des dasigen Dammwärters vereinigt hatte. Am 14. December schoss ich bei Barby *Falco aesalon* m. Auch sah ich Ende December einen *Haliaëtus albicilla* auf der Krähenhütte bei Monplaisir, vis-à-vis dem Grüneberger Forste. Ich hatte Luder hingeworfen, auch den lebenden Uhu auf der Hütte, und glaubte ihn schon in meiner Gewalt, da er kaum 40 Fuss hoch nach der Hütte zuzog. Ich wollte aber erst meine Beobachtungen über das Benehmen des Uhu gegen den Adler und das des Adlers gegen den Uhu machen, wodurch er mir entkam, indem sich der Uhu beim Anblicke des Adlers drückte und der Adler bei seinem blossen Ueberihnwegziehen den Uhu gar nicht zu beachten schien. Als ich zum Schiessloche hinaussah, schwebte er schon hoch über der Elbe.

1845.

Von den einigermaßen interessanten Arten schoss ich in diesem Jahre bei Barby a. d. Elbe folgende: 1 *F. subbuteo*, 1 *C. tinnuncula*, 1 *M. regalis*, 7 *M. ater*, 3 *Archibuteo lagopus*, 1 *C. cyaneus*, 1 *C. cineraceus*, 4 *O. palustris*, 1 *Muscicapa parva* m. (welchen ich den 28. Mai erlegte, und der daselbst gebrütet haben mag), 1 *Mer. torquata*, 1 *C. corax*, 1 *Picus minor*, 1 *O. tarda*, 6 *Aeg. hiaticula*, 7 *Aegial. minor*, 18 *Ardea cinerea*, 2 *Botaurus minutus* (im August, in einem Elbheeger, durch welchen sich eine schmale Schilflache hinzog, woselbst sie wahrscheinlich ihr Brutgeschäft verrichtet hatten; auch hörte ich in den Frühlings- und Sommerabenden den *B. stellaris* in den Elbheegern des Grüneberger

Forstes rufen), 7 *G. fistulans* (welche mit der nachher erwähnten *M. pugnax* in Flügen von 12 und mehr Stück vereinigt waren), 2 *L. pygmaea* (welche einzeln zogen, auch habe ich nur diese beiden gesehen), 2 *T. ochropus*, 6 *Actitis hypoleucos*, 8 *Pelidna subarquata* (die in Flügen zu 6 und 8 Stück vereinigt waren und wo ich so glücklich war, einmal 3 Stück auf einen Schuss zu erlegen. Dieselben strichen schon in der ersten Hälfte des August an der Elbe umher und glaube ich, da es grösstentheils junge Vögel waren, dass sie in der Nähe gebrütet haben mögen,*) 4 *M. pugnax* m. (Herbstvögel, daher ohne Krause), 1 *X. ridibundum*, 6 *St. hirundo*, 10 *St. nigra*, 6 *St. minuta*, 2 *A. segetum*, 6 *C. glaucion*, 2 *A. ferina*, 3 *A. acuta* f., 1 *A. clypeata* (welche sich mit Märzenten in einer Kette befand, wo ich sie nebst einer von diesen mit einem Schuss erlegte), 3 *M. merganser* und 3 *M. albellus*.

1846.

(Barbyer Revier.)

Am 7. Februar erlegte ich *Falco peregrinus* m. unweit Gnaudau, als er eben auf ein Rebhuhn stiess. Im April und Mai 1 *Bot. minutus*, 3 *G. fistulans*, 2 *St. hirundo*, 2 *St. minuta*, 1 *A. acuta* f., 1 *Milvus ater*, 1 *F. subbuteo*, 1 *C. tinnuncula*, 2 *A. lagopus*, 2 *Circus rufus*, 2 *C. cyaneus* und 2 *C. cineraceus* (welche 6 Weihen ich sämmtlich, indem ich sie auf einen klagenden Hasen reizte, geschossen habe), 6 *Cyanecula suecica*, welche ich nirgends häufiger als in den Niederwaldungen und Weidenheegern an der Saale angetroffen habe.

1847.

(Oranienbaumer Revier, bei Dessau.)

Ich erlegte 2 *F. subbuteo*, 7 *C. tinnuncula* (welche damals auf der Preussischen Pachtjagd in Massen brüteten), 2 *O. sylvestris*, 1 *O. palustris* und 7 *Bombycilla garrula*, die zu Hunderten im Schlossgarten von einer Ceder zur andern schwärmten.

1848.

Schoss ich im Oranienb. Revier: 3 *F. subbuteo*, 5 *C. tinnuncula*, 1 *A. palumbarius*, 1 *M. ater* und 1 *O. sylvestris*.

1849.

Verschiedene Exemplare von den sub 1848 angeführten Raubvögeln wurden erlegt. Am 27. October liessen sich unweit Wörlitz,

*) Doch wohl schwerlich! D. Herausg.

am Riesigker See, 4 *Carbo cormoranus* sehen, wovon ich das Glück hatte ein Stück, als die Gesellschaft aufgebaut war, zu erlegen. Sie liessen, da ich sie mit dem Kahn anfuhr, ziemlich nahe ankommen. Ich hielt sie von Weitem, als ich sie das erste Mal sah, für Krähen, indem sie sich ganz zusammengezogen hatten.

1850.

Am 11. October schoss ich ein Männchen von *Pandion fluviatilis* an der Elbe, in der Gr. Kühnauer Forst unweit Dessau; ausserdem 2 *P. apivorus*, so wie bei Wörlitz 7 *Bombycilla garrula*, von welchen ich 1848/49 keinen bemerkt hatte. Auch *Nucifraga caryocatactes* stellte sich im October in der Nähe von Dessau ein und erlegte ich 5 Stück hiervon, so wie auch 1 *Ph. platyrhynchos* m. im Juli, welches zur Hälfte abgemausert war, 1 *P. subarquata*, 2 *G. fistulans*, 1 *Pl. fuligulus* und 1 *Podiceps cristatus* auf der Elbe bei Gr. Kühnau.

1851.

Im Januar stellte sich *Crucirostra pityopsittacus* im Burgkühnauer Garten unweit Dessau ein und erlegte ich 6 Stück davon. Ferner schoss ich in der Kühnauer Forst 1 *C. tinnuncula*, 1 *M. regalis*, 2 *M. ater* (wovon 6—8 Paare in der dasigen Forst horsteten), 2 *O. sylvestris*, 1 *O. palustris* und 1 *St. flammea*, so wie 3 *N. caryocatactes*, die uns immer noch nicht verlassen wollten und wovon ich den letzten am 24. Februar bei sehr gelinder Witterung erlegte. Die Tannenhäher sollen sich bis Ende März im Burgkühnauer Garten aufgehalten und in der letzteren Zeit in allen Baumlöchern herumgesucht haben, als ob sie Lust gehabt hätten, daselbst zu nisten,*) was mir die dasigen Arbeiter erzählten; ich sah nach der Schnepfenstrichzeit in der letzten Hälfte des April daselbst keinen mehr. Dagegen theilte mir der etwa eine Viertelstunde davon wohnende Hofgärtner Schmidt mit, dass im Georgengarten im Laufe des Frühjahrs und Sommers ein Paar gebrütet und Junge ausgebracht habe. Derselbe versicherte mir mit Bestimmtheit, dass er, so wie seine sämmtlichen Tagelöhner, die jungen Tannenhäher in einer Reihe auf einem Aste habe sitzen sehen und unaufhörlich schreien hören. Ich meinerseits glaube es, denn Herr Hofgärtner Schmidt ist ein in jeder Hinsicht zuverlässiger wissenschaftlicher Mann. Auch

*) Sie nisten ja bekanntlich nicht in Baumhöhlen, und revidirten dort wohl vielmehr ihre Futter-Magazine. D. Herausg.

schoss ich den 15. September 1844 unweit Kl. Zerbst bei Elsnick auf der Hühnerjagd einen gesunden kräftigen Tannenhäher.

Am 8. März zogen 4 Stück *L. linaria*, wovon ich 1 Stück erlegte.

1852.

Am 17. März, als die Waldschnepfe schon auf dem Zuge war, denn ich erlegte Tags darauf eine, schoss ich in der Gr. Kühnauer Laubholzforst ein Männchen von *Bombycilla garrula*; ob er Lust gehabt, daselbst zu brüten, weiss ich nicht, eher glaube ich, dass es ein von der Gesellschaft abgekommenes Individuum gewesen.

Am 18. October erlegte ich auf der Mulde unweit Dessau 2 *Anser albifrons* gemeinschaftlich mit 3 *A. segetum* auf einen Schuss. Die *albifrons* waren so perplex, dass sie, obgleich sie beide nur flügel-lahm waren und ihr Zufluchtsort (das Wasser) ganz in der Nähe war, nicht die geringste Anstalt machten, sich dorthin zu retten; sie drückten sich vielmehr und liessen sich ohne Schwierigkeit von mir mit den Händen greifen, während die eine der Saatgänse, welche ein gleiches Schicksal hatte, sogleich dem Wasser zueilte; sie erreichte es freilich nicht, da sie mein Hund fing.

1853.

Den 24. März schoss ich einen *Colymbus atrogularis* m. auf der Mulde an den Kreuzbergen unfern Dessau. Ich wurde durch sein Geschrei auf ihn aufmerksam gemacht, das wie „huhuhu“ klang. Auch waren in diesem Nachwinter mehrere *Clangula glaucion* daselbst anzutreffen, wovon ich 1 Männchen erlegte; von *Platyp. fuligulus* erlegte ich ebenfalls 2 Exemplare. *Mergus merganser* war häufig und erlegte ich mehrere Stück davon; es waren jedoch verhältnissmässig sehr wenig Männchen vorhanden und konnte man auf eins derselben 6 Weibchen zählen. Im Frühjahr schoss ich in den Weidenheegern der Mulde 4 *Rallus aquaticus*. Von *Glottis fistulans* erlegte ich im Herbst ein Exemplar und von *Cocorli subarquata* den 10. October ein Stück.

1854.

Am 25. November schoss ich auf der Mulde eine einzelne *Melanitta nigra* ♀, welche ich während des Tauchens bequem anlaufen konnte, so wie eine *A. ferina*.

1855.

In diesem Jahre war der Zug nicht sonderlich; ich sah nur einige *A. penelope* mit den Märzenten vereinigt, vier *Clangula glaucion*

und einige *M. merganser*. Im October hatte ich das Vergnügen, fast jeden Abend auf dem Gänseanstande einen *Ardeola minuta* auf seiner Reise zu hören; mit dem Letzten dieses Monats war der Zug wie abgeschnitten, und vernahm ich nicht einen einzigen mehr. Auf dem Gr. Kühnauer See liess sich ein *C. cormoranus* sehen, und auf der Elbe wurde ein *M. albellus* und eine *A. fuligula* erlegt. In der Steckbyer so wie in den angrenzenden Elbforsten und bei Wulfn liessen sich verschiedene *H. albicilla* sehen.

1856.

Januar: Die *albicilla* hielten in den vorerwähnten Forsten immer noch Stand.

Februar: *A. boschas* fing an sich zu paaren. In der Pötnitzer Forst wurde ein *M. albellus* erlegt. In der Jonitzer Forst wurde in der Woche vom 17. zum 24. der erste *Sturnus vulgaris* gesehen. In der Wörlitzer Forst wurden verschiedene *B. garrula* erlegt.

2. März: *Anser segetum* strich schon paarweise umher. In der Kühnauer Forst sah ich im dasigen Bruche 16 Stück *V. cristatus*, 15 Stück *M. merganser*. Auf der Mosigkauer Haide, Forstrevier Hohestrasse, wurde die erste *Scolopax rusticula* erlegt. *A. penelope* lag mit den Märzenten vereinigt im Kühnauer Bruche. Auch sah ich in weiter Entfernung ein Stück von *Melanitta nigra* oder *fusca*.

4. März: Sah ich im Kühnauer Bruche 4 Stück *A. segetum* und 5 Stück *Ardea cinerea*; auch 3 *C. palumbus*, welche sehr thätig nach den von der vorjährigen Mast übrig gebliebenen Eicheln suchten.

5. März: *Anser segetum* war in Massen auf den Lugwiesen an der Elbe, woselbst sie alljährlich ihr Paarungsgeschäft verrichten und dann, in Monogamie, ihren Brutorten zustreichen.

6. und 7. März: *Sc. rusticula* wollte sich, infolge der kalten Witterung, noch nicht einstellen und wurde, bis auf die schon erwähnte, keine gesehen. *Turdus musicus* sah ich auch noch nicht und *Merula atra* wollte ihren Frühlingsgesang noch nicht anstimmen. Die Natur war stumm bis auf das Geschrei der Saatgänse und das noch sehr matte Gezwitscher der Staare.

9. März: Lag ein Pärchen von *C. glaucion* auf der Mulde, wovon ich das Männchen erlegte. Auf dem Kühnauer See lagen ebenfalls 5 derartige Pärchen und ein *M. merganser*.

13. März: Auf der Mulde unweit Dessau lagen 2 M. und 1 W. von *M. merganser* mit 1 W. von *C. glaucion* vereinigt. Ich wollte mir selbige, da das Terrain keinen deckenden Gegenstand hatte, durch den Tauchanlauf zu Schuss bringen, aber sie tauchten nicht mehr, sondern, obwohl ich auf der Erde, gedeckt durch das höhere Ufer, eine gute Viertelstunde lag, so blieben sie mitten auf ein und derselben Stelle schwimmend, als ob sie daselbst gestanden hätten.

22. März: *Grus cinerea* fing an zu ziehen und sah ich 1 *S. rusticula*. *Otus sylvestris* zog ebenfalls und schoss ich ein Pärchen. Das Männchen schoss ich auf dem Abendanstand. Bevor ich dasselbe schoss, hörte ich es mit einem dumpfen und langgezogenen „huh“ rufen und als es näher kam, knappte es während des Fluges zum öftern mit dem Schnabel, als wenn es im höchsten Grade gereizt sei, obwohl es mich nicht sehen konnte. Ich habe dies auf dem Zuge von dieser Eule noch nie gehört und glaube, es dient ihnen dieses Knappen, da sie gewöhnlich in kleineren oder grösseren Gesellschaften ziehen, mit zum Signal der Weiterreise. *)

23. März: *Turdus musicus* und *Merula* stimmten zum ersten Male ihren Frühlingsgesang an; auch sah ich eine Waldschnepfe.

Vom 24. März bis 9. April sah ich in verschiedenen unweit Dessau gelegenen Forsten 51 Stück Waldschnepfen, wovon ich 18 erlegte.

10. April: *Turdus viscivorus* singt in den 40—60jährigen Kiefernbeständen der Preussischen und Oranienbaumer Haide sehr anhaltend. *T. musicus* und *iliacus* waren ebenfalls sehr lebendig. Von *Ph. rufa* vernahm ich den Gesang seit dem 1. April, obwohl es, in Folge des anhaltenden Nordostwindes, sehr rauh war. *Merula atra* fing an sich zu paaren und ihr Nest anzulegen. *Parus ater* hatte den Nestbau bereits vollendet.

11. April: *Ph. trochilus* sang zum ersten Male, auch lagen viel Weindrosseln in den jungen Beständen.

12. April: *C. succica* war in den Muldweidenhegern angekommen und schoss ich ein Männchen; auch sah ich einen *A. naevia*.

19. April: *Ph. sibilatrix* war angekommen, auch *M. luctuosa*, *Luscinia vera* begann ihren Gesang; *Sitta europaea* fing an sein Nest zu kleben.

*) Ich halte dies „Knappen“, das ich schon öfter im Frühjahr, und auch von andern Eulen gehört habe, für eine Art „Schleifen, Schnurren, Meckern u. s. w., d. h. für einen „Balz-Ton.“ D. Herausg.

20. April: *Upupa epops* hörte ich zum ersten Male; *Certhia familiaris* hatte den Nestbau ziemlich vollendet; *Picus major* fing an sein Nest zu meisseln.

23. April: *C. canorus* hörte ich zum ersten Male rufen.

24. April: *Aegialites minor* war angekommen und hörte ich Abends seine Stimme zum ersten Male. Von *Motacilla alba* fand ich schon 2 Eier und von *Alauda arvensis* 3 Stück.

25. bis 28. April: *Oriolus galbula* war zum ersten Male zu hören. *Sitta europaea* fing an zu brüten und fand ich ein Gelegè von 8 Eiern auf einer Unterlage von Kiefernborke. *Falco peregrinus* hatte schon halb erwachsene Junge. *Regulus flavicapillus* schien den Nestbau vollendet zu haben. *Rubecula familiaris* hatte Eier. *Muscicapa luctuosa* fing sein Nestchen zu fertigen an; *Pratincola rubetra* liess sich von mir zum ersten Male sehen; *Upupa epops* fing an sich zu paaren. *Telmatias gallinago* und *gallinula* lagen nur noch wenige an den Mosigkauer Teichen, und sah ich von der letzteren nur noch ein Exemplar. *Calamoherpe phragmitis* und *turdina* begannen ihren Gesang. *Anthus pratensis* hatte den Nestbau vollendet.

3. Mai: Fand ich im Georgengarten bei Dessau auf einer Rothtanne ein Nest von *Regulus flavicapillus*, welches 10 Eier enthielt; das Nest hing 6 Fuss hoch.

4. Mai: Fand ich ein zweites, das 20 Fuss hoch hing und ein Gelege von 9 Stück enthielt.

6. Mai: Sah ich *R. flavicapillus* auf einer Höhe von 27 Fuss noch mit dem Bau seines Nestes beschäftigt. Es trug Federn hinein und kam in der kurzen Zeit von c. einer Viertelstunde, während ich mit meinem Freunde Wernicke dabei stand, viermal mit einer Feder im Schnabel geflogen, um sein Nestchen damit auszupolstern. Es ist wunderbar, wie das Thierchen das Material so schnell auffand. Das Männchen that dabei weiter nichts, als dass es sein „ziss, ziss“ ertönen liess und den Bau des Nestes zu mustern schien.

Pyrrhula vulgaris fing an zu legen und fand ich im Buchsbaum in einer Höhe von 6 Fuss ein Gelege von 2 Stück.

Accentor modularis hatte den Nestbau in einer Höhe von 5 Fuss in einem Dornstrauche fast vollendet.

Curruca garrula, *cinerea* et *atricapilla* hatten das volle Gelege.

9. Mai. *Budytes flavus* fing an zu legen und fand ich ein sehr verstecktes Nest mit 2 Eiern.

C. suecica war erst mit dem Bau seines Nestes beschäftigt.

14. Mai: *B. flavus* hatte das volle Gelege.

In dem am 6. d. Mts. gefundenen Neste von *Pyrrhula vulgaris* fand ich noch 3 Eier, welche derselbe nach der Wegnahme der 2 ersten hineingelegt hatte.

15. Mai: Fand ich in einer Baumhöhle der Möster Forst schon ganz beflogene Junge von *F. coelebs*.

Es war mir sehr auffallend, dass ich in diesem Jahre so sehr wenig Nester fand, höchstens solche von *S. atricapilla* und *garula*, weniger von *cinerea*. Ich denke mir, dass die Vögel infolge des Hochwassers der Elbe und Mulde während der Brutzeit des vorigen Jahres einen Abscheu vor den hiesigen Auenwäldern bekommen haben, und dass selbst durch die Zerstörung der Hochwasser die Anzahl derselben sehr vermindert worden ist. *) So scheint z. B. *Ph. colchicus*, der in den Elbforsten in den Jahren 1852/53 noch in Massen da war, wie ausgestorben.

16. Mai: Hörte ich in der Jonitzer Forst in einem jungen Schläge hart an der Elbe *C. fluviatilis* sein „cärrrr“ anstimmen.

23. Mai: *Pratincola rubetra* fing an zu brüten und fand ich ein Nest, das ein Gelege von 7 Eiern enthielt, die ganz ohne Flecken waren und noch viel dunkelblauer aussahen, als die von *Acc. modularis*: wahrscheinlich in Folge der Bebrütung, denn sie waren c. 6 Tage besessen. Von *B. flavus* brütete eine ganze Kolonie in einem zweijährigen Weidenheeger bei Dessau.

24. Mai: *Currucula nisoria* hatte das volle Gelege und fand ich in der Jonitzer Forst 5 Nester, alle in einer Höhe von 2—4 Fuß. Ein Gelege von 4 Stück mit einem Kuckukseie. Auch *L. collurio* hatte ausgelegt, so wie *Lanius minor*. Von *L. collurio* fand ich ein

*) Dieselbe Bemerkung habe ich auch hier gemacht, wenigstens bezüglich der Arten, welche nahe am Boden brüten oder auf demselben ihre Nahrung suchen. Anstatt aber diese allerdings auffallende Erscheinung aus den sehr nahe liegenden Gründen zu erklären, wagte ein Forstbeamter! hiesiger Gegend die in vollem Ernste ausgesprochene, höchst scharfsinnige Behauptung: dass ich daran Schuld sei, weil ich „die Nester zerstöre.“ Ich würde dieser geistreichen Naturbeobachtung hier kein Denkmal errichten, gäbe es nicht Leute, die weder meine Liebe für die Vögel, noch diese und die Natur überhaupt kennen, und die solchen Unsinn glaublich finden. D. Herausg.

Gelege von 3 Stück, worin ein Kuckuksei lag, grünweiss mit grünem Kranze am stumpfen Ende, wie ich es im Neste von *C. arundinacea* schon einmal gefunden habe, nur dass dasselbe auf der ganzen Fläche mit grauen Punkten besät ist und von derselben Farbe einen grünen, sogenannten „Legekranz“ am stumpfen Ende hatte, wie man es bei den zahmen Enteneiern manchmal sieht. Auch hörte ich *C. locustella* singen und war ich daher bemüht, das Nest aufzufinden; ich hatte schon vergeblich eine Stunde gesucht und mir Gesicht und Hände in den hohen Nessel, die in den dichten Dornen wie ein Wald standen, verbrannt, als ich auf den Gedanken kam — da mir der Bestand für *locustella* zum Brutorte doch zu hoch schien, denn er hatte eine Höhe von 8 Fuss — den Rand und eine Lache abzusuchen, in welcher nur wenig Holz und einige dichte Büsche von *Phalaris arundinacea* standen. Kaum hatte ich einige dieser Büsche untersucht, als ich in einem derselben, der ganz isolirt stand, einen Grasballen gewahrte, der von dem frischen grünen Grase des Busches gefertigt war und, 6 Zoll vom Boden, in dem Busche hing. Das Nest hatte ein Eingangsloch und war inwendig mit trockenem Grase ausgefüllt. Der Diameter desselben betrug zwischen 3 und 4 Zoll. Ueberhaupt hatte das Nest mit denen der *Phyllopneusten* viel Aehnlichkeit, und bezweifelte ich nicht, dass es das von der in meiner Nähe schwirrenden *C. locustella* sei. Da es fertig gebaut schien, so nahm ich mir vor, den 1. Juni wieder nachzusehen. *)

25. Mai: 2 Eier von *Aegialites minor* auf einer Flugsand-scholle, c. eine Stunde von einem Flusse entfernt. *Actitis hypoleucos* fing an zu brüten und von *Ph. sibilatrix* fand ich ein fertiges Nest.

25. Mai: Sah ich in der Jonitzer Forst einen *A. naevia*.

26. Mai: Fand ich ein Gelege von *C. nisoria*.

29. Mai: *Coracias garrula* fing an zu brüten.

Calamoherpe palustris hatte den Nestbau fast vollendet.

arundinacea hörte ich zum ersten Male auf der Mosigkauer Haide weit vom Wasser entfernt.

30. Mai: Fand ich in einem Weidenheeger der Mulde ganz beflogene Junge von *C. suecica*. Es wurde mir sehr schwer, das Nest

*) Es werden schwerlich jemals Eier hineingekommen sein, da das Nest der obigen Beschreibung nach überhaupt keinem Vogel, sondern der Haselmaus, *Myoxos avellanarius*, angehört haben wird. D. Herausg.

aufzufinden, trotzdem mich die Alten mit ihrem unaufhörlichen „fi, tack, tack“ umschrien und also das Nest ganz in meiner Nähe sein musste. Es stand aber auch dermassen unter den Weiden, Nesseln und Gräsern versteckt, dass es mir nur auf diese Weise möglich werden konnte, dasselbe zu finden.

1. Juni: Das von mir am 24. Mai aufgefundene Nest von *C. locustella* enthielt noch kein Ei, war aber nicht verlassen, sondern mit ganz feinen Grasarten ausgefüttert.

Ein Nest von *Accentor modularis*, mit einem Ei, stand 6 Zoll vom Erdboden und war einzig und allein von Erdmoos gefertigt.

Curruca hortensis hatte 2 Eier, *C. nisoria* enthielt deren 4 Stück.

Nr. 4.

Einige nidologische u. oologische Beobachtungen.

Von

A. Thiele.

1. *Syrnium aluco*.

Im Jahre 1855 fand ich im März in einer Schwarzpappel, 5 Fuss tief, *S. aluco* auf 2 eben ausgekommenen Jungen und einem unfruchteten Eie. Dieselbe sass so fest auf ihren Lieblingen, dass ich das Ei unter ihr wegnahm und sie dennoch nicht die geringste Miene machte, zu entfliehen. Ich hatte an der Neststelle den Baum aufhauen lassen; das dadurch entstandene Loch liess ich mit einem Brettchen wieder zunageln und nahm mir vor, in dem künftigen Jahre meine Beobachtungen hinsichtlich der Zwischenräume anzustellen, in welchen diese Eule ihre Eier legt, da ich mir Hoffnung machte, dass sie denselben Ort wieder zum Brüten wählen würde. Ich fand denn auch am 21. März des folgenden Jahres das erste Ei, den 24. lagen zwei, und den 26. 3 Stück in dem Neste, welche ich den 28. wegnahm, da mir die Stelle unsicher schien und ich glaubte, da sie im vorigen Jahre nur 3 Eier gelegt, so würde sie das Geschäft beendigt haben. Ich war

jedoch neugierig, ob diese Eule vielleicht ein zweites Gelege machen würde, und sah daher den 10. April wieder nach dem Orte; ich fand abermals 2 Eier, auf welchen die Eule sass, und zwar so fest, dass ich sie mit Gewalt hinwegziehen musste. Beide Eier waren ganz unbebrütet, also offenbar ein zweites Gelege.

Am 4. April bekam ich 3 c. 8 Tage bebrütete Eier von *S. aluco*, das ganze Gelege hatte aus 4 Stück bestanden.

2. *Falco peregrinus*.

In der letzten Hälfte des April des Jahres 1848 fand ich in der Oranienbaumer Haide, im Obertränkentheile, den Horst von *F. peregrinus* in einer Höhe von 60 bis 70 Fuss auf einer Kiefer angelegt. Ich liess den Baum besteigen, während dessen uns die beiden Räuber mit ihrem unaufhörlichen Gäht! Gäht! umkreisten. Der Horst enthielt ein Gelege von 5 Eiern, welche eine mehr längliche Form hatten, als die, welche ich 1854 aus der Mosigkauer Haide erhielt. Den Horst liess ich, da der Kletterer sein Erstaunen über die vielen Lappen in demselben aussprach, herunterwerfen. Der ganze Horst war mit Lumpen ausgefüllt, die dergestalt mit Lehm verkleistert waren, dass die innere Halbkugel bei diesem beträchtlichen Falle unversehrt blieb. Auffallend war es mir, dass kaum 40 Schritte davon eine Ringeltaube ganz frei und fest brütete, was mich auf den Gedanken brachte, es schon dieser Räuber seine Horstgegend, um sich nicht zu verrathen.

3. *Chelidon urbica*.

Im Laufe des Sommers 1855 nistete ein Pärchen dieser lieben Sommergäste über meinem Fenster; ich beobachtete sie täglich bei ihrem Nestbau, sah auch, dass ein Sperlingspaar gleichsam zu warten schien, bis die armen Schwalben damit fertig wären, um es für sich in Beschlag zu nehmen. Kaum war der Bau zu zwei Dritttheilen fertig, als die Sperlinge schon beschäftigt waren, Nestmaterialien für sich hinein zu tragen, die in langen Halmen bestanden, welche sie ellenlang aus dem Neste heraushängen liessen, wie sie es sehr häufig bei ihren Nestern zu thun pflegen. Diesmal schien es mir jedoch, als solle es eine Scheuche für die armen Schwalben sein, welche ängstlich hin und her flogen, was ich nicht lange mit ansehen konnte und die Halme wieder herauszog. Nun waren die Schwalben gleich wieder mit dem Weiterbau beschäftigt, und schienen aus dem Vorhergehenden die weise Regel gezogen zu haben, das Haus nicht allein zu lassen; denn

seit dieser Zeit blieb stets eine im Neste und zog nicht eher wieder fort, bis die andern, mit neuen Materialien ankommend, sie ablösten. Dies trieben sie auch so lange fort, bis sie fest brüteten; denn die ungebetenen Sperlinge schienen noch immer auf das bequeme Nest zu speculiren.

4. *Regulus flavicapillus.*

Am 18. Mai 1855 fand ich im Georgengarten bei Dessau ein Nest dieses Vogels sehr hoch auf einer alten Tanne angelegt. Es enthielt 10 Eier.

5. Eier von *Cuculus canorus.*

Kuckukseier fand ich im J. 1855 in fünf verschiedenen Nestern, nämlich:

1 in dem Neste von *Motacilla alba* mit 1 Eie,

1 - - - - - 2 Eiern, am 24. Mai,

1 - - - - - 5 - an dems. Tage,

1 - - - - *Lanius collurio* - 4 - am 26. Mai,

1 - - - - *Anthus campestris* mit 4 Eiern, am 8. Juni.

Dessau im August 1856.

A. Thiele,

Herzogl. Hofjäger.

Nr. 5.

Beobachtungen

über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel, nebst Bemerkungen über ihre Brutzeit, im Jahre 1856, in der Umgegend von Schlosskämpen, bei Cöslin in Pommern.

Von

W. Hintz I.

Nr.	Name.	Frühlingszug.	Brutzeit.	Herbstzug.
1.	<i>Fr. linaria</i>	11/12 einen Flug von 13 Stück.		Bis zum 18. Jan. täglich, mitunter in zahlr. Flügen bis c. 70 Stück, dann keine weiter bemerkt. Den 2. Mai 13 Stück, welche an der Strasse die Blütenkätzchen der Schwarzpapeln durchsuchten, waren ungemein dreist, so dass sie sich mir bis auf 5 Schritte näherten.
2.	<i>Pyrrh. vulgaris</i>	12/11 4 Stück auf dem Zuge, keinen in den Dohnen gefangen. den 26/12 2 Stück im Garten.		Bis zum 16. Jan. ab und zu einzelne Männchen, den 5/2 ein einzelnes Männchen im Garten, den 10. März wieder ein einzelnes M.
3.	<i>Plectr. nivalis</i>	15/1 sehr häufig in Zügen zu 100, doch nicht allenthalben, hielten sich bis zum 18. Febr. auf, dann fort. den 15. März noch ein einzelner.		
4.	<i>Merg. cucullatus</i>	19/1 einzeln auf der Radö bis zum 11/2.		

Nr.	Name.	Frühlingszug.	Brutzzeit.	Herbstzug.
5.	<i>Plat. clangulus</i>	19 $\frac{1}{1}$ auf der Radö, mehrentheils paarweise bis zum 3/3.		
6.	<i>Al. arvensis</i>	20 $\frac{1}{1}$ bis zum 27. einzeln auf den Feldern, den 10. Febr. viele, zwitscherten, den 11. gesungen, ausgezeichnet schöner Tag; den 28. Februar allenthalben sehr häufig.	Die Nester finden sich sehr schwer, den 13. Mai erste Gelege mit 4 Eiern, beinahe ausgebrütet. Den 17. Juli letzte Gelege mit 4 unbebrüteten Eiern.	19. Septbr. erste Zuglerchen. 23. Oktbr. letzte; häufig, doch nicht $\frac{2}{3}$ so viel wie 1855.
7.	<i>But. vulgaris</i>	26 $\frac{1}{1}$ ein einzelner, 10 $\frac{2}{2}$ mehrere, den 25 $\frac{2}{2}$ beschrieben sie grosse Kreise in der Luft, wie zur Paarungszeit.	17 $\frac{4}{4}$ erste Gelege mit 3 Eiern, 1 c. 4 Tage, 1 etwas weniger, das dritte — ein weisses — gar nicht bebrütet. 25 $\frac{4}{4}$, 27 $\frac{4}{4}$, 28 $\frac{4}{4}$, 3 $\frac{5}{5}$, 4 $\frac{5}{5}$, 6 $\frac{5}{5}$, 18 $\frac{5}{5}$, 17 $\frac{5}{5}$ letzte.	15. Oktbr. letzten.
8.	<i>Aq. fulva</i>	4 $\frac{2}{2}$ ein einzeln. Exemplar, hielt sich bis zum 8. hier auf, dann nicht mehr gesehen.		
9.	<i>But. lagopus</i>	im Herbst 1856 keine bemerkt.		9 $\frac{2}{2}$ 2 St., keine weiter bemerkt.
10.	<i>Sturn. vulgaris</i>	10 $\frac{2}{2}$ einzeln, 28 $\frac{2}{2}$ allenthalben häufig, bis zum 18. Mai noch immer Züge von 10—30 Stück. den 1. Juni die ersten Jungen ausgeflogen, hielten sich bis zum 6. hier auf, und reinigten die Gärten von den dieses Jahr überaus häufigen Maikäfern. den 10. Juni alle fort.	5. Mai erste Gelege. Nistete dieses Jahr sehr häufig, in einem kleinen Eichwäldchen von 300 Morgen gegen 80 Paarc.	Vom 13. bis 16. Oktbr. in wenig kleinen Flügen, höchstens zu 12 Stück, dann fort. Sie waren im Herbst hier sehr wenig, wie ich es noch nie bemerkt.
11.	<i>An. penelope</i>			19 $\frac{2}{2}$ bis 23 $\frac{2}{2}$ grosse Züge zogen häufig des Abends.
12.	<i>F. peregrinus</i>	19 $\frac{2}{2}$ nur den einen gesehen, noch den 24 $\frac{2}{2}$ bemerkt.	Ein Pärchen horstete 3 Meilen von hier.	
13.	<i>Mot. alba</i>	23 $\frac{2}{2}$, ich selbst erst den 28. bemerkt.	Trug den 20 $\frac{3}{3}$ zum Nestbau, sehr wenig vertreten, nur 3 Pärchen in der Gegend bemerkt, den 2. Juni fliegbare Junge.	16. Okt. letzte.
14.	<i>C. monedula</i>	25 $\frac{2}{2}$ auf dem Zuge, einzeln und je 3—4, vom 27—29. häufiger. 3. März letzten. den 5 $\frac{4}{4}$ noch eine einzelne.		3 $\frac{10}{10}$, 17 $\frac{10}{10}$ u. 26 $\frac{10}{10}$ einzelne zogen hoch in der Luft.

Nr.	Name.	Frühlingszug.	Brutzeit.	Herbstzug.
15.	<i>F. nisus</i>	21 $\frac{1}{2}$ und 28 $\frac{2}{2}$ mehrere.	5. Mai erste Gelege mit 5 unbebrüteten Eiern. 10. Juni letzte, mit 6 zu $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern.	17 $\frac{1}{10}$ letzten, fing 1 Exempl. in den Dohnen.
16.	<i>Ans. segetum</i>	17 $\frac{9}{9}$ ersten Züge, sehr wenige, 8 $\frac{1}{10}$ letzten.		27 $\frac{2}{2}$, 28 $\frac{2}{2}$, 1 $\frac{1}{3}$, 21 $\frac{1}{3}$, 22 $\frac{1}{3}$ letzten beiden Tage, häufig in grossen Zügen. den 1. Mai ein Zug von über 200, zogen gegen N. O.
17.	<i>Col. oenas</i>	5 $\frac{3}{3}$ im Revier, 16 $\frac{3}{3}$ häufig auf dem Zuge.	Von dem sich hier haltenden Standpärchen habe ich nicht das Nest gefunden.	13 $\frac{3}{3}$.
18.	<i>C. corone</i>	5 $\frac{3}{3}$, 10 $\frac{3}{3}$ einzelne unter <i>Corvus cornix</i> . Ist hier eine grosse Seltenheit und kommt sehr sparsam auf dem Zuge vor. <i>Corvus cornix</i> ist hier häufig, im Winter in Flügen zu 100.		
19.	<i>Milv. regalis</i>	9 $\frac{3}{3}$.	17. Mai erste Gelege mit 3 zur Hälfte bebrüteten Eiern.	
20.	<i>Fr. cannabina</i>	10 $\frac{3}{3}$.	28. April erste Gelege mit 5 unbebrüteten Eiern, 29. Juli letzte desgl., war für dieses Jahr häufiger wie gewöhnlich.	
21.	<i>Van. cristatus</i>	12 $\frac{3}{3}$ 4 Stück, den 20. gerufen, den 21. zogen viele zu 1, 3 und 4 Stück.	21. April erste Gelege, den 26. letzte. waren dieses Jahr in bedeutender Mehrzahl vorhanden.	16. Juni hier fort, den 7. und 10. Juli einzelne bei Bublitz.
22.	<i>Grus cinerea</i>	18 $\frac{3}{3}$ einzeln, den 22 $\frac{3}{3}$ nur ein Pärchen, von den sonst sich aufhaltenden 6 Paaren. 4. Mai zogen noch 7 Stück.	15. April erste Gelege, den 28. Mai letzte. waren in der ganzen Umgegend in wenigstens 4facher Minderzahl gegen früher.	2. Okt. letzte.
23.	<i>Col. palumbus</i>	20 $\frac{3}{3}$.	3. Mai erste Gelege mit 2 unbebrüteten Eiern. in Minderzahl gegen früher.	
24.	<i>Al. arborea</i>	22 $\frac{3}{3}$ allenthalben, gleich gesungen.	2 $\frac{5}{5}$ erste Gelege mit 5 zu $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern. ums 5fache weniger gegen die früheren Jahre.	12. Septbr. flugweise, den 14. Oktbr. noch gesungen. den 15. Oktbr. letzte.

Nr.	Name.	Frühlingszug.	Brutzeit.	Herbstzug.
25.	<i>Anth. pratensis</i>	22/3.	24/4 erste Gelege mit 5 unbrüteten Eiern. 10. Juli letzte. den 30. Mai, 10. Juli mit 1 Kukkuksei. Das dreifache weniger wie in früheren Jahren.	11. Oktbr.
26.	<i>Fr. coelebs</i>	22/3 einzelne schlugen im Revier, den 3. April allenthalben in Gärten und Wäldern.	7/5 erste Gelege, den 25/6 letzte, wenigstens ums 6-fache weniger wie in früheren Jahren. 1 Nest mit 3 grünlichen Eiern, welche wenig bebrütet, auf einem kleinen Eichenstrauch von 3 Fuss Höhe.	14. Sept. heckweise. Anfang Okt. in grossen Flügen, doch nicht häufig, 21. Oktbr. zuletzt.
27.	<i>Sc. rusticula</i>	22/3 auf dem Zuge.	War sehr sparsam vorhanden, kein Nest gefunden.	Im Herbst etwas häufiger wie im Frühjahr, jedoch im Ganzen auch wenig. 26. Oktbr. letzten, den 21. September ersten Zugschnepfen.
28.	<i>E. schoeniclus</i>	22/3.	Es hatten sich dies Jahr 3 Pärchen eingefunden, früher waren hier keine. seit 1854 ein Pärchen. 1. Juli Nest mit 4 Eiern.	
29.	<i>Ard. cinerea</i>	30/3 gleich häufig.	Da das Wäldchen, wo sie ihren Stand hatten, im Winter 1855/6 abgeholzt wurde, so siedelten sie sich 1/4 Meile davon entfernt an, ich erfuhr es zu spät, und habe daher dieselben beim Nestbau und Brütgeschäft nicht beobachtet.	
30.	<i>P. apivorus</i>	30/3 hielt sich ein einzelner mehrere Tage bei meiner Wohnung in dem dort befindlichen Bruche auf.	Ich habe nicht in Erfahrung gebracht, dass dieses Jahr welche in der Umgegend von 4 Meilen genistet hätten, in früheren Jahren erhielt ich 1 bis 3 Gelege jährlich.	
31.	<i>Aq. naevia</i>	30/3 ein einzelner.	17/4 erste Gelege mit 2 Eiern. Auch diese Art hat sich seit einigen Jahren sehr vermindert, ich habe früher aus der Umgegend oft 6 bis 8 Gelege erhalten, dieses Jahr aber nur 2.	

Nr.	Name.	Frühlingszug.	Brutzeit.	Herbstzug.
32.	<i>Sc. gallinago</i>	31 $\frac{3}{5}$ des Abends zuerst gehört.	13. Mai 4 Eier zu $\frac{3}{4}$ bebrütet, 21. Juni letzte Gelege. Zum erstenmal den 21. Juni ein Nest mit 3 c. 5 Tage bebrüteten Eiern gefunden, sonst stets 4. Am 21. Mai schon einige Tage alte Junge. War in diesem Jahr noch einmal so häufig — als Brutvogel — wie früher.	Auch im Herbst häufiger, 14. und 15. Sept. zogen sie häufig bei Tage, wobei sie ihren meckernenden Ton von sich gaben, Abends zogen sie sehr häufig. 4 $\frac{11}{11}$ letzten.
33.	<i>Tot. ochropus</i>	31 $\frac{3}{3}$.	24 $\frac{4}{4}$ erste Gelege mit 4 unbebrüteten Eiern. 22 $\frac{0}{0}$ letzte, 'beinahe ausgebrütet. Ums 3fache mehr, wie die andern Jahre. 30 $\frac{5}{5}$ schon beinahe flugbare Junge.	27. Aug. letzten.
34.	<i>T. musicus</i>	1 $\frac{4}{4}$ gleich gesungen, den 17. noch flugweise zu 6 und 8 Stück.	24. April erste Gelege mit 5 Eiern. 9. Juni letzte mit 2 Eiern. war dies Jahr vollkommen gegen die früheren Jahre vertreten.	10 $\frac{10}{10}$ letzte.
35.	<i>Rub. familiaris</i>	2 $\frac{4}{4}$.	16. Mai erste Gelege mit 6 Eiern, 27. Juni letzte. In der Brütezeit häufiger wie in frühern Jahren. Im Herbst weit sparsamer.	4 $\frac{10}{10}$ zuletzt.
36.	<i>S. oenanthe</i>	4 $\frac{4}{4}$.	2. Mai erste Gelege mit 6 Eiern, 21. Juni letzte mit 2. Mitunter merkwürdig grosse Eier, in einem Gelege waren die Eier mit feinen, blutrothen Punkten besetzt.	23 $\frac{8}{8}$ letzten.
37.	<i>Cyan. suecica</i>	8 $\frac{4}{4}$.	Es waren im Anfange 5 Pärchen in der Umgegend von 1000 Schritt bei meinem Wohnhause, jedoch verloren sich 4 Paare, und nur 1 Pärchen nistete. 12. Mai mit 7 Eiern.	
38.	<i>Cic. alba</i>	11 $\frac{4}{4}$ der erste, den 28 $\frac{4}{4}$ der zweite. den 17 $\frac{4}{4}$ ein Zug von 14 Stück gegen S. O.	Sehr sparsam, in der Umgegend von 2 Meilen 30 Nester, von diesen nur 8 besetzt, 6 mit einzelnen und nur auf 2 beide Alte, wovon nur 1 Paar Junge ausbrachte.	4. Septbr.
39.	<i>E. miliaria</i>	16 $\frac{4}{4}$.	Nur 2 Pärchen in der Gegend.	

Nr	Name.	Frühlingszug.	Brutzeit.	Herbstzug.
40.	<i>Gall. porzana</i>	16/4.	10. Juni erste Gelege mit 9 Eiern.	den 11. Aug. zuletzt laut. 6. Sept. letzte.
41.	<i>Phyll. trochilus</i>	17/4.	24/5 erste Gelege mit 5 Eiern, 20. Juni letzte.	8. Okt. zuletzt.
42.	<i>Sylv. cinerea</i>	19/4.	14. Mai erste Gelege mit 2 Eiern. 12. Juli letzte mit 2 Eiern. Den 9. Juni 1 Nest mit 5 Eiern und einem Kuckuksei, letzteres musste schon gelegt sein, ehe das Nest ganz fertig geworden, denn über demselben lagen noch 5 Hälmlchen kreuzweise übereinander gelegt. Den 4. Juni ein Nest mit 5 gelblichen Eiern.	28. Septbr.
43.	<i>Up. epops</i>	20/4.	7. Mai erste Gelege mit 5 Eiern, den 6. August ein Nest mit flugharen Jungen, wohl von demselben Paare.	16. Juli zuletzt gehört.
44.	<i>Caprim. europ.</i>	20/4.	18. Juni 2 Eier zur Hälfte bebrütet. 22. Juli 2 Eier zuletzt. Waren dieses Jahr einige Pärchen weniger wie früher.	16. Septbr.
45.	<i>Rut. phoenicurus</i>	20/4.	Erste Gelege mit 4 Eiern 24. Mai, letzte 12. Juni. den 9. Juni ein Gelege mit 7 Eiern, welche mit feinen, blutrothen Punkten besetzt. War dieses Jahr wenigstens noch einmal so häufig, wie früher.	8. Okt. zuletzt.
46.	<i>Phyll. rufa</i>	20/4.	15. Mai erste Gelege mit 2 Eiern. 16. Juni letzte mit 6. den 21. Mai ein Gelege mit 5 sehr fein punktirten Eiern, an demselben Tage ein Gelege mit 4 sehr grob und stark punktirten Eiern, so dass dieselben gar nicht zu einer Art zu gehören scheinen. War dieses Jahr um das Doppelte gegen frühere Jahre vorhanden.	Den ganzen September einzeln und paarweise in den Gärten. 14. Okt. letzten.
47.	<i>T. iliacus</i>	20/4. nur in sehr schwachzähligen Flügen.		8. Oktbr. erste Zugvögel. 3. Nov. letzte.

Nr.	Name.	Frühlingszug.	Brutzeit.	Herbstzug.
48.	<i>Phyll. sibilatrix</i>	22/4.	War nur in 2 Exemplaren, wie die früheren Jahre, vorhanden.	8. Septbr.
49.	<i>Char. minor</i>	22/4.	27. Mai erste Gelege, 1. Juni letzte, beide mit 4 Eiern. War um die Hälfte weniger vorhanden wie früher.	4. Septbr.
50.	<i>Stagn. chloropus</i>	18/4 des Abends auf einer kleinen Moore gehört. den 22. allenthalben.	In den früheren Jahren war hier nur immer 1 Pärchen auf einem alten Teiche, dieses Jahr noch 2 andere Paare. Das eine baute in dem Flusse, da wo sich ein Binsenhügel von 2 □ R. gebildet, das andere nahebei, in einem Rohrkamp.	10. Oktbr.
51.	<i>Hir. rustica</i>	23/4 einzeln. den 1. Mai allenthalben.	13. Juni erste Gelege, 30. letzte. Waren dieses Jahr 5 Pärchen mehr wie im vergangenen Jahre.	15. Septbr. fort, den 17. und 18. noch einzelne bei Sturm und Regen.
52.	<i>Prat. rubetra</i>	23/4.	24. Mai erste Gelege mit 6 Eiern. 10. Juli letzte mit 5. War dieses Jahr in doppelter Anzahl gegen früher vorhanden.	4. Septbr.
53.	<i>Act. hypoleucos</i>	23/4.	Nur 2 Pärchen von den sonst 6 sich hier aufhaltenden. kein Nest gefunden.	10. Septbr.
54.	<i>Cuc. canorus</i>	27/4 gerufen.	Waren dieses Jahr auch in mehr als doppelter Anzahl vorhanden. 14. Mai 1 Kukkukssei mit 3 Nesteiern b. <i>A. arbor</i> . 30. Mai 1 Kukkukssei mit 4 Nesteiern. b. <i>A. prat</i> . 6. Juni 1 Kukkukssei mit 4 Nesteiern b. <i>S. hort</i> . 9. Juni 1 Kukkukssei mit 5 Nesteiern b. <i>S. cinerea</i> . 10. Juni 1 Kukkukssei mit 2 Nesteiern b. <i>A. prat</i> . 21. Juni 1 Kukkukssei mit 5 Nesteiern b. <i>L. collurio</i> .	
55.	<i>Sylv. hortensis</i>	28/4.	4. Juni ein Gelege mit 4 Eiern, und einem Kukkukssei, 9. Juni letzte. war nicht so häufig wie im vergangenen Jahre.	3. Oktbr.
56.	<i>Sylv. curruca</i>	28/4.	18. Mai erste Gelege mit 4 Eiern. 22. Juni letzte. war in doppelter Anzahl gegen 1855 vorhanden.	

Nr.	Name.	Frühlingszug.	Brutzeit.	Herbstzug.
57.	<i>J. torquilla</i>	29/4.	Bis jetzt jährlich nur 1 Pärchen hier, das Nest nicht gefunden.	
58.	<i>Emb. hortulana</i>	29/4.	Nur 1855 und dieses Jahr ein Pärchen bemerkt. das Nest 21. Mai mit 5 einige Tage bebrüteten Eiern.	
59.	<i>Col. turtur</i>	29/4.	War dieses Jahr in 4facher Anzahl gegen früher vorhanden, jedoch kein Nest gefunden.	
60.	<i>Oriol. galbula</i>	ist den 3/5 gesehen, von mir jedoch erst am 20/5.	War nur in 2 Pärch. vorhanden, jedoch kein Nest gefunden.	
61.	<i>Hir. urbica</i>	4/5 2 Stück. den 10. Mai waren alle hier, jedoch 3/4 weniger gegen früher. sonst 70—80 Paare, dieses Jahr 21 Paare.	Die ersten Gelege am 15. Juni.	5. August.
62.	<i>Hir. riparia</i>	8/5.	Hatten ihre frühern Brutörter nicht besetzt, 1 Meile von hier einige Paare in Sandgruben, von dort am 15. Juni die ersten Eier erhalten.	
63.	<i>St. fluviatilis</i>	8/5 eine einzelne.		8. Septbr.
64.	<i>Lan. collurio</i>	10/5.	War dies. Jahr in 3facher Menge gegen 1855 vorhanden. 28. Mai erste Gelege mit 6 Eiern, 21. Juni letzte mit 5 Eiern und einem Kukkuksei. Die mehrst. Nester waren von jungen Vögeln, von alten höchstens das 5te Nest.	26. August.
65.	<i>Cot. communis</i>	12/5.	Zwei Pärchen hatten sich eingefunden, jedoch habe ich kein Nest gefunden.	
66.	<i>Orex pratensis</i>	14/5.	In wenigstens 3facher Anzahl mehr wie im vergangenen Jahre. 27. Juni erste Gelege mit 12 Eiern zu 1/3 bebrütet. 15. Juli letzte mit 6 Eiern.	17. Juli zuletzt gehört, den 4. Oktbr. d. letzten gesehen.
67.	<i>Cyps. apus</i>	24/5.		
68.	<i>Corac. garrula</i>	28/5.	Das eine Paar, welches hier bis jetzt immer Standvogel (im Sommer) gewesen ist, hielt sich nur 8 Tage hier auf, und verliess dann die Gegend.	22. August letzte auf dem Zuge.

Nr.	Name.	Frühlingszug.	Brutzeit.	Herbstzug.
69.	<i>C. cornix</i>	Standvogel.	Trug den 2. April zum Nestbau, den 18. April 2, den 20sten 4 Eier, legte nicht mehr. 4. Mai letzte Gelege mit 4 Eiern.	
70.	<i>Calamoh. arund.</i>	DieAnkunft des-selben nicht be-merkt.	Bis jetzt hier kein Nest gefunden, nur in diesem Jahre den 7. Juli mit 5 Eiern.	
71.	<i>Fr. Spinus</i>			6/12 5 Stück. keine weiter bemerkt
72.	<i>Cygn. musicus</i>			19/11 4 Stück, 2 Alte und 2 Junge. Am 5. Dezember waren es 10 Stück und letztere waren nur einen Tag hier. Die ersteren 4 verloren sich am 7. Dezbr. bei sehr schönem Wetter.
73.	<i>Bomb. garrula</i>			8/12 ein Flug von c. 60 Stück, jedoch kann ich es nicht ganz gewiss behaupten, weil dieser Flug Vögel mir in einer Entfernung von 400 Schritten vorbeiflog, allein ihrer Stimme und Fluge nach konnten es keine anderen sein.
74.	<i>But. lagopus</i>			17/12 hier nur dies eine Exemplar bemerkt, bei Bublitz seit Anfang Dezember mehrere.
75.	<i>Char. pluvialis</i>	19. und 20. Mai auf dem Zug.		17. Sept. die ersten Zugvögel, gleich in grosser Anzahl und starkzähligen Flügen. 15. und 16. November bei starkem Schneegestöber alle fort.

Uebersicht von den von mir im Jahre 1856 beobachteten
brütenden Vögeln, hinsichts ihres Mehr oder Weniger
gegen 1855.

1856 das Nest zum erstenmale gefunden.	Mit 1855 gleich	Mehr	Weniger
<i>Circæët. brachyduct.</i>	<i>Hal. albicilla</i>	<i>Ast. palumbarius</i> 4 2	<i>Aq. naevia</i> 5 2
<i>F. peregrinus</i>	es war dies das 5te	<i>Hir. rustica</i> 6 2	<i>Hir. urbica</i> 80 21
<i>St. dasyypus</i>	Jahr, dass dem hier	<i>Pic. major</i> 8 5	- <i>riparia</i> 100 3
<i>Lan. excubitor</i>	brütenden Pärchen	<i>Lan. minor</i> 3 1	<i>Sax. oenanthe</i> 10 5
<i>Musc. collaris</i>	die Eier genommen	<i>Prat. rubetra</i> 10 4	<i>Sylv. atricapilla</i> 5 2
- <i>parva</i>	wurden, in den frühe-	<i>Rut. phoenicur.</i> 15 6	<i>Oriol. galbula</i> 3 1
<i>An. ferina</i>	ren Jahren waren je-	<i>T. viscivorus</i> 10 4	<i>Al. arvensis</i> 15 6
- <i>acuta</i> 2 Nester	desmal 3 Eier im Hor-	<i>Hypol. vulgaris</i> 6 4	<i>Fr. coelebs</i> 10 5
- <i>clypsata</i>	ste, dies Jahr nur 2.	<i>Pica caudata</i> 8 4	<i>Caprim. europ.</i> 8 3
<i>Podic. minor</i>		<i>Cyncl. schoenicl.</i> 3 1	<i>Cyan. succica</i> 5 1
	<i>J. torquilla</i> Pärch. 1	<i>Tot. ochropus</i> 3 1	<i>Anth. campestris</i> 5 2
	<i>Pic. viridis</i> 2	<i>Stagn. chloropus</i> 3 1	<i>Cot. communis</i> 3 1
	- <i>martius</i> 1	<i>St. minuta</i> 30 10	<i>Aegial. minor</i> 6 3
	<i>Par. major</i> 2	<i>An. querquedula</i> 4 1	<i>Act. hypoleucos</i> 3 1
	- <i>palustris</i> 2	- <i>crecca</i> 4 2	<i>Grus cinerea</i> 7 3
	<i>C. corax</i> 1	<i>Milv. regalis</i> 3 2	<i>Gallin. porzana</i> 8 3
	<i>Al. cristata</i> 1	<i>Musc. luctuosa</i> 6 3	<i>C. cornix</i> 10 6
	<i>Emb. citrinella</i> 12	<i>S. curruca</i> 7 4	<i>Mot. alba</i> 5 2
1856 kein Nest gefun-	<i>Fr. domestica</i> 2	<i>Garr. glandarius</i> 7 5	<i>Al. arborea</i> 3 6
den und Eier erhal-	<i>Mach. pugnax</i> 2	<i>Anth. arboreus</i> 12 7	<i>Cic. alba</i> 30 2
	<i>Ard. cinerea</i>	<i>Perd. cinerea</i> 6 2	
<i>Par. caudatus</i>	<i>Ful. atra</i>	<i>Tot. glareola</i> 4 2	
<i>Bud. flava</i>	<i>St. fluviatilis</i> 1	<i>Crex pratensis</i> 7 3	
<i>Merg. serrator</i>	<i>Lar. ridibundus</i>	<i>Acc. modularis</i> 2 —	
<i>Col. arcticus</i>	<i>Merg. merganser</i> 1	<i>But. vulgaris</i> 10 2	
<i>Sc. rusticola</i>	<i>Podic. cristatus</i>	<i>Corac. garrula</i> 3 1	
<i>Pic. minor</i>	<i>Phyll. sibilatrix</i> 1	<i>Cuc. canorus</i> 6 1	
<i>Rut. thytis</i>	<i>Par. cristatus</i> 6	<i>Musc. grisola</i> 4 1	
<i>Emb. miliaria</i>	<i>Cic. nigra</i> 2	<i>T. merula</i> 3 1	
<i>Fr. carduelis</i>	<i>Emb. hortulana</i> 1	- <i>musicus</i> 10 4	
<i>Plat. clangulus</i>	<i>Acc. nisus</i> 2	<i>Sylv. cinerea</i> 10 1	
<i>Pern. apivorus</i>	<i>Syrn. aluco</i> 1	- <i>hortensis</i> 8 1	
<i>Cyps. apus</i>	<i>Up. epops</i> 2	<i>Phyll. trochilus</i> 6 2	
<i>Alc. ispido</i>	<i>Trogl. parvulus</i> 1	- <i>rufa</i> 8 3	
<i>Turd. pilaris</i>	<i>St. vulgaris</i>	<i>Anth. pratensis</i> 12 4	
<i>Par. coeruleus</i>	<i>Col. palumbus</i> 1	<i>Fr. chloris</i> 7 3	
<i>Col. oenas</i>	<i>An. boschas</i> 4	<i>Fr. cannabina</i> 11 4	
<i>Pand. haliaëtos</i>	<i>Strix bubo</i> 1	<i>Telm. gallinago</i> 8 3	
		<i>Fr. campestris</i> 4 3	
		<i>Col. turtur</i> 7 3	

Noch bemerke ich,
dass diese Beobach-
tungen mehrentheils
nach den gefundenen
Nestern gemacht wor-
den sind; überhaupt
gilt dies nur auf einen
Umkreis von 2 Meilen.

Auszug aus meinem Tagebuche.

Der Vögel Fang im Anfange sehr gut, den 23. September die ersten Zugvögel, mit dem 12. October hörte der Fang auf, den 21. noch ein Zug Rothdrosseln, sonst vom 13. ab nur ab und zu einen Vogel, den 3. Novbr. den letzten. Dompfaffen gab es gar nicht, nur den 12. Novbr. zogen 4 Stück gegen W. Auch Seidenschwänze

gab es nicht; am 8. Dezbr. sah ich einen Zug von c. 60 Vögeln, welche ich dafür hielt. Schwarzdrosseln gab es in ziemlicher Menge, jedoch mehrentheils im älteren Kleide und die Mehrzahl Weibchen. *Turdus musicus* gab die meiste Ausbeute; — unter diesen wieder eine mit reinweissem Vorderkopf, im Verlauf von 10 Jahren die dritte, aber alle ganz gleich gezeichnet; — dann *Turdus iliacus*, dann *Turdus pilaris*. Im Anfange gab es viele *T. pilaris*, doch mehrentheils junge Vögel. Grosse Flüge — wie früher — von *T. pilaris* und *viscivorus* dieses Jahr nicht gesehen.

Der Entenzug im Frühjahr schlecht, im Oktober ziemlich, dann wieder schlecht, nur die letzten Tage im November gut. Im Dezember gar keine gesehen.

Am 10. April sah ich wieder einen ganz weissen Falken, ebenso am 4. Oktober, aber leider immer in solcher Entfernung, dass sie nicht durch einen Schuss zu erreichen waren. Auch am 26. Dezember bemerkte ich einen im Reviere, welcher, wie es schien, einen Hasen, oder einen Theil davon in den Fängen hatte. Ich glaube gewiss, dass es *Falco candicans* oder eine der verwandten Arten war.

Ciconia alba.

Die Störche kamen hier dieses Jahr sehr vereinzelt und spät an, der erste Storch in hiesiger Gegend kam in Schlosskämpfen den 11. April an und blieb allein bis zum 28., wo sich der andere einfand. Sie reparirten das Nest gemeinschaftlich aus, jedoch am 5. Mai verlor sich einer, und blieb das Nest nur mit dem zuerst angekommenen besetzt, welcher auch keine Anstalt zum Brüten machte. Am 15. August kam wieder einer dazu, doch hielt er sich abwechselnd im Dorfe und bei meinem auf.

Mein Storch kam den 21. April einzeln an, und hielt sich den Sommer hier auf; vom 15. August ab waren jedoch bis zum Abzuge mehrentheils 2 auf dem Neste, und war dann das Nest im Dorfe nur mit einem besetzt.

Wie sparsam dieselben vertreten waren, geht daraus hervor, dass in der Umgegend von 2 Meilen 30 Nester vorhanden sind, wovon nur 8 besetzt waren und auch von diesen 6 Nester nur mit Einzelnen; auf 2 Nestern waren beide Alte, wovon nur 1 Paar zum Brüten kam, weil es sehr heftige Kämpfe mit fremden Eindringlingen gab.

Cynchramus schoenielus.

Vor 2 Jahren siedelte sich ein Pärchen hier an, früher habe ich hier keine bemerkt. Im vergangenen Jahre erschien dasselbe wieder; dieses Jahr nun hatten sich dieselben bis auf 3 Paare vermehrt, welche ihr Brutgeschäft hier verrichteten. Sind es nun die Jungen der vorjährigen Brut, oder hat das Standpärchen dieselben mitgebracht?

Scolopax gallinago.

Diese nistete dieses Jahr in grösserer Menge, als gewöhnlich, obgleich der Frühlingszug schwächer war, als in früheren Jahren. Im Herbste waren sie sehr häufig und fing der Zug schon nach der Mitte August an; um die Mitte Septembers sehr häufig, am 14. und 15. Septbr. — bei Tage und auch des Abends beim Zuge — liessen sie oft den meckernden Ton von sich hören. Vom 10. bis 14. Oktober zogen sie sehr häufig bei Tage und war der Beschluss des Zuges am 4. November.

Ganz in meiner Nähe befindet sich ein alter Mühlenteich, welcher rundum mit Schilf, Binsen und Rohr bewachsen ist, an welchem dieselben häufig brüten. Rundum ist von den Besitzern ein einfacher Zaun gemacht, damit das Weidevieh nicht zu den Wiesen kommen und Schaden thun kann. Auf diesen Zaunpfählen habe ich nun dieses Jahr sehr oft bei Tage 1 und 2, ja auch einmal 3 Bekassinen sitzen sehen. Nachdem dieselben eine Zeitlang in der Luft herumgeschwärmt hatten, liessen sie sich minutenlang auf die hervorragendsten Spitzen der Pfähle nieder.

Herr Graf Rödern äussert in seinem Aufsätze in der Naumannia, 1856 Seite 403, dass ihm kein Beispiel bekannt sei, dass im freien Naturzustande befindliche Vögel lauter Spuleier in ein Nest legen. Ein Freund von mir erhielt im Jahre 1853 ein Nest von *Alauda arvensis* mit 4 Spuleiern, kaum von der Grösse der *Troglodytes*-Eier; im Jahre 1854 ein Lerchennest mit 2 Spuleiern und 2 regelmässig gebildeten Eiern. Ich selbst erhielt dieses Jahr ein Nest mit nur 3 Spuleiern von *Accentor modularis*, welche auch kaum die Grösse der *Troglodytes*-Eier haben.

In einer kleinen Eiche fand ich dieses Jahr in einer Höhlung derselben das Nest von *Muscicapa luctuosa* mit 5 Eiern, welche ich fortnahm; nach 12 Tagen lagen wieder 4 Eier in demselben Neste, auch diese wurden genommen; nach Verlauf von 4 Tagen lag ein einzelnes und zwar sogenanntes zweidotteriges Ei (noch

einmal so gross, wie gewöhnlich) in demselben Neste, und bin ich fest überzeugt, dass alle 3 Gelege von einem Weibchen herrühren.

Das Nest von *Ruticilla thytis* wurde im vorigen Jahre bei Cöslin am 10. Juni im Garten in einem Jasminstrauch — *Philadelphus coronarius* — auf 4 Fuss Höhe, mit 2 Eiern gefunden; diese wurden weggenommen; den 11. lag wieder 1 Ei im Neste, auch dieses wurde fortgenommen, ebenso das am 12. und 13. gelegte Ei. Am 14. lag nun das Nest, ganz zerrissen, unter dem Strauche an der Erde. Das Nest war im Ganzen sehr schlecht gebaut, so dass man beinahe durchsehen konnte; auch war die Form mehr viereckig als rund.

Buteo vulgaris.

Ich habe vor 3 Jahren einen Horst von einem weissen Bussard gefunden, dessen Eier sich durch ihre Kleinheit, so wie durch die Farbe, sehr von den anderen Bussard-Eiern auszeichneten. Dieses Jahr wurde mir nun wieder ein Ei von einem Gelege zugeschickt, mit dem Bemerkten, „dass es vom weissen Bussard sei.“ Dieses Ei gleicht nun den von mir gefundenen gänzlich. Ich möchte wohl wissen, ob diese Erfahrung auch von Andern gemacht worden ist, und dann fragen, ob der weisse Bussard nicht eine eigene Art sein möchte, da die Eier dieser beiden Gelege sich so völlig gleichen und von den andern Bussard-Eiern sich so standhaft unterscheiden? Noch bemerke ich, dass die beiden Gelege 10 Meilen von einander entfernt gefunden worden sind. Beide alte Vögel waren ungemein scheu, und liessen nicht schussrecht dem Horste nahe kommen, ohne von demselben abzustreichen. Auch ist bei beiden Horsten nur ein weisses Individuum bemerkt worden.

Meinen Freunden habe ich den Auftrag gegeben, genau darauf zu achten, ob dieselben in der Gegend horsten und dann mir die Eier zu besorgen, und werde ich nun sehen, ob sie sich wieder gleichen und hierüber meine Erfahrungen späterhin mittheilen.

Hirundo urbica

kam den 23. April einzeln an. Den 1. Mai waren sämmtliche Schwalben hier, jedoch in einer grossen Minderzahl gegen das vergangene Jahr. 1855 nisteten bei meinem Hause 81 Paare, dieses Jahr erschienen nur 21 Paare, und nur 16 davon hatten Junge, welche in den ersten Tagen des August ausflogen.

Der Besitzer von Elisenhof, ein sehr glaubwürdiger Mann, versicherte mir, dass bei ihm 15 Paar Schwalben gebrütet, von diesen aber nur 2 Paare ihre Jungen gross gezogen haben. Die andern 13 Paare haben ihre Jungen in den Nestern verhungern lassen. Mein Gewährsmann, darauf aufmerksam geworden, dass die alten Schwalben nicht Futterten, hat die Nester untersucht, und die Jungen tod in denselben gefunden. Der Monat Juli war hier dieses Jahr ausnehmend nass und kalt: sollte es daher wohl an der Witterung gelegen haben?

Hirundo riparia

erschien dieses Jahr am 8. Mai, jedoch habe ich sie nur diesen Tag und zwar nur eine einzelne gesehen. Die Brutkolonien am Radöufer und in den Sand- und Mergelgruben bei Schlosskämpen waren nicht besetzt, 1 Meile von hier hatten sich einige Paare in den Sandgruben angesiedelt; von dort erhielt ich am 15. Juni ein Gelege Eier, und sind sie dort den 8. September zuletzt gesehen.

Am 1. Juli wurde mir ein Hühnerei gebracht, welches fast noch einmal so gross wie ein gewöhnliches Ei war, und hielt ich es für ein sogenanntes Doppelei. Beim Ausblasen aber fand sich nun, dass in dem Ei noch ein gewöhnliches Ei steckte; die äussere Schale enthielt nur Eiweiss, in welchem das kleinere Ei schwamm; letzteres aber war regelmässig gefüllt. Schon in früherer Zeit wurde mir einmal ein grosses, zweidotteriges Gänseei gebracht, worin auch ein gewöhnliches steckte. Da nun aber das grosse Ei eine weite Öffnung hatte, so dass man das kleinere herausnehmen konnte, so glaubte ich, dass es auf einen Scherz abgesehen sei, und dass man das kleinere in das grosse hineingelegt habe, obgleich mir ganz bestimmt versichert wurde, dass das Ei so gelegt sei.

Schlosskämpen bei Cöslin in Pommern,
den 31. Dezbr. 1856.

W. Hintz I.,
Königlicher Förster.

Nr. 6.

Beobachtungen

über die Ankunft und den Wegzug der Vögel im nord-östlichen Pommern, in den Jahren 1829—1854.

Von W. Hintz I.

Die Beobachtungsorte*) waren:

1) Vom October 1829 bis October 1834: Damshagen bei Rügenwalde, $1\frac{1}{2}$ Meile von der Ostsee entfernt. Forstrevier von 10,000 Morgen, meistens Laubholz.

2) Vom October 1834 bis October 1838: Bartzwitz bei Rügenwalde, $\frac{1}{4}$ Meile von der Ostsee entfernt. Die Feldmark grenzt unmittelbar an den Vitter-See. Ebenes Feld, mit einzelnen Brüchen und kleinen Stellen von 3 bis 20 Morgen Unterholz-Bestand und einem grössern Bruch von c. 200 Morgen, der mit Ellerngesträuch (Alnus) bestanden ist. Von einer Seite der Vitter-See — Landsee von 1 □ Meile — nur durch die 300 bis 900 Schritt breiten Dünen von der Ostsee geschieden. $\frac{1}{8}$ Meile östlich ein Buchenwald von $\frac{1}{2}$ Meile Länge und 600 bis 2000 Schritt Breite.

3) Vom October 1838 bis November 1839: Morgenstern bei Bütow, Revier von 4000 Morgen, bergig, zur Hälfte Laub-, zur andern Hälfte Nadelholz.

4) Vom November 1839 bis April 1842: Massowitz bei Bütow, Revier von 3000 Morgen Laub- und Nadelholz, ersteres vorherrschend, meist gemischter Bestand; von vielen grossen Brüchen, die mit einzelnen verkrüppelten Kiefern, bis zu 10 Fuss Höhe, bewachsen sind, und von mehren Tausend Morgen Feld und Wiese (einzelne, im Reviere liegende Kolonistenhöfe) durchschnitten.

5) Vom April 1842 bis jetzt: Forsthaus Schlosskämpen bei Cöslin. Gemischtes Revier (Laub- und Nadelholz) von 1300 Morgen, unmittelbar an dem Flüsschen Radö; von zwei Seiten durch tiefe Wiesen und Felder, von der andern durch den 18,000 Morgen grossen adlich Cartziner Forst begrenzt.

*) Unter c. 34° Länge und $54^{\circ} 20'$ Breite.

NB. A. = Ankunft. W. = Wegzug. E. = Erste. L. = Letzte.

Jahr	<i>Alanda arvensis.</i>		<i>Cygn. musicus.</i>		<i>Sturn. vulg.</i>		<i>Anser seget. et arvens.</i>		<i>Vanell. cristat.</i>	
	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.
1829	3.2			17.2	27.2			27.2	3.3	
30	21.,			16.,	1.3			12.3	9.,	
31	8.,			8.3	10.2			5.,	5.,	
32	19.,			11.2 ^a	22.,			2., ^a	11.,	
33	7.,	9.12	16.10	14.1	14.,	9.12	10.10	27.,	28.2	
34	24.1	11.,	7.,	16.3	23.,	8.11	21.9 ^b	2.2	21.,	
35	7.2 ^a	14.11 ^b		31.1 ^b	10., ^a		24., ^c	10.,	26.,	7.7
36	25.1 ^c	19.10		4.3	17.2 ^c		24., ^d	26., ^e	5.3	
37	8.2 ^d	11.12	15.,	9.3 ^d	17.2 ^b		24., ^d	18., ^e	19.2	
38	3.3		4.,	11.,	8.3		21.,	17.3	14.3	
39	3.2			11.,	5.,			27.,	26.,	
40	3.,				26.2 ^c			15.,	23.,	
41	19., ^e				3.3			22.,	12.,	19.,
42	16.,	4.11		16.1 ^e	4.,	4.10 ^d	4.10	4.,	17.,	19.,
43	3.1.1 ^f			26., ^e	9.,		5.,	15.,	17.,	25.,
44	21.2 ^g		22.,	22., ^f	4.,	23.9	8.,	27.,	25.,	11.,
45	26.3	27.10			27.,		13.9	28., ^h	27.,	3., ^a
46	4.2 ^h	2.11	3.12	4.4	24.2	8.10 ^e	28.,	7., ⁱ	28.2	24.6
47	5.3 ⁱ	5.,		1.4	15.3	25.,	1.10	6.,	18.3	17.,
48	10.2	26.10	13.11	18.3	18.2 ^f		13.9	25.4 ^k	26.2	2.,
49	9.,	24.,	23.10	7.2	13.2 ^f		23.,	5.3 ^l	4.3	20.,
50	10., ^k	10.,		22.2	9.1 ^g	5.,	16.,	15.4	23.2	20.,
51	13.,	4.11	2.10 ^g		16.2 ^h	6.,		25.3	14.3	24.,
52	5., ^l	9., ^m	1.11	10.3 ^h	6., ⁱ	23.,	11.11	10., ^m	15.,	19.,
53	13.3 ^o	28.10 ⁿ	10.,	9.,	13.3 ^k	11.9	17.9 ⁿ	7.4 ^o	30., ^b	12.8 ^c
54	21.2	22.,		6.,	1.,	10.10		2.5	9.,	15.,

a) 10.2 häufig.

b) bis 5.12 einz.

c) 5.2 häufig.

d) 16.2 b. Sturm

u. Glatteis, Flüge

von 300 bis 400.

e) 10. bis 13.3

starke Flüge.

f) eine einzelne,

25.2 häufig.

g) 2 Stück, 3.3

häufig.

h) einzeln, 23.2

häufig.

i) schon 25.2 be-

obachtet.

k) einzeln, 13.2

häufig.

l) 25.6 welche

beobachtet.

m) 11.9) erste

n) 21.9) Züge.

o) einzeln, 1.4

häufig.

a) 4 St., dann

am 8.3, Haupt-

zug vom 18.—

24.3.

b) Hauptzug v.

18—20.3.

c) Hauptzug v.

1—4.3, d. letz-

ten am 15.4.

d) mehre Tau-

sende.

e) Mitte Febr.

die letzten.

f) Mitte Mai

die letzten, am

2.5 noch 2 St.

g) nur 2 St.

h) ein einzeln.

a) einzeln, 15.2

häufig.

b) Dezbr. und

Jan. am Ost-

seestrände öf-

ter ein Zug von

30 Stück.

c) 4 Stück, 9.3

häufig.

d) ein Stück in

einer Dohne.

e) 1.11 d. letz-

ten.

f) einzeln.

g) einzeln.

h) 15.1 allenthal-

ben.

i) 15.1 ein Zug

von 40 Stück.

j) 11.1 Flug v.

11 Stück.

k) 20.3 häufig.

a) Hauptzug v.

18—24.3.

b) Hauptzug v.

7—19.11.

c) 1.11 letzte.

d) 26.10 letzte.

e) Hauptzug

21. u. 22.3.

f) 7.11 letzte.

g) Hauptzug

1—6.4.

h) einige noch

4—8.4 und 10.5.

i) v. 1.—7.3 sehr

häufig.

k) die letzten.

l) 2—13.2 sehr

viele.

m) 6—7.5 einige

Züge von über

100 Stück.

n) im Novbr.

viele.

o) 4.5 viele Züge.

a) zu 30—40.

b) 1.4 allenth.

c) viele am Ost-

seestrände.

Jahr	<i>Fring. cannabina.</i>		<i>Columba oenas.</i>		<i>Grus cinerea.</i>		<i>Columba palumb.</i>		<i>Charadr. pluvial.</i>		<i>Anthus pratens.</i>	
	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.
1829	3.3		4.3		5.3		5.3		11.3		11.3	
30	27.2		21.,,		10.,,		14.,,		9.,,		9.,,	
31	7.3		16.,,		14.,,		18.,,		7.2		10.,,	
32	12.,,		4.,,		22.,,		16.,,		17.3		27.2	
33	24.,,		28.,,		26.,,	3.10	28.,,		1.,,		22.,,	
34	4.,,		18.,,		4.,,		26.,,		9.,,	28.11	7.3	
35	10.,,		1.4		9.,,		13.,,	15.10	16.,,		14.,,	
36	1.,,		24.3		13.,,		7.,,		1.,,		13.,,	
37	18.,,		19.4		17.,,	4.9 a	18.,,		14.,,		17.4	
38	8.,,		23.3	7.9	23.,,	13.,,	5.4	27.,	6.,,		7.3	
39			6.4		18.,,		5.,,		2.,,			
40			2.,,		19.,,		21.3		1.2			
41	17.,,		19.,,		19.,,		24.,,		19.3		19.,,	
42	17.,,		10.3		11.,,	8.10b	19.,,		11.,,	28.8a	1.,,	
43	20.,,		16.,,		15.,,	10., c	5.,,		19.,,		15.,,	
44	22.,,		4.4		8.,,		23.,,a	14.,	1.,,	24.11	8.,,	16.10
45	7.4		9.3		30.,,	14., d	8.4b	9.,	3.4b	19.8	14.4	15.,
46	25.3		12.,,		11.,,e		14.3		7.3		5.3	12.11
47	4.4		29.,,a		28.,,	10.,	16.,,d	5.9	14.,,	26.11	7.,,	25.10
48	3.,,		15.,,b		15.,,f		22.,,d		20.,,		14.,,	8.11 a
49	10.3		14.,,c		4.,,		18.,,	11.10	9.,,		8.,,	13.10
50	4.4		27.2d	3.8e	26.2		6.4b		9.,,		1.,,	24.,
51	1.,,		14.3	20.,,e	18.3		24.,,b		11.,,	2.9c	24.,,	7.11
52	3.,,		18.,,f	9.,,	25.,,	14.,	30.3b	12.8e			23.,,	27.10
53	4.5		20.4g		7.4	7.,	8.4				4.4	30. 9
54	9.3	8.10	28.2	20.,,	13.3	4.11	10.3	23.9	15.,,	2.11	24.3	4.10

a) gerufen.

b) 20.3 gerufen.

c) 4.4

d) 10.3

e) zuletzt

f) 22.3

g) 29.4

a) die ersten Züge.

b) über 100

St. bei Manow.

c) über 1000

St. bei Manow.

d) 6.11 2 St.

e) 20.5 ein einzelner Zug von

10 St.

f) 29.2 ein Zug.

a) 29.3 gerufen.

b) gerufen.

c) 9.10 noch

2 St.

d) 2.4 gerufen.

e) Zug von

100 St.; bis

zum 9.8 gerufen.

a) erster Zug.

b) ein einzelner hoch

in d. Luft.

c) erste

Züge.

a) bis 15.2

täglich ein

einzelner auf

einer Wiese.

Jahr	<i>Motac. alba.</i>		<i>Alauda arborea.</i>		<i>Turdus musicus.</i>		<i>Fring. chloris.</i>		<i>Fring. coelebs.</i>		<i>Scolop. rusticula.</i>	
	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.
1829	11.3		11.3		15.3		15.3 ^a		16.3 ^a		16.3	
30	14,,		20,,		19,,		7,,		14,,		16,,	
31	25,,		15,,		11,, ^a		11,,		18,,		20,, ^a	
32	10,,		10,,		20,,		13,,		20,,		22,,	
33	26,,		27,,		16,,	5.11	7,,		16,,		28,, ^b	
34	2.4		21,,		10,,		9,,		7,,		10,, ^c	
35	27.2		25,,		17,,		5,,		17,,		6,,	4.11
36	21,, ^a		19,,		19,,		7,,	31.10 ^b	14,,		7,, ^d	
37	20.3		15,,		15,,		5,,		21,,		15,,	4.,
38	23,,		5.4		3.4		11,,		30,,		11.4	
39	28,,		10.3		7.3		19,,		21,,		21.3	
40	1.4		1,,		31,,		14,,		19,,		25,,	
41	19.3		13,,		23,,		23,,		18,,		29,,	
42	24,,		1,,		7,,	1.11 ^b	8,,		14,, ^b		20,,	11.,
43	23,,		16,,		22,,		11,,		5,,		24,,	
44	2.4	27.9	5,, ^a		29,,	21.10	16,,		8,,	30.9	13.4	14.10
45	1,,	20,, ^b	27,,	20.9	7.4	10.11	5,,		31,,		10,,	8.11 ^c
46	2.3	4.10	24.2	18.10	2.3	14.,	14,,		2,, ^c		5.3	12.10
47	18,,	29.9	12.3	26.,	21,,	24.10	17,,		20,,		14,, ^f	18.9
48	15,,		19.2 ^b	2.,	15,,	24.,	13,,		15,,		18,,	
49	5,,		3.3	30.9	29,,	23.,	4,,		7,,		4.4	13.11
50	10,,		24.2		28,,	26.,	26,,	29.10	20,,		11.3 ^g	
51	15,,		13.3		20,,	29.,	7.2		18,,		22,,	
52	22,,		18,,	11.10	23,,	3.11			28,,		27,,	
53	3,,		4.4 ^c	12.9 ^d	2.4	4.,	8.3		4,, ^d		8.4	
54	14,,	27,,	7.3	2.11								

a) im Febr. eine einzelne.

b) im Dez. 1832 eine einzelne.

c) den ganzen Winter einzelne.

d) 28.3 eine mit einem reifen Ei.

e) die einzige auf d. Herbstzug.

f) 29.2 2 St.

g) 6.4 auf dem Zuge.

a) 3.3 über 100 Stück im Rohre.

b) 14.10 noch eine einzelne.

c) gesungen.

d) familienweise, 28.9 die letzten.

a) 26.3 gesungen.

b) 13.3 gesungen.

c) gesungen.

d) familienweise, 28.9 die letzten.

a) 8.—15.4 viel Zugvögel.

b) 1.12 eine einzelne.

a) einzelne ab und zu jeden Winter.

b) grosse Flüge von 100 St. am Ostseestrande.

a) einzelne M., selten W., auch des Winters.

b) 16.3 Züge v. 1000 Stück.

c) 23.3 gr. Züge.

d) 7—10.3 grosse Züge.

Jahr	<i>Fring. carduelis.</i>		<i>Scolop. Gallinula.</i>		<i>Saxicola Oenanthe.</i>		<i>Scolop. Gallinago.</i>		<i>Podiceps cristatus.</i>		<i>Char. hiatic.</i>	<i>Char. cantian.</i>
	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	A.
1829	17.3		20.3		21.3		22.3 ^a					
30	18,,		17,,		24,,		1.4					
31	11,,		16,,		19,,		13.3					
32	14,,		1.4		21,,		1.4					
33	19,,		4,,		1.4		17.3					
34	15,, ^a		11.3	20.11	26.3		10,,	20.11				
35	10,,		13,,	4. "	27,,		16,,	4. "	30.3		30.3	30.3
36	14,,		14,,		24,,		12,,		27,,		22,,	3.4
37	12.4		18,,	4. "	15.4		18,,		22.4	16.9	14.4	11,,
38	10.3	13.10 ^b	29,,		9,,		2.4		17.3		11,,	14,,
39	19,,		14,,		1,,		20.3		21,,		7,,	9,,
40	21,,		27,,		15,,		26,,		23,,		2,,	7,,
41	11,,		15,,		27.3		24,, ^b					
42	21,,		16,,		18.4		19,,	4. "				
43	21,,		25,,	4. "	20,,		25,, ^c					
44	4,,		14,,		26,,		2.4,,	26. "				
45	1.4		23.4		23,,		9,,	20. "				
46	21.3		17.3		17.3	25.9	3,,	10. "				
47	17,,		5.4		15.4	29,,	26.3	2. "				
48	7,,		13.4	12. "	3,,		27.2	12. "				
49	16,,		19.3		31.3		31.3					
50	11,,		3.4		5.4		5.4					
51	17,,		6.3 ^a	21.12	25.3		15.3					
52			30,,	7.11 ^b	6.4		22,, ^d	4. "				
53	15.2 ^c		4.4	20.9	14,,		9.4 ^e	24.10 ^f				

a) den ganzen Winter durch.
b) Flug von c. 50 Stück.
c) bei starkem Schneetreiben ein einzelner.

a) 22.2 eine einz., wurde mit der Peitsche erschlagen.
b) 23.7 erste Zugvögel.

a) einzelne ab und zu des Winters.
b) 1.4 sehr häufig.
c) 6.4 gemeckert.
d) 30.3 gemeckert. 28.7 zuletzt.
e) 12.4 gemeckert.
f) 28.10 und 11.11 noch einzelne.

Jahr	<i>Ember. Schoeniel.</i>		<i>Ciconia alba.</i>				<i>Rubecula familiar.</i>		<i>Milvus regalis.</i>	<i>Totanus ochropus.</i>		<i>Corvus Monedula.</i>	
	A.	A.	A.		W.		A.	W.	A.	A. W.		A.	W.
			E.	L.	E.	L.				A.	W.		
1829			1.4				1.4		2.4	2.4			
30			29.3				20.3		26.3	6.,			
31			30.,	2 4a			17.,		24.,	17.,			
32			28.,	28.3			11.,		25.,	19.,			
33			23.,				19.,		4.4	1.,			
34			10.4				1.4		3.,	8.,			
35	1.4	1.4	2.,				17.3		1.,	12.,			
36	18.3	25.3	21.3	3.4			26.,		22.3	19.,			
37	14.4	24.4	25.,	3.,			4.4		14.,	22.,			
38	3.3	7.,	30.,				23.3		24.,	19.,			
39	1.4	4.,	6.4				16.,		20.,	9.,			
40	30.3	27.3	1.,				20.,		26.,	16.,			
41			29.3				16.,		22.,	1.,			
42			22.,	26.3	15.8b	27.8c	16.,		16.,	11.,		5.4a	
43			20.,	31.,			29.,		22.,	31.3		7.,	
44			6.4				4.4	20.10	7.4	4.4		1.,	10.10
45			5.,	10.4	8.,	18.,	10.3	20.11	6.,	5.,		30.3	
46			20.3	29.3	29.7	22.,	7.,	20.,	15.3	24.,	9.10	26.2	
47			26.,	7.4	6.8	20.,	2.4	25.9	16.,	26.3		25.3b	13.11
48			22.,	2.,	7.,	22.,	2.,	31.10	15.,	5.4		17.,	11.10
49			3.4	13.,			4.,	31.,	8.,	4.,		19.2	
50			5.,		11.,	26.,	30.3	8.,	25.,	29.3		6.4	3.10
51			3.,		8.,d	21.,	27.,	25.,	19.,	24.,		4.,	6.,
52			4.,		1.,c	15.,	3.,	27.,	28.,	5.4		15.,c	
53			1.,	16.,	15.,	28.,	6.4	27.,	29.,	11.,		11.3	19.,

a) überall.

b) Junge.

c) Alte.

d) 1.9 Alte und Junge von einer Brut fort.

e) 4.9 noch 3 Junge ohne Alte.

a) bis 1842 Standvogel, von da ab nur auf d. Zuge.
b) nur eine einzelne.
c) geg. 1000 Stück auf d. Felde.

Jahr	<i>Charadr. minor.</i>		<i>Upupa epops.</i>		<i>Turdus iliacus.</i>				<i>Cyanec. succica.</i>		<i>F. Timanc.</i>	<i>Phyllopn. rufa.</i>	
	A.	W.	A.	W.	A.		W.		A.	W.	A.	A.	W.
					E.	L.	E.	L.					
1829			7.4		7.4						9.4	11.4	
30			3,,		28.3 ^a						14,,	9,,	
31			10,,		8.4	15.4 ^b					16,,	15,,	
32			18,,		1,,			9.9			28.3	8,,	
33			24,,		3,,						5.4	22,,	
34			20,,		17.3	20.3 ^c					28.3	16,,	
35	7.4		17,,		17,,						3.4	7,,	
36	11,,		20,,		18,,						7,,	11,,	
37	14,,		17,,		17,,	22.3 ^d					11,,	9,,	
38	19,,		21,,	6.9	28,,						9,,	17,,	
39	12,,		28,,	7,,	7.4						20,,	14,,	
40	9,,		22,,		26.3						15,,	20,,	
41	4,,		26,,		22,,							14,,	
42	4,,		22,,	17.7	1.4		25.10		7.4			10,,	
43	17,,	29.9	19,,		8,,	16.4 ^e	22.9		11,,			17,,	
44	2.5	7,,	23,,		9,,		25.10	1.11	9,,			10,,	12.10
45	19.4	2,,	23,,	1.8	17.3	2,,	10,,	3,,	14,,			14,,	11,,
46	23,,		20,,		27,,	20,,	13,,	25.10	10,,			6,,	16,,
47	3,,		26,,	26.7	24,,		17,,	f	17,,			12,,	11,,
48	30,,		11,,	26,,	8,,	13,, ^g	6,,	7.11	10,,			31.3	9,,
49	8,,		17,,		19,,		26,,	18,,	23,,			14.4	9,,
50	9,,	24.8	16,,	19.8	15,,		15,,	12,,	17,,			11,,	7,,
51	5,,	11,,	15,,		25,,		25.9	5,,	28.3			8,,	7,,
52	29,, ^a	28,,	3,,	13,,	14.4		5.10	12,,	14.4	5.9		5,,	11,,
53	20,,		12,,		10,,		7,,	4,,	16,,			9,,	30.9

a) schon am 17.4 gesehen.

a) in der letzten Hälfte des Januar 1830 bei starkem Frost und tiefem Schnee 5 Stück. Im Herbste 1830 im Umkreise von 2 Meilen keine gesehen und gefangen.
 b) in starken Flügen.
 c) sehr häufig.
 d) zu Tausenden.
 e) mehre Tausende.
 f) die einzigen.
 g) über 10,000.

Jahr	<i>Hirundo rustica.</i>				<i>Ard. cinerea.</i>		<i>Coccyth. vulg.</i>	<i>Actit. hypol.</i>	<i>Cicon. nigra.</i>	<i>Budyd. flava.</i>	<i>Gallin. porz.</i>				
	A.		W.		A.	W.					A.	A.	A.	A.	W.
	E.	L.	E.	L.											
1829	11.4				11.4		17.4		19.4	19.4	26.4				
30	26.,				30.3		24.,		15.,	1.5	17.,				
31	8.,				16.4		19.,		21.,	20.4	3.5				
32	17.,				20.,		30.,		12.,	26.,	1.,				
33	29.,				13.,		25.,		12.5	19.,	24.4				
34	28.,	10.4a			1.,		21.,		18.4	1.5	4.5				
35	29.,	25.,a	9.9b		20.,				19.,	17.4	28.4				
36	25.,	20.,a			17.,				12.,	20.,a	27.,				
37	16.,				20.,				24.,	2.5.,	21.,				
38	22.,	17.,a			16.,				2.5	3.,b	24.,				
39	25.,				11.,				19.4	5.,					
40	24.,				9.,				26.,						
41	27.,		11.,		16.,				26.,						
42	23.,		14.,d		26.3a		23.,	7.,	7.,		17.,				
43	18.,		25.10		6.4		25.,	24.,	24.,		26.,				
44	27.,		24.9	12.10a	6.3	13.10	11.5	13.,	8.,c	20.,	20.,				
45	17.,		27.,		14.4		25.4	3.5	25.4c	26.,	5.8a				
46	18.,		22.,	15.,a	5.,b		30.,	5.4		19.,					
47	20.,		29.8a	26.9	20.3		27.,	4.,	27.,c	20.,					
48	8.,		15.9	16.10b	12.,		5.,	30.,	20.,	19.,	26.7a				
49	24.,		1.10		29.,c		28.,	1.,		2.5					
50	13.,				3.4		19.,	4.,	21.,d	8.,	31.,a				
51	17.,				14.3		27.3	1.,	26.,d	20.4	21.,a				
52	1.5		8.,e		19.,		24.4	18.,	30.,	10.5	20.,a				
53	23.4				12.,		11.,	14.,	22.,	2.,					

a) einzelne.

b) 3 bis 4000 am Ostseestrande, setzten sich auf die Wiesen.

c) zwei Stück.

d) die letzten Jungen am 9.9 ausfliegend.

e) fünf Stück.

a) im Jan. und Febr. einzelne.

b) 10.4 c. 50 St. auf den Wiesen.

c) 2—12.1 einer auf den Rieselwiesen.

a) grosse Flüge von 100 St. auf Erbsenfeldern. b) vom 20—27.9 grosse Flüge. c) einzelne. d) ein Paar brütend.

a) zuletzt gerufen.

Jahr	<i>Synca. torg.</i>		<i>Hir. urbana.</i>		<i>Cucul canor.</i>		<i>Caprim. europ.</i>		<i>Sterna hirundo.</i>	<i>Hir. ripar.</i>		<i>Prat. rubetra.</i>	<i>Col. turtur.</i>	<i>Gall. chlorop.</i>
	A.	A. W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.		A.	A. W.			
1829	27.4	28.4			28.4		29.4			1.5			4.5	
30	21,,	25,,			2.5		5.5			24.4			27.4	
31	22,,	26,,			24.4		9,,			29,,			29,,	
32	26,,	26,,			29,,	19.7 ^a	8,,			4.5			3.5	
33	24,,	5.5			2.5	11,, ^a	8,,			25.4			3,,	
34	26,,	28.4			29.4	6,, ^a	11,,			1.5			28.4	
35	4.5	27,,			2.5		10,,	20.9	1.5	24.4	9.9		29,,	
36	14,,	24,,			24.4		4,,		5,,	3.5			3.5	
37	30.4	26,,			29,,		7,,	25,,	9,,	25.4			4,,	
38	28,,	28,,			28,,	11,, ^a	4,,		3,,	1.5			29.4	
39	26,,	27,,			2.5		6,,		3,,	3,,			1.5	
40	1.5	27,,			25.4		1,,			5,,	30.4		6,,	
41	6,,	25,,	11.9		1.5	12,,	7,,			9,,			25.4	
42	21.4	26,,	10,, ^a		3,,	13,,	12,,		17.4	3,,	2.5		10.5	6.5
43	26,,	3.5			29.4	22,,	18,,		5.5	2,,	26.4		11,,	4,,
44	30,,	6,,	4,,		5.5	14,,	27.4		11,,	9,,	28,,		7,,	8,,
45	3.5	4,,	27,,		26.4	21,,	30,,		21.4	1,,	3.5		27.4	1,,
46	1,,	23.4			3.5	14,,	26,,		8.5	3,,	28.4		5.5	16.4
47	25.4	25,,	31.8 ^b		3,,	21,,	24,,	3.10	6,,	3,,	16.8	1.5	1,,	6.5
48	30,,	26,,	31,, ^c		18.4	14,,	1.5		5,,	11,,	10.4	28.4	1,,	
49	26,,	25,,			27,,	24,,	27.4		8,,	29.4	27,,	29,,	2,,	
50	18,,	15,, ^d	15,, ^e		4.5	15,,	5.5	9.9	6,,	2.5	5.5	8.5	3,,	
51	20,,	24,,			25.4	21,,	3,,		4,,	26.4	21.4	3,,	6,,	
52	29,,	28,,	28,, ^f		8.5	18,,	18,,		8.5	8.5	7,,	29,,	9,,	3,,
53	1.5	25,,	16,, ^g		3,,	17,,	11,,		6,,	25.4	29,,	24,,	4,,	2,,

a) einzelne bis Mitte October.

b) einzelne bis zum 10.9.
c) bis auf ein Paar.

d) 6.5 alle.
e) bis auf einzelne Paare.
f) einzelne bis 7.9.

g) 4.5 alle.

a) zuletzt gerufen.

Jahr	<i>Corac. garrula.</i>		<i>Buteo. pliocenicur.</i>	<i>Lanius collurio</i>		<i>L. Luscini.</i>	<i>Cyps. apus.</i>		<i>Oriol. galbul.</i>		<i>Crex. pratens.</i>		<i>Coturn. commun.</i>	
	A.	W.		A.	A.		W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.	A.	W.
1829	4.5		4.5	4.5		6.5	8.5		17.5		19.5		21.5	
30	7.,		30.4	10.,		6.,	8.,		21.,		21.,		19.,	
31	2.,		6.5	7.,		1.,	14.,		22.,		26.,		14.,	
32	29.4		18.4	8.,		27.4	4.,		24.,		23.,		25.,	
33	11.5		29.,	11.,		11.5	6.,	3.8	26.,		11.,		28.,	
34	8.,		2.5	6.,		7.,	6.,	31.7	22.,		8.,	7.11 a	21.,	
35	2.,		4.,	7.,	5.11 a	4.,	5.,	9.9 a	29.,		20.,		11.,	
36	28.4		22.4	6.,		8.,	13.,	30.7 b	14.,		22.,		16.,	
37	17.,		26.,	2.,		1.,	7.,		24.,		22.,	18.10 b	10.,	
38	6.5		1.5	7.,		5.,	4.,		18.,		19.,		14.,	
39	20.,		8.,	10.,			11.,		17.,					
40	5.,		30.4	3.,			15.,		25.,					
41	5.,		30.,	5.,			7.,		20.,		19.,			
42	4.,	17.8	1.5	9.,			18.,		11.,		5.6		1.6 a	
43	25.4		19.4	8.,			26.,	28.8 c	13.,		2.,		6., a	14.7 b
44	7.5		2.5	7.,			11.,		10.,		25.5		9.5	
45	24.4		6.,	9.,	17.8		23.,	28.7	8.,	6.8 a	7.6,		5.8	8.8 c
46	5.,		27.4	6., b		6.5 a	15.,		8.,		30.5			
47	5.,	24.,	1.5	9.,			11.,		9.,		6.6			
48	2.,		16.4	13.,			29.4	26.6 d	1.,		18.5	7.7 d		
49	30.4		2.5	13.,			14.5	9.8 e	2.,					
50	2.5	23.7 a	17.4	11.,			18.,		8.,					
51	3.,		21.,	10.,			10.,		4.,		27.,			
52	17.,		19.,	19.,					12.,	26.7 a	29.,		17.6 a	
53	13.,		30.,	9.,				28.7 f	10.,		27.,			

a) 12.9 noch
2 Stück.

a) eine einzel-
ner am Ost-
see-strande.
b) 29.3 ein-
zelner.

a) schlug Vorm. v. 9—10 Uhr c. 50 mal,
Nachmittäg. $\frac{1}{4}$ Meile weiter im Walde.

a) eine einzelne am Ostsee-strande.
b) zu 30 und 40 St., 4.8 noch eine einzelne.
c) einzelne. d) 3.8 noch 2 Stück.
e) über 50 St. f) am Strande über 100 St.

a) zuletzt
gehört.

a) zwei St.
b) 9.12 ein-
zelne.
c) nur ein-
mal gehört.
d) zuletzt
gerufen.

a) geschla-
gen.
b) zuletzt
gehört.
c) nur an
diesen Ta-
gen gehört.

Nr. 7.

Die Waldschnepfe falzt und nistet zweimal im Jahr.

Von

Dr. Jul. Hoffmann.

Am 9. Juni 1856 erhielt ich von einem Jagdfreunde eine Zuschrift folgenden Inhalts:

„Schon längst wünsche ich Sie in Jagdangelegenheiten zu sprechen etc. Der Schnepfenstrich ist gegenwärtig im Leonberger Walde besser, als im Frühjahr. Jeden Abend kann man von 7 bis 8 $\frac{1}{2}$ Uhr 12 bis 15 Schnepfen zählen; sie falzen hoch und tief und stossen dabei auf einander; Morgens jedoch streicht keine einzige. Wenn Sie Lust haben, mitzugehen etc.“

Es war mir längst bekannt, dass in Gegenden, wo Schnepfen brüten, auch den Sommer über in den Dämmerungsstunden falzende gesehen zu werden pflegen, dass aber eine solche Menge in genannter Waldung streichen und dass sie gar wie im Frühjahr auf einander stossen sollten, war mir doch sehr auffallend. Ich ging daher auf den gemachten Vorschlag gern ein und wir gingen am 11. Juni bei sehr schönem, klarem Wetter auf den Abendanstand. Wir stellten uns in ziemlicher Entfernung von einander auf und jeder von uns zählte 13 bis 14 Schnepfen, welche stark falzten, aber sehr hoch flogen. Zwei derselben sah ich in kurzem Zwischenraume dieselbe Strasse ziehen, jedoch ohne dass sie miteinander gekämpft hätten — es konnte ja ein schon gepaartes Paar sein. Mein Begleiter, ein glaubwürdiger Jäger und Feind des Jägerlateins, versicherte mich aber, vor 14 Tagen, also in der letzten Woche des Mai, gesehen zu haben, wie sie mit den Schnäbeln nach einander gestochen haben. Diess ist offenbar eine Aeusserung der Eifersucht und setzt den Trieb zur nochmaligen Paarung voraus. Wäre dies nicht wirklich der Fall,

warum wäre dann in der Zwischenzeit zwischen der Frühjahrsfalz und dieser zweiten Sommerfalz eine Pause eingetreten? Wir waren während des Frühjahrsstrichs an denselben Orten angestanden; am 3. April waren noch ca. 10 Schnepfen gestrichen, am 4. April (bei starkem Winde) eine, am 5. April ca. 8, am 6. April (bei ausgezeichnet günstigem Wetter) ca. sechs, so dass wir wegen zu wenig Aussicht auf Erfolg, namentlich auch weil wir beim Buschiren gepaarte Paare antrafen, den Anstand aufgaben.

Bei normalem Frühlingswetter legt das Schnepfenweibchen seine 3—4 Eier in hiesiger Gegend gewöhnlich in der ersten Hälfte des April, so wenigstens in hiesiger Gegend*). Nehme ich nun an, dass das Weibchen ungefähr am 20. April anfängt zu brüten, so schlüpfen die Jungen gegen den 7. Mai hin aus und sind gegen Ende Mai der Pflege und Aufsicht der Eltern entwachsen. Herr Pastor Brehm (s. seine Naturgesch. aller Vögel Deutschlands) fand ja ein mal am 6. Mai 4 schon halb befiederte Junge! Die jungen Schnepfen, sobald sie anfangen flugfähig zu werden, laufen selbstständig von ihren Eltern weg und entheben dadurch die letztern, resp. das Weibchen, ihrer Elternpflichten, was steht nun einer zweiten Brut hindernd entgegen? Die Zeit, wo im vorigen Jahr die Falz begann, steht ganz in dem richtigen Zeitverhältniss zu dem muthmasslichen Selbstständigwerden der Jungen der ersten Brut. Ausser der sehr auffälligen Falz kann ich noch verschiedene Beweise für eine zweite Brut anführen; so nament-

*) Die Daten, welche mir Herr Baron von König-Warthausen über die Legezeit aus den Notizen zu seiner reichen Eiersammlung mitzuthellen die Güte hatte, stimmen mit dieser Beobachtung ziemlich gut überein. Es sind folgende:

- 1849. Mai. 3 Stück (volles Gelege) stark bebrütet.
- 1850. 16. April. 1 Stück (das erste im Nest) frisch.
- 1850. 30. April. 4 Stück (Gelege) bebrütet.
- 1851. 15. April. 4 Stück (Gelege) stark bebrütet.
- 1851. 15. April. 4 Stück (Gelege) schwach bebrütet.
- 1851. 29. April. 4 Stück (Gelege) schwach bebrütet.
- 1851. ? April. 3 Stück (Gelege) stark bebrütet.
- 1852. 28. April. 3 Stück (Gelege) schwach bebrütet.
- 1854. 22. Mai. 3 Stück (Gelege) am Auskriechen.

Von zwei weiteren Daten, die für die Annahme einer zweiten Brut sprechen, später.

Ferner wurde nach der Aussage eines ganz zuverlässigen Jägers am ersten April des Jahres 1856 beim Buschiren ein Schnepfennest mit 3 Eiern bei Esslingen gefunden, und zwar auf eine betäubende Weise, indem man einen ungezogenen Hühnerhund dabei betraf, wie er dieselben auffrass.

lich den, dass es keine grosse Seltenheit ist, im Spätsommer und im Anfange des Herbstes junge Schnepfen anzutreffen, so erzählt Herr Prof. Naumann von einem kaum flugbaren Individuum, das er am 8. September antraf. Auf einer Hirschjagd in der Nähe von Stuttgart wurden noch im October junge Schnepfen angetroffen. Aehnliche Fälle sind gewiss noch manche aufgezeichnet, ohne zur allgemeinen Kenntniss gekommen zu sein. Als Fortsetzung der in der Anmerkung gegebenen Notizen von Herrn Baron von König-Warthausen und zugleich neue Beweise meiner Behauptung habe ich hier noch aufzuzählen:

1850. 11. Juni 1 Stück (das erste im Nest) frisch.

1854. 22. Mai 3 Stück (Gelege) frisch.

Dass die Eier und die Jungen der zweiten Brut nicht so häufig gefunden werden, als die der ersten Brut, finde ich ganz natürlich. Im April und Mai, wo der Wald noch nicht so dicht belaubt ist, kommt der Jäger sowohl, als der Eiersammler viel leichter an die Brutorte der Schnepfe, weil da manches Gesträuch, Dornbüsche u. s. w. ohne dichte Belaubung ihm viel eher durchdringlich erscheinen, als dies im Spätsommer der Fall ist. Auch kommt ihm im Frühjahr die abstreichende und den Nistplatz dabei verrathende Schnepfe viel eher zu Gesicht, als im Juni und Juli, weil sie noch nicht durch das Laub gedeckt ist.

Der nächstliegende Einwurf, der mir gemacht werden könnte und der auch schon gegen die Vermuthung einer zweiten Brut an verschiedenen Orten geltend gemacht wurde, ist der, dass beim Verunglücken der ersten Brut allerdings eine zweite gemacht werde, ohne dass jedoch die letztere normal oder nur häufig sei.

Ich kann darauf sehr einfach erwidern, dass ein solcher Fall doch wohl nur da anzunehmen sein wird, wo die Eier verunglücken. Wenn ein solcher nun auch während der letzten Zeit der Bebrütung eintritt, so müssen doch die Jungen einer solchen zweiten Brut Ende Juni, spätestens Mitte Juli flugbar sein. Demnach müssten die im September und October mit den Anzeichen der Jugend betroffenen Vögel gar einer dritten Brut angehören, was ich denn doch nicht zu verfechten wage, obgleich ich es keineswegs für unmöglich halte.

Das ungemein schnelle Wachsthum der jungen Schnepfen erklärt es genügend, dass man im September und October verhältnissmässig selten unausgebildete Individuen antrifft, denn wenn man die Ent-

wickelung vom Bebrütetwerden des Eies an bis zur vollständigen Flugbarkeit des jungen Vogels selbst zwei volle Monate dauern lässt, wobei offenbar eher ein zu grosser, als ein zu kleiner Termin angenommen ist, so müssen ja doch die Vögel der normalen zweiten Brut Ende August ihr vollständiges Gefieder tragen.

Herr Dr. Gloger, welcher zu gleicher Zeit mit Herrn von Hahn das zweimalige Brüten von *Gallinula chloropus* entdeckte, hat sich bei Gelegenheit dieser Bekanntmachung für die Wahrscheinlichkeit ausgesprochen, dass ein zweimaliges Brüten wohl auch noch bei andern Vogelarten vorkommen dürfte, von welchen man bisher gemeint, sie machen, ungestört, nur eine Brut jährlich. Meiner Ansicht nach darf die Waldschnepfe unbedingt auch hierzu gerechnet werden. Bei den zahlreichen Verfolgungen, welchen dieser Vogel, ausser von Seiten des Menschen, resp. Jägers, der doch sein gefährlichster Feind ist, namentlich noch von Raubthieren ausgesetzt ist, wäre es bei nur einmaligem Brüten kaum möglich, dass deren Anzahl — obwohl im Vergleich zu früheren Zeiten sehr vermindert — doch noch so bedeutend wäre, als sie es doch noch immer im Vergleich mit andern Vögeln ist, die selbst bei grösserer Eierzahl nur einmal im Jahre brüten und keinen so systematischen Verfolgungen ausgesetzt sind, wie z. B. die Spechte.

Jagdfreunde, welche Gelegenheit haben, im Juni Distrikte zu besuchen, in welchen viele Waldschnepfen brüten, werden sich leicht von dem Bestehen einer zweiten Falzzeit, welche von der ersten durch eine $1\frac{1}{2}$ monatliche Pause getrennt ist, überzeugen, aber gewiss davon absehen, diese zweite Falz zum abendlichen Anstand zu benutzen und die armen Langschnäbel auch noch im Sommer zu verfolgen.

Den diessjährigen Frühlingsstrich betreffend möchte ich noch die Bemerkung machen, dass er seit vielen Jahren in hiesiger Gegend nie so schlecht gewesen war, als diessmal. Auf einem Stande etc., wo noch im vorigen Jahre jeden Abend 6 bis 8 Schnepfen strichen, wurden in diesem Frühjahr die ganze Strichzeit über zusammen kaum mehr als eben so viele gesehen und gehört.

Die unermüdlichsten und renommirtesten Schnepfenschützen hiesiger Gegend kamen jeder nur ein paar Male zu Schuss. Woher mag das wohl kommen? War der Strich auch in Norddeutschland so schlecht? Das Frühjahr war doch so günstig!

Stuttgart, den 5. April 1857.

II. Notizen.

Turdus torquatus hat doch wohl hier genistet. Zu weiterer Bekräftigung des noch zweifelhaften Faktums hielt ich es für Pflicht, mich in den Besitz der betreffenden Subjecte zu setzen: in der beifolgenden Krammetsvogel-Einheit erhalten Sie desshalb den Vater und drei Kinder dieser neuen Staatsbürger-Familie, welche sich dem Wohle der Wissenschaft freiwillig opferten; in unmittelbarer Nähe des von mir in Gemeinschaft mit Freund Altam und Wiebken sorgsamst abgesuchten Brutplatzes hingen sie dicht neben einander am verwichenen Freitag in den Dohnen, und ist jetzt noch das Weibchen und ein Junges an jenem Platze zu finden, die wohl auch nächstentags den Weg in Ihre Küche finden werden. Abgesehen davon, dass bis heute (6. Oktober) nur Heckvögel in hiesiger Gegend vorkommen — nur sehr einzeln sah ich *Turdus musicus* über Feld ziehen, während *T. iliacus* noch gänzlich fehlt — sah man bisher noch immer die Schildamsel — nach 40jähriger Erfahrung des hiesigen Jagdpraktikanten — im Jugendkleide; die seither für Nestvögel gehaltenen waren, wie sich jetzt zeigt — alte W. — Ob die Jungen zu andern Zeiten oder andern Weges ziehen, weiss ich nicht. Ich freue mich desshalb wirklich, dass ich — wie im vorigen meine Beobachtung des Rosenstaars durch des Herrn Amtmann Hess glücklichen Schuss volle Bestätigung erhielt, auch diesen neuen Landsmann ziemlich sicher bei uns einbürgern konnte.

Am 4. Juli d. J. fand man im hiesigen Revier, wenige hundert Schritte vom Felde entfernt, *Scal. rusticula* in trockner Haide, Holzgemeng von c. 15jährigen Kiefern und Birken, später aber trotz allen Suchens nicht wieder. Erst am 21. September wurde daselbst wieder eine gefunden, und am 26. September die erste er-

legt. Am 4. Oktober schoss mein Bruder Clamer eine in unserm Garten*).

In voriger Woche schoss ich zunächst der Elbe eine *Anas nyroca*, ♂ juv.; grosse Schaaren derselben fanden sich unter *A. boschas*.

Balduin von Münchhausen.

Der eben vergangene Winter, und noch mehr das Frühjahr war hier (Maingegend bei Hanau) sehr reich an Enten, Tauchern und Sägern. Ich habe mehrere *Colymb. glacialis* und *arcticus*, *Merg. merganser*, *serrator* und *albellus*, *Fulig. marila*, *ferina*, *nyroca*, *cristata*, *Daf. acuta*, *Har. glacialis*, *Rhynch. clypeata* etc. erhalten. Das Beste aber, und worüber Sie staunen werden, war eine am 9. April auf dem Main erlegte *Dendron. sponsa*. Ein Schiffer bemerkte sie in Gesellschaft einiger *Querquedula*, welche bei seiner Annäherung alsbald aufgingen und den gar nicht scheuen Fremdling zurückliessen, der in seiner Dummheit den Schiffer so nahe ankommen liess, dass dieser mit dem Fahrbaume nach ihm schlagen konnte, jedoch erfolglos, worauf der Vogel sich denn doch bequeme, eine kurze Strecke weiter zu streichen. Später hat sie ein herbeigerufener Jäger des Herrn Geheimen Finanzrath von Deines erlegt. Stellenweise war die noch nicht vollendete Mauser bemerkbar. Der wulstige Magen enthielt eine Menge kleiner Kiesel und wenige Pflanzenreste, aber keine Spur von Fischen. Sie war gut bei Leibe und das Wildpret von angenehmem Geschmack. In England hat man die Brautente schon geschossen; ob auch in Deutschland, ist mir nicht bekannt, gewiss aber ist dies ihr erstes Vorkommen in der Wetterau. Der Altmeister Bechstein führt zwar ein bei Dillenburger geschossenes Exemplar an, welches aber Meier (Vögelkunde S. 549) für einen durchgegangenen Gefangenen***) hält.

Endlich kommen auch unsere zärtlichen Auswanderer all-

*) Möchte doch H. von Münchhausen über den von ihm und seinem oben genannten H. Bruder in dem schönen Parke trefflich angelegten, interessanten Wasservogelteich (nebst Zeichnung desselben, Verzeichniss seiner Inassen, und der an ihnen gemachten Erfahrungen), recht bald einmal für unsre Zeitschrift Mittheilung geben.

D. Red.

**) Sollte es mit dem gegenwärtigen Vorkommen wohl anders sein?

D. Herausgeb.

gemach wieder an. Am 25. März *Cyanec. suecica* und *Phyllops. rufa*, am 4. April *Pratine. rubicola* und *rubetra*, *Emb. miliaria*, 7. April *Jynx torq.*, 8. April *Rutic. phoenic.* und *Acc. modul.*, 10. April *Hir. rustica*, *Cucul. canorus*, *Up. epops* etc.

Bischofsheim, April 1857.

C. Jaeger.

Parus major, coeruleus und *palustris* auf dem Kadaver vom Baumarder. Ich hatte im Januar einen für Freund Blasius zum Skeletiren bestimmten abgebalgten Baumarder zum Gefrieren auf einen Birnbaum in meinem Hofe gelegt. Gleich in den ersten Tagen bemerkte ich einige der von mir den Winter über gefütterten Kohlmeisen und Blaumeisen emsig daran pickend. Bald gesellten sich auch einige Paare Sumpfmeyen dazu. Besonders die letzteren sind bis heute mit dem Skeletiren eifrig beschäftigt und mit den Extremitäten bereits fertig.

Sitta europaea kommt noch jetzt, Anfangs Mai, an meine Futter-Fenster, und das brütende Weibchen erscheint jeden Mittag und Abend, um sich vom Männchen füttern zu lassen. Beide sind den Winter über so zutraulich geworden, dass sie ruhig auf dem Fensterbrett sitzen bleiben, wenn ich dicht ans Fenster trete, und höchstens an der Bekleidung emporklettern, wenn ich es öffne.

Ausser dem Futter habe ich meinen Winter-Kostgängern und Sommergästen auch Nestmaterialien dargeboten, und mit grosser Ueberraschung bemerkt, dass einzelne Arten, wenn sie die Auswahl haben, sehr wählerisch sind. So bemerkte ich, dass *Parus coeruleus* nur immer grosse Büschel Baumwolle fort-schleppt, und nur damit sein Nest auspolstert, während *Parus palustris*, der mir den Gefallen gethan hat, in eine eigens für ihn zurecht gemachte Baumhöhle zu nisten, nur Schafwolle dazu verwendet, die er sich aus den Knäueln der vermischten Niststoffe heraussuchen musste, während die Baumwolle (Watte) in grösseren Klumpen daliegt.

Ein Feldsperlingspaar, das ich wegen seiner Unverträglichkeit gegen die andern Nistkästchen-Bewohner gern los sein möchte, und dem ich Nest und Eier alljährlich mehrmals weggenommen, trägt

unverdrossen das täglich herausgeworfene Nestmaterial in denselben Nistkasten, den es nun einmal, nachdem es im ersten Jahre seine Jungen darin gross gezogen, hartnäckig zu behaupten entschlossen ist.

Auch *Muscic. luctuosa*, ein junges M., hat wieder sein altes Nistkästchen bezogen, mit dem Nestbaue aber wegen des kalten, unfreundlichen Wetters sehr lange gezögert. Erst seit gestern hat es Ernst damit gemacht.

Die kalten letzten Tage des April und die ersten des Mai sind manchen zarten Insectenfressern, besonders den Schwalben, verderblich gewesen. Es sind sehr viele von ihnen, weniger durch die Kälte als aus Futtermangel, zu Grunde gegangen, indem die fliegenden Insecten sich versteckt hielten.

Die Ankunft (und der Wegzug) der Vögel war und ist höchst unregelmässig, ebenfalls in Folge des rauhen Wetters. Auch sind bis jetzt die meisten Arten wenig zahlreich vertreten; es kommen freilich noch immer einzelne kluge Zögerer und Nachzügler an.

Baldamus.

Gattentreue eines Gänserich. Am 28. Februar dieses Jahres zogen fünf Stück *Anser segetum* über mich — ich befand mich im Garten der Wulfener Domaine — in ziemlicher Höhe hin. Ich schoss beide Röhre darauf ab, und bemerkte bei längerem Nachsehen, dass zwei von den Gänsen sich allmählig senkten und auf einem Ackerstücke niederliessen. Ich eilte nach und sah, dass die Gans flügelahm, der Gänserich aber gesund war. Dieser liess mich bis auf c. 60 Schritt herankommen und flog dann ängstlich auf. In der Meinung, dass er gänzlich abziehen werde, schoss ich das mit feinem Schroot geladene Gewehr auf ihn ab, und fehlte auch nicht, da er einige Federn verlor. Ich wollte nun die Gans greifen. Da kam aber der Gänserich unter kläglichem Geschrei bis auf fünf Schritt heran, um seine Gattin zu vertheidigen. Es war, als ob er mich mit den Flügeln schlagen wollte. Ich hatte keine Munition mehr bei mir, und es verging geraume Zeit, bis ich solche geholt hatte. Die Gans war unterdess auf einem Graben weit weggeschwommen, und wollte eben in das Bruch entfliehen. Der Gänserich, der vielleicht seine

Gattin jetzt für gerettet hielt, erhob sich nun schon in ziemlicher Entfernung. Nach einiger Mühe griff ich die fortwährend tauchende; da kam der Gatte wieder herbei und verfolgte mich in weiten Kreisen und ausser Schussweite bis in den Hof. Auch am zweiten und dritten Tage noch durchzog der Treue klagend die Gegend, wo er sein Weib verloren hatte. Dies aber befindet sich ganz wohlgemuth in unserem Garten.

T. Fitzau.

III. Literarische Berichte.

- 1) *Excursions dans les divers Musées d'Allemagne, de Hollande et de Belgique, et tableaux paralléliques de l'ordre des échassiers*, par S. A. Msgr. le Prince Charles Bonaparte. (Extr. des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*. Tom. XLIII., séance du 2 août 1856. 13 und 27 S. in 4.).

Der H. Verf. hat die Gelegenheit seiner Reise zur Ornith. Vers. in Cöthen benutzt, um die vorzüglichsten Museen Europa's, besonders die von Berlin, Dresden, Leipzig, Frankfurt, Bremen, Leyden, Brüssel, Strasburg etc. zu studiren. Er weiss jetzt, woran er sich betrifft der zahlreichen neuen oder für neu ausgegebenen Arten des berühmten *Nomenclator Mus. Berolin.*, „welche die Wissenschaft der Ornithologie für einige Zeit wieder in das Chaos zu stürzen drohten,“ zu halten hat. Er verdankt dies wichtige Resultat ununterbrochenen und während ganzer Tage verlängerten Studien in den Galerien dieses prächtigen Etablissements, sowie der Mithülfe seines gelehrten Direktors, des berühmten Lichtenstein und seines Ornithologen par excellence, des H. Cabanis. In Strasburg haben ihn die wenigen Augenblicke, welche er dem Museum widmen konnte, mehr als je von dem Wissen des H. Schimper und von dem Reichthume seiner Magazine überzeugt. In Frankfurt a. M. haben drei wiederholte Besichtigungen der kostbaren Sammlungen Rüppell's jedesmal neue Species zu beschreiben gegeben. In Bremen ist der H. V. trotz grosser Erwartungen geblendet worden von der Zahl der Species und der Vollkommenheit der Exemplare, die durch die Sorgfalt des lebenswürdigen und gelehrten Dr. Hartlaub gesammelt worden sind. Wiesbaden, Antwerpen, Brüssel und Gent besitzen Unica und Braunschweig eine der besten Sammlungen europ. Vögel. „Man wird sich darüber nicht wundern, wenn man weiss, dass mein gelehrter Freund Prof. Blasius, diese Geissel der Nominal-Species besonders unter den kleinen Säugethieren, an der Spitze steht.“ Im K. Hannover verdient die Sammlung des H. Kirckhoff speciell erwähnt zu werden. In Leipzig hat der berühmte Reisende Pöppig werthvolle Bemerkungen über die von ihm gesammelten Objecte gegeben. In Dresden war Hofr. Reichenbach mehr mit dem Baue des königl. Museums als mit der Vollendung seines grossen ornithologischen Werkes beschäftigt. „Möchte er beide bei Gelegenheit des wissenschaftlichen Festes, welches er für 1858 vorbereitet, einweihen können. In Dresden wird sich in diesem Jahre wahrscheinlich die deutsche Ornith. Gesellsch. versammeln, nachdem sie im nächsten Jahre (1857) in Rostock (nicht in „Greifswald“) getagt haben wird, und Thienemann und der gelehrte Carus, welche wiederzusehen ich so glücklich war, werden ihre vorzüglichsten Zierden sein.“ „Es wird Ihnen leicht sein, aus den Verhandlungen der Versammlung zu

Cöthen zu ersehen, welches höhere Interesse, besonders für die Philosophie der Wissenschaft, dieselbe geboten hat.“ „Die oologische Sammlung des H. Baldamus ist in der ganzen Welt berühmt.“ „Aber es ist besonders Leyden, wo ich mit Freude und neuem Nutzen die unzähligen Reichthümer wiedergesehen habe, welche ein neunmonatlicher Aufenthalt zu erschöpfen mir nicht erlaubt hatte. Alle, welche unsern würdigen Kollegen Temminck und meine Verbindungen mit ihm kennen, werden sich leicht seine herzliche Aufnahme vorstellen, aber was sie sich niemals vorstellen werden, das sind die unerhörten Bemühungen meines Freundes Korthals zu Gunsten meiner Publicationen, und die ununterbrochenen Arbeiten, welche der erste Zoologe unserer Zeit, Schlegel, mit seiner polyglotten Feder und seinem unvergleichlichen Pinsel liefert.“ Als Beweis legt der H. V. die kleinen Miniaturen der Niederländischen Vögel vor, „die zugleich die besten und billigsten Abbildungen sind und so zu gleicher Zeit den Geschmack an der Wissenschaft und den an den schönen Künsten verbreiten.“ — Der H. V. giebt sodann einige auf dieser Reise gemachte Entdeckungen und Verbesserungen besonders bezüglich seiner letzten Mittheilungen. Wir heben davon die folgenden hervor, da sie das in der Naum. 1856 p. 269 wiedergegebene Tableau parall. der Gallinae betreffen. „Die Familie der Meleagriden ist irrthümlich an's Ende der I. Trib. gesetzt; sie muss aber, wie im Tabl. geogr. (p. 270) geschehen, den II. Trib. beginnen.“ Von neuen Species sind beschrieben (Diagnose): 1) *Tinamus peruvianus*, 2) *Urile carunculatus*, Bp. ex Gm., 3) *Urile magellanicus*, Bp. ex Forst., 4) *Gelastes candidus*.

Ordo X. Grallae.

Tribus I. Cursores.

Fam.	1. Otididae:	1 Subfam.	11 Gen.	22 Spec.
„	2. Charadriidae:	3 „	33 „	90 „
„	3. Glareolidae:	1 „	3 „	10 „
„	4. Thinocoridae:	1 „	2 „	7 „
„	5. Haematopodidae:	2 „	5 „	15 „
„	6. Chionidae:	1 „	1 „	2 „
„	7. Dromadidae:	1 „	1 „	1 „
„	8. Recurvirostridae:	2 „	3 „	10 „
„	9. Phalaropodidae:	1 „	3 „	4 „
„	10. Scolopacidae:	2 „	35 „	122 „

Tribus II. Alektorides.

Fam. 11. Palamedeidae:	1 „	3 „	3 „
„ 12. Parridae:	1 „	4 „	14 „
„ 13. Rallidae:	2 „	35 „	125 „
„ 14. Ocydromidae:	2 „	5 „	7 „

II Tribus. 14 Fam. 21 Subf. 144 Gen. 432 Spec.

In dem nachfolgenden Consp. geogr. ist die in dem Consp. syst. aufgeführte Subf. (*Himantopodinae*) der 8. Fam. (*Recurvirostridae*) wohl aus Versehen ganz weggelassen oder vielmehr mit der Subfam. *Recurvirostrinae* zusammengezogen worden.

Die weitere Eintheilung der Subfamilien ist folgende: (Wir lassen die mit den Subf. übereinstimmenden Genusgruppen weg.)

3. Charadriinae: C. Charadriidae. * Pedibus 4 dactylis	{ Gen. Squatarola „ Zonibyx. Gen. Pluvialis „ Morinellus „ Charadr. etc.
** Ped. 3 dactylis	

- D. *Hoploptereae*. * Ped. 4 dactylis Gen. *Belonopterus*
 ** " 3 " " *Hoplopt.* etc.
 E. *Sarciophoreae*. * " 4 " Gen. *Lobivan.* etc.
 ** " 3 " { " *Lobipluvia*
 " " " " } " *Sarciophorus*.
 F. *Vanelleae*. * " 4 " Gen. *Vanellus* etc.
 ** " 3 "
15. *Tringinae*: R. *Tringaeae*.
 S. *Totaneae*.
 T. *Limoseae*.
 U. *Numenieae*.
19. *Rallinae*: Y. *Ralleae*.
 Z. *Porphyrioneae*.
 Aa. *Gallinuleae*.
 Ab. *Fuliceae*.

Conspectus Grallarum geographicus.

		Ordo X. Grallae.																				
		Tribus I. Cursores.										Tribus II. Alektorides.										
Fam.		1	2			3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13		14			
	Subf.	Otidinae.	Charadriidae.			Glareolidae.	Thinocoridae.	Haematopodidae		Chionididae.	Dromadidae.	Recurvirostrid.	Phalaropodidae.	Scolopaciidae.	Palamedeidae.	Parridae.	Rallidae.		Ocydromidae.			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Europa		4	1	13	2	2	0	1	1	0	0	2	2	6	30	0	0	0	9	0	0	73
Asia		7	3	27	4	5	0	1	2	0	1	3	2	13	35	0	3	0	28	0	0	134
Africa		15	4	26	5	5	0	1	2	0	1	2	0	12	27	0	3	0	26	1	0	130
America		0	1	13	0	7	4	3	2	0	4	3	20	34	3	8	0	40	0	0	0	142
Oceania		1	1	22	2	4	0	2	4	0	0	4	1	5	25	0	1	1	35	2	4	114
Orbis		22	8	74	8	10	7	5	10	2	1	10	4	40	82	3	14	1	124	3	4	432

Conspectus anserum systematicus.

Ordo XI. Anseres.

Fam. 1. <i>Cygnidae</i> :	1	Subf. 4	Gen. 8	Spec.
" 2. <i>Anseridae</i> :	2	" 9	" 28	"
" 3. <i>Plectropteridae</i> :	2	" 10	" 23	"
" 4. <i>Anatidae</i> :	3	" 35	" 95	"
" 5. <i>Erismaturidae</i> :	2	" 4	" 11	"
" 6. <i>Mergidae</i> :	1	" 4	" 7	"

6 Famil.

11 Subf. 66 Gen. 172 Spec.

Conspectus anserum geographicus.

Ordo XI. Anseres.												
Fam.	1. <i>Cygnid.</i>		2. <i>Anseridae.</i>		3. <i>Plectropteri-</i> <i>ridae.</i>		4. <i>Anatidae.</i>			5. <i>Erismatu-</i> <i>ridae.</i>		6. <i>Mergidae.</i>
Subf.	1. <i>Cygninae.</i>	2. <i>Anserinae.</i>	3. <i>Cereopinae.</i>	4. <i>Plectropteri-</i> <i>nae.</i>	5. <i>Tadorninae.</i>	6. <i>Nettapodinae.</i>	7. <i>Anatinae.</i>	8. <i>Fuligulinae.</i>	9. <i>Erismatrinae.</i>	10. <i>Merganettinae.</i>	11. <i>Merginae.</i>	
Europa	3	10	0	0	2	0	11	16	1	0	3	46
Asia	3	16	0	2	7	1	18	14	1	0	4	66
Africa	2	9	0	3	4	1	16	9	3	0	3	50
America	4	10	0	2	7	0	24	18	4	2	5	76
Oceania	1	1	1	0	2	2	16	4	2	0	1	30
Orbis	8	27	1	6	17	4	60	31	9	2	7	172

2) Tableaux parall. des ordres Linnéens *Anseres*, *Grallae* et *Gallinae*. Ineptes, Hérons, Pélagiens, Nullipennes. Des Altrices ou Sitistes, et Praecoces ou Autophages etc. avec notes et descript. d'espèces nouv. de Perroquets, Rapaces, Passeraux et Pigeons; par Charles Lucien BONAPARTE. 46 p. in 4. Paris, Mallet-Bachelier, Quai des Augustins, 55. 1856. Gesammttitel für die früheren und folgenden Extraits des *Comptes rendus des séanc. de l'Acad. des Scienc.* tome XLIII., séanc. des 27. Oct. et 3. Nov. 1856.

a) Ornithologie fossile servant d'introduction au Tableau comparatif des *Ineptes* et des *Autruches*.

Höchst interessante Kritik des bisher in der „Ornithol. fossile“ Geleiteten, „die ihren Cuvier noch finden soll und als Wissenschaft noch zu gründen ist“. Man hat Rhinoceros- und Fisch-Schädel für Ornitholithen und die Ueberreste eines gigantischen Pterodactylus für die eines Vogels genommen. Die positiven und unbestreitbaren Kenntnisse der ornith. Paläontologie beschränken sich auf Folgendes:

1) Auf zwei nicht weit von den Nestor's entfernten Papageien zweier untergegangenen Genera. 2) Auf den *Lithornis vulturinus*, *Owen*. 3) Auf einige Passerinen, davon sehr wenige der heute so zahlreichen Subordo *Oscines* angehören und namentlich eine oder zwei Arten den Meisen sehr nahe stehen; und der berühmte *Protornis glarisiensis*, v. *Meyer* (*Osteornis scolopacinus*, *Gervais*), den Lerchen ziemlich ähnlich. 4) Auf 2 oder 3 noch sehr schlecht bestimmte *Gallinae*. 5) Die Zahl der Wader ist weniger beschränkt. 6) Auf 5 bis 6 *Palmipeden*. Fossile *Ptilopteren* hat man noch nicht gefunden. Den für die Paläontologie sich interessirenden Ornithologen werden schliesslich die betreffende Literatur und die interessantesten Fundorte nachgewiesen. Es folgt dann der *Consp. Ineptorum* et *Struthionum* „in einem einzigen comparativen und parallelen Tableau, da beide Ordnungen, obwohl zwei Unterklassen angehörig, eine solche Analogie

aufweisen, dass man sich nicht wundern kann, wenn die grössten Zoologen unserer Zeit sie in ein und dieselbe Ordnung bringen“.)

Conspectus Ineptorum et Struthionum.

Aves.

Subclassis I. Altrices. (Sitistae.)				Subclassis II. Praecoces.					
Ordo IV. Inepti.				(Autophagae.)					
Fam.	Subf.	Gen.	Spec.	Ordo XII. Struthiones.					
Fam.	Subf.	Gen.	Spec.	Fam.	Subf.	Gen.	Spec.		
1. Dididae*		2	6	8	1. Struthionidae:	2	4	6	
2. Ornithionitid.**		3	11	17	2. Dinornithidae:	2	3	12	
					3. Aptornithidae:	1	1	1	
					4. Apterygidae:	1	1	4	
2		5	17	25	4		6	9	23

* Orbis antiqui. — Recentiores. ** Americanae. — Antiquissimae.

b) Additions et Corrections au Coup d'oeil sur l'Ordre des Pigeons et à la partie correspondante du Conspectus avium.

Enthält Diagnosen und Beschreibungen folgender neuer Arten:

1) *Sphenocercus phasianellus*, Blyth. 2) *Jotreron Eugeniae*, Gould. 3) *Palumbus excelsus*, Bp. (von Dr. Bouvry im N.W. Afrika entdeckt). 4) *Turacaena crassirostris*, Gould. 5) *Turtur murvensis*, Hodgs.? 6) *Geotrygon caniceps*, Cab. 7) *Geotrygon chiriquensis*, Sclater.

3) Note sur le genre *Heliornis*, Bonaterre et Monographie des Heliornithides. Par son Alt. M. le Prince Charles L. BONAPARTE. (2 p. in 8.)

„Eine von dem Tribus *Totipalmi* abweichende Species, der *Grebifoulque* Buffon's, Pl. enl. 893 (*Plotus surinamensis*, Gm. — *Colymbus fulica*, Bodd., *Heliornis surinamensis*, Bp.) ist, nachdem sie von den Schwimmvögeln zu den Sumpfvögeln, von den Lappentauchern zu den Wasserschühnern (*Fulica*), von den Anhinga's zu den Seetauchern umhergeworfen war, allmählig zu dem Range eines Genus, einer Subfamilie und Familie erhoben worden. Dem scharfblickenden und gewissenhaften Belgischen Zoologen, Herrn Senator De Selys Longchamps verdankt man den Anfang, sie als Typus der Familie der *Heliornithidae* zu betrachten, die ich endlich selbst adoptirt habe, nachdem ich lange Anstand genommen, da ich sie nur als Subfamilie, *Heliornithinae*, ansah. Welche Geltung man auch dieser Gruppe bewilligen möchte, sie besteht jetzt aus fünf Species (Dank der neuen, welche ich in die Wissenschaft einführe), die unter drei Genera: *Heliornis*, *Podoa* und *Podica* vertheilt sind. Das erste, 1790 von Bonaterre etablirt, begriff nur die längst bekannte kleine amerikanische Art (*Heliornis surinamensis*); das dritte gleichfalls nur die eine orientalische neuerlich durch Gray beschriebene und abgebildete (*Podica personata*); die drei übrigen afrikanischen Arten gehören dem Genus an, dem wir den Namen *Podoa*, *Illiger* (1811) reserviren etc. Diese 3 Arten stehen seit lange in unseren Gallerieen, aber unter dem Namen *Podoa senegalensis*. Zwei scheinen wirklich der Westküste Afrika's anzugehören, während die dritte und grösste, welche so eben unter der dreifachen Benennung *mosambicana*, *Petersi* und *impipi* als der Ostküste des dritten Erdtheils eigenthümlich beschrieben worden ist, durch Verreaux vom Kap der guten Hoffnung uns zu-

*) Wir konnten uns kaum enthalten, die gelehrte und hoch interessante Abhandlung wörtlich zu übersetzen und wollen sie allen Ornithologen dringend empfohlen haben.

gesandt wurde etc. Mein Genus *Podoa* (*Podica* Lepon's und Gray's und *Rhigelura* Wagler) unterscheidet sich von *Heliornis*, welches einen breiten und und aus weichen Federn zusammengesetzten Schwanz hat, durch seinen schmalen Schwanz mit steifen Federn; und von *Podica*, Bp. ex Less. (*Podoa*, Reich.), durch seine wie bei *Heliornis* befiederten Zügel. Hier die Diagnosen dieser 3 Arten:

1. *Podoa Pucherani*, Bp. (*senegalensis* Gr. Gen. B. t. 173)

Minor: fusco-rufescens; subtus albida: colli lateribus vitta hinc inde longitudinali alba; dorso alisque maculis rotundis, helvolis, nigro-marginatis: reetricum rachidibus aurantiis: rostro pedibusque rubris.

2. *Podoa senegalensis*, Bp. ex Vieill. (*Heliornis senegalensis*, Vieill. (Gal. Ois. t. 280.) (*P. Josephina*, Bp. Mus. Paris.)

Media: similis praecedenti; sed valde major; gula chalybea, nec alba; maculis dorsalibus albidis, magnis, crebris, polymorphis, immarginatis.

3. *Podoa mosambicana*, Peters. (*Impipi*, Mus. Berol. — *Petersi*, Cab. Journ. Ornith.)

Major: brunnea; subtus alba; pectore, hypochondriis, crissoque fusco variis: capite colloque supra nigro-violaceis, subtus, et in lateribus atrofugiliosis; interscapilio et tectricibus alarum nigro-violaceis, punctis candidis sparsim variegatis: rostro subtus angulato, culmine nigro, pedibus flavis.

Juv. ex toto brunneo-rufescens, punctis albis in alis tantum conspicuis: subtus a mento albo-rufescens, vitta longitudinali hinc inde collari albida. Pullus fuscus immaculatus; subtus albidus pectore rufescente.

4) Catalogue des Oiseaux d'Europe offerts en 1856 aux Ornithologistes par M. Émile Parzudaki. Suivi d'une énumération supplémentaire des espèces Algériennes non Européennes, d'une liste des espèces acclimatées et d'une autre de celles données à tort comme d'Europe. Rédigé d'après les dernières classifications de S. A. M^{gr}. le Prince BONAPARTE. Paris chez Émile Parzudaki, Naturaliste, Rue du Bouloi, 2. 1856. 25 p. in 4. und:

5) Verzeichniss der Europäischen Vögel, nach den neuesten Ermittlungen und Prüfungen, mit Angabe der wichtigsten Synonyme und deutschen Namen. Ausgegeben von G. T. Keitel, Naturalienhändler in Berlin, Nicolaikirchhof N. 9. Berlin 1857. 16 S. in 8. Selbstverlag.

Beide Verzeichnisse eigentlich zu Handelskatalogen bestimmt, aber beide von um so grösserem Interesse, als ihre Verfasser (wir glauben in dem des zweiten einen unserer schärfsten und consequentesten Gelehrten zu erkennen) offenbar zugleich „geographische Verzeichnisse“ gegeben haben, und zwar vom Standpunkte der neuesten Ermittlungen und Prüfungen aus.

Wir geben zunächst eine Uebersicht der in beiden Katalogen aufgenommenen Arten:

	Parzudaki:	Keitel:
<i>Subclassis I. Altrices.</i>		
Ordo II. Accipitres:		
	diurni: 28 Gen. 41 Spec.	14 Gen. 40 Spec.
	nocturni: 15 „ 16 „	5 „ 14 „
Ordo III. Passeres:		
Trib. I. Oscines:		
	* 127 „ 227 „	50 „ 204 „
Trib. II. Volucres:		
Series 1. Zygodactyli:	7 „ 12 „	4 „ 12 „
„ 2. Anysodactyli:	8 „ 11 „	6 „ 11 „

	Parzudaki:		Keitel:	
Ordo V. Columbæ:	4	7	1	7
Ordo VI. Herodiones:				
Trib. I. Grues:	4	5	1	5
Trib. II. Ciconiæ:	11	16	4	15
Trib. III. Hygrobatæ:	4	5	3	4
Ordo VII. Gaviæ:				
Trib. I. Totipalmae:	7	9	4	10
Trib. II. Longipennes:	37	62	10	55
Trib. III. Urinatores:	9	23	6	19
<i>Subclassis II. Praecoces.</i>				
Ordo IX. Gallinae:	15	22	8	17
Ordo X. Grallae:				
Trib. I. Cursores:	45	66	24	61
Trib. II. Alektorides:	8	9	5	9
Ordo XI. Anseres:	34	50	10	51
	363	581	155	534

Zweifelhafte Arten.

Parzudaki:

(Als Racen aufgeführt.)

Gyps occidentalis (indicus, Savi; Kolbi)
 Temm.; vulgaris, Savygn.)
 Gypaët. occident., Schl.
 Aq. chrysaëtus, L.
 - clanga, Pall.
 Hieraëtus minutus.
 Buteo eximius, Brehm.
 Hierofalco gyrfalco, Schl.
 Accip. major, Degl.
 - ferrugineus, Nordm.
 Circus byzantinus, Bp.
 Bubo atheniensis, Aldrov.
 - sibiricus, Licht. (scandiacus! Hartl.)
 Athene meridionalis, Risso.
 Corvus leucophaeus.
 Fring. media, Jaub., (hybr. cum Fr. coel.)
 Pyrrhul. rubicilla, Pall.
 Turd. illuminus, Naum.
 Petrocoss. azureus, Lebrum. (hybr. c. saxat.)
 Saxic. squalida, Eversm.
 - saltator, Ménétr.
 - albicollis, Vieill.
 Calamoh. magnirostris,**) Liljeb.
 - media, Malm.
 - obscuricapilla, Dubois.
 - (= pinetorum, Brehm; horticola, Naum.)
 Sitta uralensis, Licht.
 - caesia, Meyer.
 - affinis, Blyth.
 Cinclus melanogaster, Temm.
 Motac. Yarrellii, Gould.

Zweifelhafte Arten.*)

Keitel:

* Vultur Rüppellii, magnificus et marmoratus.
 * Aquila rapax, naevioides, Belisarius.
 - clanga, s. planga.
 Buteo tachardus.
 Falco peregrinoides, cervicalis.
 Lanius meridionalis, algeriensis?
 - phoenicurus.
 * Corvus dauricus.
 Turdus solitarius, minor, Hom.
 - mustelinus, humilis?, Wilsonii.
 Rutil. aureora, erythrogastra.
 Curruca leucopogon. (garrulae var.?)
 Cinclus leucogaster.
 * Anthus dolichianus.
 Alauda deserti, galeritaria.
 - pispoleta, (macroptera?)
 - Dupontii, ferruginea.
 * Ember. dolichonica.
 - caesia, rufibarba.
 - aquatica, palustris, pyrrhuloides.
 Passer sardous, salicarius, hispanic.
 Acanthis pistacina, (Eversm.)
 - canescens, borealis.
 * Parus bochariensis.
 * - ultramarinus, violaceus.
 Ardea melanorhyncha, nivea.
 - orientalis, egretoides.
 Otis Macqueenii, marmorata.
 Dysporus melanurus, Lefevrii.
 Nectris obscura.
 - Barolii.
 Larus caniceps.

*) Die mit einem * versehenen Arten sind zweifelhafte Europäer.

**) *C. magnirostris* gehört nach Prof. Liljeborg nicht zu „*turdoides*“, sondern zu *palustris*, „mit der sie in der Färbung (färgteckning) und Habitus die meiste Uebereinstimmung zeigt, von der sie sich aber leicht durch geringere Grösse, durch etwas dunklere Färbung des Oberkörpers und ihre kürzeren, mit anderen Schildern bedeckten Tarsen, welche denen von *C. phragmitis* am meisten ähneln, unterscheiden lässt.“ S. Kongl. Vetenskaps Akademicens Handlingar, 1850. II. p. 274. Baldamus.

Zweifelhafte Arten.

Parzudaki:

- Budytes Rayi, Bp.
 - cinereicapilla.
 - Feldeggii, Michah.
 - nigricapilla, Sundev.
 Anthus cervinus, Pall. (rufigul. Brehm.)
 Otocoris scriba Bp. (penicill., Gould.)
 Hirundo pagorum, Brhm.
 Merops Savignyi, Sw. (nec. Ill.)
 Pelecanus minor, Rüpp.
 Phalacrocor. medius, Nilss.
 Graculus Desmarestii, Payr.
 Puffinus Kuhlii, Boie.
 - Yelcouan, Acerbi.
 Leucus (Larus) minor, Brhm.
 Gelastes columbinus, Golowatsch.
 Gavia capistrata, Temm.
 Gelocheilidon meridionalis, Brhm.
 Uria minor, Gm.
 Colymb. minor, Bp. (balticus, Hornsch.)
 Tetrao medius, (hydr. c. tetr.)
 - urogalloides, Nilss. (hydr. c. Lag. albo.)
 Caccabis Labataei, Bout. (hydr. c. P. saxat.?)
 Sterna montana, Gm.
 - damascena, B.
 Gallinago peregrina, Brhm.
 - pygmaea, Baillon.
 Pelidna Schinzii, Brhm.
 Numenius hastatus, Contarini. (hydr. c. N. argu.)
 Numenius syngenesicos, v. d. Mühle. (hydr. c. N. phaep.)
 Cygnus immutabilis, Yarr.
 Anser leuconyx, Selys.
 - brachyrhynchus, Baillon.
 (= phoenicopus, Hartl.; brevisrostris, Thienem.)
 Anser pallipes, Selys. (roseipes, Schl.)
 Bernicla glaucogaster, Brhm.
 Aythya intermedia, Jaubert. (Hybr. c. N. leucophth.)
 Aythya Homeyeri, Baedeker.
 - ferinoides, Bartl. (leucopt., Newton, mariloides! Yarr. nec. Vig.)
 Histrionicus minutus, Bredm.
 Mergellus anataricus, Eimb. (Clang. angustirostris, Brhm.) (Hybr. c. Clang. glaucion.)

Zweifelhafte Arten.

Keitel:

- Larus cachinnans.
 Anser medius, Bruchii.
 Anas americana.
 Clangula Barrowii, islandica.
 Uria lacrimans, hringvia.
 - glacialis, Mandtii.
 Mormon glacialis.
 Als Variet. werden aufgeführt:
 Glandar. melanoceph., iliceti.
 Corvus corone.
 Sturnus unicolor.
 Motac. Yarrellii, lugubris.
 Budytes Rayi, neglecta.
 - cinereicapilla.
 - melanocephala.
 Anthus rupestris, litoralis, immutab.
 - rufigularis, cervinus.
 Ember. intermedia.
 Passer Italiae, cisalpinus.
 Parus borealis, alpestris, frigris.
 Sitta uralensis, sibirica.
 Certhia brachydactyla.
 Hirundo cahrica, Boissonnautii.
 Merops Savignyi.
 Lagopus scoticus.
 - brachydactylus.
 Perdix Labataei? oder hydr.?
 Tringa Schinzii.
 Glareola limbata.
 - melanoptera.
 Phoenicopt. erythraeus, minor?
 Pelecanus minor, pygmaeus.
 Cygnus immutabilis?
 Uria unicolor.

Zweifelhaft als Europäer, oder (die gesperrt gedruckten!) sicher nicht europäisch sind:

Catal. Parzud.	Gemeinschaftlich.	Verz. Keitel:
Gyps Kolbii, Bp. ex Daud.	Vultur Rüppellii.	Cathartes pileatus.
Gypaet. nudipes, Brhm.	- auricularis.	Aquila rapax.
Pandion carolinensis.	Haliaeët. leucoceph.	Nauc. furcatus.
Corvus ossifragus, Wils.	- vocifer.	Falco concolor.
Garrul. atricapill., Js. Geoffr.	T. sparverius.	Bubo capensis.
- cervicalis, Bp.	Astur gabar.	Podoces Panderi.
(= melanoceph. Temm.	Ulula nebulosa.	Turdus olivaceus.
nec Bon.)	Corv. dauuricus.	Rutic. Moussieri.
Agelaius phoeniceus.	Parus bicolor.	Sylvia certhiola.
Loxia leucoptera.	Cinclus Pallasii.	Pycnonotus auriventer.

Catal. Parzud.	Gemeinschaftl.	Verz. Keitel.
Leucosticte Brandti, Bp.	Anthus ludovicianus.	Parus boharensis.
Junco hyemalis.	Ember. fucata.	- ultramarinus.
Turd. mollissimus.	Caprimulg. climacurus.	Emb. dolichonica.
Planesticus migratorius.	Aleedo Aleyon.	- iceterina, cinerea?
Rutic. aureora.	Ardea russata.	Cypselus unicolor.
Calliope pectoralis.	Tantalus Ibis.	Picus cruentatus.
Troglodytes fumigat., Temm.	Picus (b) numidicus.	- villosus.
Sitta carolinensis.	Ectopistes migratorius.	
Motac. lugubris.	Rhynchaea variegata.	
Cecropis capensis.	Charadr. pecuarius.	
- senegalensis.	Eurynorhynchus griseus.	
Progne purpurea.	Phaëton aethereus.	
Coccyzus americanus.	Procellaria gigantea.	
Pallenia caudacuta.	Anser gambensis.	
Caprimulg. atrovarius.	- canadensis.	
Ciconia Maguari.	Anas sponsa.	
Nytherodius violaceus.	- moschata.	
Pelecanus mitratus.		
Sula melanura, Licht.		
Podiceps cornutus, Gm.		
Parra jassana, L.		
Pterocyanea discors, Bp.		

Dazu kommen noch folgende mit einem ? versehene Arten:

Hypotriorchis concolor.	Sula Lefevrii.	Eurynorh. pygmaeus.
Nauclerus furcatus.	Phaëton aethereus.	Terekia guttifera.
Chrysomitris pistacina.	Sterna Nitschii.	Anser Bruchii.
Carduelis orientalis.	Mormon corniculata.	Clangula albeola.
Uragus sibiricus.	Uria unicolor.	Lophodytes cucullatus.
Linota bella.	Syrnhaptes paradoxus.	
Acanthis groenlandica.	Lagopus Reinhardti.	
Cyanecula cyana.		
Locustella lanceolata.		
Picnonotus aurigaster (!)		
Picus uralensis.		

In Algerien sind von den europ.:

Algerien eigenthümlich
(Nicht-Europäer):

41 Arten Accip. diurn.	32 Arten	8 Arten	
16 "	noct.	7 "	1 "
227 "	Oscines	101 "	28 "
12 "	Zygodact.	2 "	4 "
11 "	Anisodact.	10 "	1 "
7 "	Columbae	5 "	2 "
5 "	Grues	3 "	0 "
16 "	Ciconiae	12 "	1 "
5 "	Hygrabatae	5 "	1 "
9 "	Totipalmae	6 "	2 "
62 "	Longipennes	21 "	0 "
23 "	Urinatores	7 "	0 "
22 "	Gallinae	5 "	1 "
66 "	Cursores	42 "	2 "
9 "	Alectorides	9 "	1 "
50 "	Anseres	26 "	1 "
			Struthiones 1 "
			(Struthio Camelus)

581

293
54

54

Zusammen 347 Arten.

Um nicht zu wiederholen, was Prof. Blasius über die Heimaths-berechtigung“ (Naum. 1855 p. 480) gesagt, bemerken wir nur, dass von der Gesamtsumme beider Kataloge

- 1) 418 Arten als vollkommen heimathsberechtigt, weil regelmässig in Europa brütend,
- 2) e. 70 Arten als öfter vorgekommen, davon höchstens 15 als regelmässig auf dem Zuge,

Sa. 488 Arten abzuziehen sind; die übrigen 46, beziehentlich 91 Arten (darunter manche von zweifelhafter Artdignität), sind nur ein oder zwei Mal beobachtet worden, und meist nachweislich Versehlagene. Die öfter vorgekommenen gehören meist, und die regelmässig auf dem Zuge Europa besuchenden Arten fast sämmtlich dem nördlichen und centralen Asien an, und sind mit wenigen Ausnahmen Landvögel. Umgekehrt gehört die grosse Mehrzahl der von Nordamerika herüber kommenden Arten zu den Strandvögeln (Sumpf- und Schwimmvögeln). Wir würden daher für einen künftigen Katalog der europäischen Vögel 4 oder 5 Abtheilungen vorschlagen, 1) Brutvögel (deren Anzahl sich besonders durch „östliche“ Arten leicht noch vermehren dürfte), 2) Zugvögel, 3) Einzeln vorgekommene, 4) offenbar Verirrte und Versehlagene, 5) Domesticirte.

- 6) Notes sur le genre *Moquinus*, nouvelle forme intermédiaire aux *Turrides*, aux *Laniides* et aux *Muscicapides*; sur le nouveau genre *Myagrien* *Schwaneria* et sur le catalogue des oiseaux d'Europe et d'Algérie, par S. A. le prince Charles BONAPARTE. (Extr. de la *Revue et magasin de Zoologie*, No. 2. 1857.) 15 p. in 8., mit einer (schwarzen) Lithographie von *Moquinus albicaudus*, Bp.

„Afrika, dessen Küsten allein, so zu sagen, durchforstet sind, hat uns schon mehr als 2000 Arten Vögel geliefert — fast das Doppelte von denen, welche Linné und Buffon ihrer Zeit überhaupt kannten. Westafrika allein (im engeren Sinne) liefert uns, seitdem die Publikation der beiden eleganten Bände Swainson's die Aufmerksamkeit der Ornithologen dorthin gerufen, wenigstens 800 Arten, obgleich dieser Strich sich nur vom Senegal bis Congo erstreckt. Auch fährt diese reiche ornithologische Provinz fort, die Feder der Naturforscher in Bewegung zu setzen. Das neue Werk Hartlaub's, der sich schon so viel damit besehäftigt hat, verspricht das möglichst vollständigste zu werden, und wird in jeder Beziehung ein wahres Modell sein. M. Cassin in Amerika und M. Fraser in England schicken sich ihrerseits an, diese zahlreichen neuen Entdeckungen durch colorirte Tafeln zu illustriren. Man kennt bereits die betr. Studien S. W. Jardines, der Herren Verreaux und vieler Andern. Fünf oder sechs hundert Arten, von denen in Wahrheit mehrere unter den 800 der Westküste begriffen sind, sind am Kap beobachtet und die Mehrzahl durch Levaillant oder Smith abgebildet worden. Vierhundert Arten wenigstens, fast sämmtlich europäisch, bevölkern Nordafrika. Sechs oder sieben hundert finden sich in Nubien, Abyssinien und längs der Ostküste, sehr gut beschrieben und abgebildet in den 3 Werken Rüppells. Viele von diesen letzteren sind auch identisch mit denen vom Kap oder von der Westküste; indess sind die dem Osten eigenthümlichen Arten zahlreich genug, um die Zahl von 1000 voll zu machen, während die gemeinschaftlichen mehr als ausgeglichen sind durch die der I. France und Bourbon, und durch die eigenthümliche, noch so unvollkommen gekannte Vogelwelt von Mozambique und Madagascar . . . Aber wenn die Ornithologie Africa's merkwürdig ist wegen der Artenzahl, so ist sie's nicht

*) S. auch Naumannia 1853. p. 158 u. f.
Naumannia 1857.

weniger wegen der Eigenthümlichkeit der Vögel, welche es der Bewunderung des Naturforschers bietet. Dies „Land der Ungeheuer“, wie es die Alten nannten, wo der Aepyornis, der Dronte und seine Verwandten lebten, hat noch jetzt den Strauss, den Sekretär, den Gypohierax, den Gaukler (*Helotarsus ecaudatus*), die *Gymnogenys*, die *Vasa's*, den *Balaeniceps*, den *Scopus* und eine Menge anderer grosser Arten. Die Ordnung der Passeres bietet uns Formen, die in ihrer Kleinheit sehr ausserordentlich sind, die *Irrisores*, die *Falculia*, die *Phyllostrephus*, mein Genus *Smithornis*, mein *Bleda* (nach dem Bruder Attila's benannt), die *Erythropygia* etc. Aber Nichts ist sonderbarer, als der Zwischentypus, den wir im vorigen Jahre unter dem Namen *Moquinus* bekannt gemacht haben, und dessen Abb. nach einem schönen Exemplar von Bezouana in Süd-Afrika wir den Naturforschern vorlegen. Diese neue Form steht zwischen den Turdiden, Laniiden und Muscipapiden mitten inne, auf welche wir sie beziehen, besonders wegen der kleinen kaum sichtbaren Borsten um den Mund, und trotz ihres robusten Ansehens, ihres so wenig deprimirten Schnabels und ihrer enormen Füsse. Sie bezeichnet in der That den Uebergang von den Saxicolinen zu den Myiagrinen.

Genus *Moquinus*: *Rostrum breve, robustum, rectum, acutum, basi dilatatum; maxilla incurva; mandibula variculare apice subrecurva: nares magnae, elongatae, perviae, basi plumulis dense tectae. Pedes longissimi, robusti, scutellati; digiti tarso triplo breviores, internus omnium brevissimus, liberus; unguis falculati, acutissimi, posticus robustior. Alae longiculae, amplissimae, rotundatae; remigum prima decimam aequans: secunda longitudine sextam vic superans; 3, 4, et 5 omnium longissimae. Cauda brevis, angusta; rectricibus duodecim mollibus, strictis.*

Die typische und bis jetzt einzige Art (*Platystira albicauda*, Strickl. *Moquinus tandonus*, Bp. dürfte sich nennen:

Moquinus albicaudus, Bp. ex Strickl. — *Cinereo-ardesiacus; pileo, genis, alis, scuto pectorali, rostro pedibusque nigris; lunula frontali, collare cervicali interrupta, gula, jugulo, linea mediana secus abdomen, ventre, crasso, macula hinc inde scapulari, speculo alari, remigum primariarum basi, secundariarum apicibus, caudaeque albis: rectricibus mediis macula piriformi elongata nigra.*

Ein „sonderbarer Fliegenfänger“ mit „äusserst deprimirtem Schnabel“ lebt in Borneo. Wir verdanken seine Kenntniss Herrn Temminck, auf dessen Wunsch wir ihn in die Wissenschaft einführen unter dem Namen:

„*Schwaneria caeruleata*. Das Genus *Schwaneria*, welches wir als durch Temminck 1856 gegründet betrachten, charakterisirt sich durch einen sehr ausserordentlichen Schnabel: breit und deprimirt an der Basis, ist er comprimirt nach der Spitze zu und endigt mit schrägem Abschnitt. Die Nasenlöcher sind breit; die Bartborsten steif und lang. Die Füsse kurz, mit getrennten und sehr ungleichen Zehen; der Hinterzeh lang und dünn, alle Nägel scharf. Die Flügel lang, obwohl abgerundet: die 1. Schwinge gleich der 6., die 3. und 4. die längsten. Der Schwanz, leicht abgerundet, besteht aus 12 weichen Federn.“

Schwaneria coerulcata, Temm. *Fusco-coerulea, in genis vividior; subtus rufescens, in pectore intensior; rostro pedibusque flavidis.* Die einzige bis heute bekannte Art, den wahren Myiagren ähnlich.

„Eine wahre Myiagre, sehr ähnlich den Neuholländischen, aber doch verschieden, lebt in Neu-Caledonien. Wie bei den andern hat das M. eine schwarze und das W. eine brennend rothe Kehle; aber die Seitenfedern des Schwanzes haben eine breite weisse Spitze und der Schnabel ist fast der eines *Todopsis* (ein Genus, das übrigens besser mit *Muscitodus*, Homb. et Jacq., und *Platynathus*, Hartl., verglichen werden muss).

Myiagra caledonica, Bp., rostro latissimo; cauda subrotundata, rectricibus lateralibus apice late albis. Mas.: pectore nigricante, Fem.: pect. vivide rufo.

Vögel Europa's und Algeriens. Wir haben einige der Zusätze und Verbesserungen zu dem besprochenen geograph. Kataloge bereits in diesen eingetragen. Der Herr Verf. hat seine Zweifel über einige von ihm „weggelassene“ und viele andere von ihm „aufgenommene Arten“, und hat die Herren Baron De Selys Longchamps und Prof. De Filippi in Turin, competente Richter in dieser Materie, um eine strenge Kritik seiner Arbeiten gebeten. Er bezeichnet sodann einige zweifelhafte Arten, nimmt neue gute auf und verbessert einige Fehler der Synonymie. Da die natürliche Methode, als wahres Resumé der Wissenschaft, wie ihre Geschichte veränderlich und fortschreitend ist, so ist es gut und selbst nothwendig, periodisch neue Ausgaben derselben in der Art von Bilanzen zu geben. Ohne unsere 9000 Species, noch selbst die 2000 Genera aufzuzählen, geben wir hier nur unsern Begriff des

Allgemeinen Systems der Ornithologie.

Subclassis I. Altrices.

(Sitistae.)

Ordo I. Psittaci. (Prehensores.)

Ordo II. Passeres. (Sylvani.)

Trib. I. Volucres.

Coh. 1. Zygodactyli.

Stürps 1. Amphiboli.

- 2. Scansores.

- 3. Barbati.

- 4. Heterodactyli.

Coh. 2. Anisodactyli.

- 5. Frugivori.

- 6. Formicivori.

- 7. Muscivori.

- 8. Calocoraces.

- 9. Gressorii.

- 10. Tenuirostres.

- 11. Suspensi.

- 12. Hiantes.

- 13. Insidentes.

Trib. II. Oscines.

Coh. 14. Cultirostres.

- 15. Conirostres.

- 16. Subulirostres.

- 17. Curvirostres.

- 18. Dentirostres.

- 19. Fissirostres.

Ordo III. Accipitres. (Raptores.)

Ordo IV. Inepti.

Trib. I. Didi.

- II. Ornithichnites.

Ordo V. Columbæ. (Giratores.)

Ordo VI. Herodiones.

Trib. I. Ciconiæ.

- II. Hygrobatæ.

Ordo VII. Gaviæ. (Pelagii.)

Trib. I. Totipalmi.

- II. Longipennes.

- III. Urinatores.

Ordo VIII. Ptilopteri. (Nullipennes.)

Subclassis II. Praecoces.

(Autophagæ.)

Ordo IX. Ratitæ. (Rudipennes.)

Trib. I. Theriones.

- II. Struthiones.

Ordo X. Gallinæ. (Rasores.)

Trib. I. Gallinacæ.

Coh. 1. Craces.

- 2. Galli.

- 3. Perdices.

Trib. II. Passeracæ.

Ordo XI. Grallæ.

Trib. I. Cursores.

- II. Alectoridæ.

Coh. 1. Grues.

- 2. Macroductyli.

Ordo XII. Anseres. (Palmipedes.)

- 7) *Conspectus generum avium. Auctore C. L. BONAPARTE.* Bogen 21 bis 26 enthält *Ordo VII. Gaviae, Trib. 1. Totipalmi* und *Trib. 2. Longipennes* bis zu Fam. 102. *Laridae.*

Wir freuen uns, dass die Fortsetzung des grossartigen, unendlich mühevollen Werkes nach längerer Unterbrechung wieder ihren Anfang genommen hat, und wünschen nur, dass es dem geistreichen, vielgebildeten, rastlos Tag und Nacht arbeitenden Gelehrten, dessen vielseitiges Wissen wahrhaft Staunen erregend ist, vergönnt sein möge, diese jedem Ornithologen unentbehrliche Arbeit bald zu vollenden.

- 8) *Catalogue des Perroquets de la Collection du Prince Masséna d'Essling etc. et observations sur quelq. espèces nouv. ou peu connus de Psittacides par Charles de Souancé.* 32 p. in 8. (Extr. de la *Revue et Magasin de Zoologie* N. 2. 1856.)

Der Herr Verf. hat nicht die Absicht, eine allgemeine Classification zu geben; er will diese Ordnung nur unter dem specifischen Gesichtspunkte betrachten, und die Resultate der Vergleichung der Species unter sich, sowie die Unterscheidungs-Charaktere neuer oder wenig gekannter Species klar ausdrücken, indem er das System des Prinzen Bonaparte in seinem *Consp. Psittacorum* befolgt (s. darüber Beilage N. 1 zu dem Protok. der Cöthener Ornith. Vers., Tabell. Uebers. der Papageien etc.). Es werden im Ganzen 218 Species aufgeführt und theilweise beschrieben.

- 9) Neue und wenig gekannte Arten der Kaiserl. Ornithologischen Sammlung (zu Wien). Von August v. Pelzeln, Assistenten am Kaiserl. Königl. Zoolog. Cabinet. Mit 2 illum. Tafeln. 16 p. in 8. (Aus dem *Märzhefte des Jahrg. 1856 der Sitzungsberichte der mathem. naturw. Classe der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften* Bd. XX. S. 153.) und:
- 10) Ueber neue und wenig gekannte Arten der Kaiserl. Ornithol. Sammlung, nebst Auszügen aus Johann Natterer's handschriftl. Katalog über die von ihm in Brasilien gesammelten Species der Familien der Trogonidae und Alcedinidae. Von August von Pelzeln. (Aprilheft 1856 der *Sitzungsberichte der mathem. naturw. Classe der Kaiserl. Akad. der Wissensch.* Bd. XX. S. 492.) 30. S. in 8.

Es wird jedem Ornithologen eine erfreuliche Nachricht sein, dass das reiche und so lange eigentlich unbenutzt geliebene Material des seel. Joh. Natterer, die Frucht 17jähriger Arbeit, endlich unter tüchtige Hände gekommen ist, und können wir dem Wiener Ornithol. Kabinete und der Wissenschaft nur Glück wünschen zu dieser Acquisition. „Die nach dem gegenwärtigen Stande der Ornith. auf das Sorgfältigste vorgenommenen Bestimmungen“, so wie „die Auszüge aus *Natt. handschriftl. Kataloge*“*) erstrecken sich in N. 10 auf *Trogon violaceus*, Gm., *chrysochloros*, *Natt.*, *Bucco Ordii*, Cass., *giganteus*, *Natt.*, *melanoleucos*, Gm., *striolatus*, *Natt.*, *Halcyon abyssinica*, Licht., *venerata* (bisher verschollen gewesen), *Galbula melanosterna*, Sclater., *paradisea*, Lath., und die speciellen Auszüge aus Natterer's Katalog auf: *Trogon viridis*, *aurantius*, *Surucura*, *chrysochloros*, *melanurus*, *variegatus*, *collaris*, *meridionalis*, *atricollis*, *citreolus*, *Calurus pavoninus*, *Bucco Chacuru*, *Swainsoni*, *maculatus*, *striolatus*, *Tamatia*, *macrodactylus*, *collaris*, *melanoleucus*, *Ordii*, *macrorhynchus*, *giganteus*; *Monasa atra*, *nigrifrons*, *leucops*, *ruficapilla*, *rubecula*, *torquata*, *fusca*, *rufa*; *Chelidoptera*

*) „Dies Mspt. enthält an Ort und Stelle nach den so eben erlegten Vögeln niedergeschriebene Notizen, einige Beobachtungen über Lebensweise, Nahrung, Stimme u. s. w., sowie manche Materialien zur Verbreitung der Arten.“ Ref. sprach gerade jetzt vor 10 Jahren gegen den nun auch verstorbenen Bruder Natterer's das Bedauern aus, dass diese reichen Schätze deutschen Fleisses so lange schon gerostet!

tenebrosa; *Capito peruvianus*; *Ceryle torquata*, *amazona*, *americana*, *bicolor*, *superciliosa*; *Gallula viridis*, *ruficauda*, *maculicauda*, *cyanicollis*, *chalcocephala*, *leucogastra*, *paradisea*, *melanosterna*, *inornata*, *tridactyla*; *Jacamerops grandis*.

No. 9 enthält 11 neue Arten, von denen einige unbestimmt sich im Museum befinden und hier zum ersten Male beschrieben werden, die Mehrzahl aber von dem verst. Joh. Natterer unterschieden, jedoch nicht veröffentlicht worden ist. Diese sind vom Herrn Verf. mit Diagnosen und, wenn dies nicht von Natterer geschehen war, mit Artnamen versehen worden, die vorhandenen Bemerkungen wörtlich oder doch wenigstens in genauen Auszüge beigefügt. Es sind: *Dacnis nigripes* (T. 1. Fig. 1. 2.), *Phyllornis frontalis*, Natt. (T. 2. F. 1.), *Furnarius longirostris* (T. 2. F. 2.), *Synallaxis Kollari* (T. 1. F. 3.), *striolata*, Natt., *albiflora* (= *modesta*, Natt. Cat. msc.), *inornata*, *vulpina*, Natt.; *Cyanocorax Heckelii*, *Diesingii*, *affinis*. Ferner ist eine Revision der Synonymie von *Phaëtornis superciliaris* und der ihr am nächsten stehenden Art, die unter dem Namen *Ph. affinis*, Natt., zu unterscheiden wäre; und eine Notiz über den schon von Latham beschriebenen und seither in Vergessenheit gerathenen *Psittacus pygmaeus* (aus dem Leverian'schen Museum, woher auch die wahrscheinlichen Original-Exemplare von *Platyercus tabuensis* und *P. ulietanus* des Wiener Museums stammen) gegeben. — Wir sehen mit grossem Interesse den weiteren Veröffentlichungen des Herrn Verf. entgegen.

- 11) Monographie der europäischen Sylvien; von Heinrich Graf von der Mühle. Nach dem Tode des Verf. herausgeg. von dem zool.-mineral. Vereine zu Regensburg (Pf. Johannes Jäckel). Mit 4 lith. und color. Tafeln, 152 S. in 8. (Abhandlungen des zool.-mineral. Vereins zu Regensburg, Heft 7.)

Der durch seine „Beiträge zur Ornith. Griechenlands“ rühmlichst bekannte Graf v. d. Mühle beabsichtigte in einem eigenen Werke alle jene Vögel Europa's abbilden zu lassen und mit den seit dem Erscheinen seiner genannten Schriften gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen zu begleiten, welche entweder noch gar nicht, oder mangelhaft, oder in kostspieligen etc. Werken abgebildet sind. Die Ausführung des schönen Planes wurde hinausgeschoben und selbst vor der Herausgabe der schon fertigen Sylvien*) ereilte den Verf. ein früher Tod. Durch letztwillige Verfügung ist der obengenannte Verein in den Besitz seines handschriftlichen Nachlasses gekommen. Die Abbildungen wurden noch unter v. d. Mühle's Augen von dem Thiermaler Pénkmayer in München nach Original-exemplaren gefertigt (es sind: *Sylv. erythrogastra*, *erythronota*, *olive-torum* und *elaica* mit Nestern und Eiern, *scita*, *melanopogon*, *cisticola* und *Cetti*) und Herr Pf. Jäckel mit der Herausgabe seitens genannten Vereins beauftragt. In einem Anhang fasst der Herausgeber das über *Ficed. icterina*, Eversm. Bekannte zusammen.

Wir können aus der trefflichen Arbeit keinen Auszug geben. — Jeder, der sich für die europ. Ornithologie interessirt, sollte sich das Büchlein anschaffen — und beschränken uns auf die Angabe einiger Unrichtigkeiten. Die Eier von *Sylvia suecica* sind nicht „zuweilen“, sondern fast stets lehmfarbig oder vielmehr zimmetfarbig gewässert und punktiert. *Sylvia calliope* baut nach v. Middendorff ein „sehr künstliches“, mit einer Eingangsröhre versehenes Nest. Pallas hat es wahrscheinlich nicht gesehen. *Sylvia sibilatrix* hat niemals „Pferdehaare, Wolle und Federn“ in seinem Neste, sondern nur trockene, feine Grasblätter und Halme; das Nest unterscheidet sich durch diese Eigenthümlichkeit sicher von denen der verwandten Arten, die es

*) Und zwar in vorliegender Monographie, um diese Veröffentlichung zu einem Ganzen abzurunden.

sämmtlich mit genanntem Material auspolstern. Betreffs der *S. elaiica* habe ich nur die Vermuthung ausgesprochen, dass er auch im übrigen „südlichen“ Europa vorkommen möge. Die Eier haben doch stets einen Schimmer von rother Färbung, stets stärker als der „grünliche“ der Beschreibung und Abbildung, wenigstens in frischem Zustande; es sind eben auch hierin Hypolais — Eier. — Das Nest von *S. arundinacea* findet sich doch auch, wenn gleich selten, neben dem Wasser, nicht immer darüber. Zu *S. scita*, Eversm. ist Liljeborgs *magnirostris* schwerlich zu ziehen, mit weit grösserer Wahrscheinlichkeit vielmehr zu *palustris*, der sie bis auf den grösseren Schnabel in allem Uebrigen gleicht. — Das Nest von *S. phragmitis* steht sehr häufig über dem blanken Wasser. *S. locustella* baut nach den bisherigen Erfahrungen das Nest mindestens eben so häufig unmittelbar auf den Boden, und entfernt von dichtem Gestrüpp mitten auf Wiesen.

Wir können nur beklagen, dass der ausgezeichnete Forscher und Mensch so frühzeitig, mitten in seiner vollen Manneskraft, seinen Freunden und der Wissenschaft, der er erst jetzt sich ganz und voll hingeben wollte, entrissen wurde.

- 12) Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd. Von C. E. Diezel. Zweite, verbesserte und sehr vermehrte Aufl. II Abtheilungen. Gotha, bei Hugo Scheube. 1856.

Obschon nicht rein ornithologischen Inhalts, enthält das trefflich geschriebene Buch eines durch und durch praktischen Jägers, tüchtigen, mit scharfen Sinnen begabten Beobachters und vielseitig gebildeten Mannes, dessen klassische Bildung und klassischer Humor uns oft in Bewunderung gesetzt, so viel des Interessanten für die Ornithologen, dass wir es auch diesen nicht entschieden genug empfehlen können, zumal wenn sie die Ornithologie eben auch praktisch und als Jäger betreiben. Wir erinnerten uns bei der anziehenden Lektüre sehr oft der mündlichen Mittheilungen des verstorbenen Förster Naumann in Kleinzerbst, der in mancher Beziehung unserm Verfasser ähnlich, leider einen grossen Theil seiner bedeutenden Kenntnisse und Erfahrungen mit ins Grab genommen hat. „*Sic vultus, sic ille manus, sic ora gerebat!*“ Diese Worte der dem Herrn Grafen Gustav v. Egger gewidmeten Vorrede, wie oft sind sie uns eingefallen! Der Verfasser nennt dies sein Werk seinen Schwanengesang, und glaubte Nichts gewisser, als dass es sich in ein *Opus posthumum* verwandeln werde. Glücklicherweise ist dies nicht geschehen! Der Herr Verf., der schon Proben daraus in der Naum. gegeben, erlaubt uns weitere davon zu bringen, was wir gelegentlich benutzen werden. Doch muss; wer sich irgend für Jagd interessirt, das Buch im Ganzen haben und lesen. Wir beschränken uns hier auf die Angabe des gesammten Inhalts. Die erste Abtheilung enthält: Abrichtung des Vorstehhundes. Die Waldschnepfe. Entenjagd. Feldhühnerjagd. Die zweite: Die Bekassine. Die Hasenjagd. Vom Fuchs. Die wilde Gans. Die Raubvögeljagd. Das Reh. Die Kaninchenjagd.

B.

Zur Abbildung von *Lanius Kiek*, Vierthaler.

Der verstorbene Dr. Richard Vierthaler hatte bereits in einer Mittheilung von Chartum vom 17. Juni 1851 eine kurze Beschreibung eines ihm neu scheinenden Würgers unter obigem Namen gegeben (s. Naumannia II. 2. p. 57). Unter einer nach seinem frühen Tode hierher gelangten Vogelsendung befand sich nun das einzige Exemplar, dessen Abbildung durch Dr. B. Altum wir mit einigen Bemerkungen von Prof. Blasius geben, dem ich den Vogel zur Ansicht geschickt hatte. Meine Meinung über die Stellung dieses Vogels anlangend, so steht er dem Schnabel so wie der Färbung nach dem *L. minor* am nächsten. Charakteristisch ist der enorm lange Schwanz. Der Flügelbau ist leider nicht mit Sicherheit zu beurtheilen, da die ersten Schwungfedern frisch vermausert sind. Doch scheint es kaum, dass er im Flügelbau mit *L. minor* übereinstimmt. Und das wäre allerdings merkwürdig, da er im Uebrigen und Wesentlichen ihm so nahe steht. Im *Conspectus Bonaparte's* ist er nicht aufgeführt, dagegen scheint mir die Diagnose des *L. excubitorius*, Des Murs, in Bp's Monographie der Lanien (Guerin's Revue de Zoologie 1853, p. 292) darauf zu beziehen, und sonach wäre der Vogel schon beschrieben. Ch. L. Bonaparte stellt dort folgendes Tableau der Lanien auf:

Lanius (Genus und Subgenus)

A. Europaei:

- 1) *Lanius Excubitor*, L.
- 2) „ *meridionalis*, T.

B. Africani:

- 3) *Lanius algeriensis*, Less.
- 4) „ *excubitorius*, Des Murs, *L. princeps*, Cab., *macrocerus*,

De Filippi. Griseus, subtus candidus: fronte lata et vitta transoculari protracta, alis caudaque nigerrimis: speculo alari vix ullo: rectricibus omnibus ad medium usque albis.

Es scheint mir diese Diagnose wirklich auf unsern Vogel zu passen, obwohl *L. Kiek* mit *L. excubitor* nichts gemein hat, und der Name *excubitorius* also nicht passt. Die Monographie geht dann auf p. 433 weiter, und führt unter dem Subgenus *Fiscus* noch mehrere abweichende Afrikaner auf. *Lanius minor* erscheint hier, besser als im *Conspectus*, wo er mit dem auch in der Lebensweise so sehr abweichenden *Excubitor* zusammengestellt ist, im Genus *Enneoctonus* mit andern Arten, die auf *Kiek* nicht bezogen werden können. Hierher aber möchte, so weit ich aus dem einen und wie gesagt im Flügelbau nicht deutlich zu erkennenden Exemplare schliessen kann, auch Vierthaler's *L. Kiek* zu stellen sein.“

Der Herausg.



Dr. B. Altum ad nat. p. 56.

Lanius excubitorius Des Murs
(*Lanius princeps* Cab.; *L. macrocerus*, *L. Kick*, *Vierthaler*)
($\frac{1}{2}$ nat. Grösse.)



Nr. 14. (8.)

Ornithologische Beobachtungen

aus Dr. Richard Vierthaler's Tagebuche einer Reise
durch Egypten, Nubien, Dongola und Sennaar.

Mitgetheilt von **E. Baldamus.**

(Fortsetzung von Naum. 1856, p. 76, und Schluss).

Wir verliessen unsern braven, leider so früh der Wissenschaft entrissenen Reisenden bei seiner Ankunft in Chartum, dem Consuls-Sitze des H. Baron von Müller und der vorläufigen Station der „Expedition,“ von wo aus diese unter persönlicher Leitung ihres Chefs die in alle Welt ausposaunten „grossartigen humanistischen, handelspolitischen und wissenschaftlichen“ Eroberungszüge durch Centralafrika beginnen sollte. Man weiss bereits, welch klägliches Ende die hochfahrenden Pläne dieses Chefs der „III. wissenschaftlichen Expedition in Centralafrika“ erfahren, dass er selber gar nicht nach Afrika gegangen, und schliesslich die armen durch glänzende Versprechungen Verlockten schmähdlich verlassen, sie mitten in einem so gefährlichen Lande und so weit von ihrer Heimath ohne Geld und ohne jede Hülfe gelassen. Dr. Alfred Brehm, der so glücklich war, seine Heimath wiederzusehen, hat sich über diese Dinge öffentlich ausgesprochen; Dr. Vierthaler in seinen Briefen und im vorliegenden Tagebuche gleichfalls, und man wird bei den einfachen, das volle Gepräge der Wahrheit tragenden Schilderungen der Verlassenheit und der Noth der Armen ebenso von tiefem Mitleid für sie, wie von tiefer Entrüstung gegen den Urheber derselben erfüllt. Wurde doch mein braver Freund ein Opfer dieser beispiellosen Handlungsweise! Unternahm er doch seine letzte Reise, auf der er, der kräftige junge Mann, den frühen Tod in der Wüste fand, ausdrücklich zu dem Zwecke, „um wo möglich die Mittel zu seiner Rückkehr ins Vaterland zu er-

ringen!“ Gerade ich habe den H. B. von Müller lange Zeit, auch gegen meinen unglücklichen Vierthaler, zu entschuldigen und zu vertheidigen gesucht; seit Dr. A. Brehm's Mittheilungen *) und seit ich Vierthaler's Tagebuch gelesen, muss ich in das Urtheil dieser Beiden einstimmen, und bin es dem betreffenden Publikum schuldig, dies hiermit öffentlich zu erklären.

Doch kehren wir zu unserm Tagebuche zurück!

Dies enthält auf 28 eng geschriebenen Seiten (gr. 8.) die Schilderung des Aufenthaltes in Chartum vom 13. Juni bis 22. November 1850, d. h. bis zur Reise auf dem blauen Nil, über welche bereits von V. selbst (Naum. II. Bd. 1852. 1. Heft p. 28—38) berichtet worden ist. V. findet den Aufenthalt in Chartum „im Allgemeinen wie im Speciellen ziemlich langweilig, befindet sich glücklicherweise noch im Besitz von (eigenem) Geld, und wüsste sonst nicht, woher er das Nöthigste, z. B. Schuhe, beschaffen solle, lernt bald fast alle dort ansässigen Europäer so kennen, wie sie Brehm geschildert hat, besucht das Spital, schildert dies und den Verlauf einiger merkwürdigen Krankheiten und scheint sich überhaupt für Medicin (sein Berufsstudium) lebhaft interessirt zu haben. In der Rubrik „Naturgeschichte“ ist die Entomologie besonders reich an Beschreibungen und interessanten Lebensbeobachtungen. V. scheint sich, da die Jagd in der nächsten Umgebung Chartum's trotz der Regenzeit nicht besonders ergiebig gewesen zu sein scheint, damit vorzugsweise beschäftigt zu haben. Auch über einige Reptilien finden sich interessante Notizen.

Bis zum 1. September sind folgende Vögel erlegt worden: *Tantalus Ibis* (häufig); *Ibis religiosa*; *Ard. garzetta*, *purpurea*, *coromandelica*; *Anas* (braun mit schwarzem Kopfe)? *Platalea tenuirostris* (oft); *Limosa*? *Leptoptilus Argala* (sehr häufig, ist Anfangs August ganz verschwunden, wahrscheinlich um zu brüten). *Ciconia Abdimii* (Eier und Junge); *Haliaët. vocifer*; *Melierax polyzonus*; *Himantopus rufipes*; *Alcedo rudis*; *Coracias abyssinica*; *Buceros*? Verschiedene Fringillen und Loxien; *Colius senegalensis*; *Oena capensis*; *Charadr. minor*; *Pluvianus egyptiacus*; *Anser gambensis* (sehr klein!); Verschiedene Geier, *fulvus*, *auricularis*, *nubicus*?, *occipitalis*, ein dem *fulvus* ähnlicher, indess viel kleiner; *Neophron pileatus* sehr häufig; *Falco*

*) S. Dr. A. Brehms Reiseskizzen aus N. O. Afrika. III. p. 89, 255, etc.

peregrinoides; *Sterna caspia*, *nigra*; *Merops minullus*; *Pyrrhulalanda crucigera*; *Cecropis rufifrons*; *Cypselus*?

Ciconia alba? Es wird uns ein Storch gebracht, der gänzlich dem alten Vogel unsers weissen Storchs gleicht, aber in allen Maassen kleiner ist; auffallend kürzer sind Schnabel und Füsse.

Ibis religiosa wird häufig, bleibt aber immer scheu. Mitten im blauen Nil bauet er seinen Horst auf jetzt unter Wasser stehende Bäume. Ein Ei, welches ein geschossenes W. im Legekanal hatte, leider zerbrochen, ist von der Grösse der Eier von *Cicon. Abdimii* und hat auch dieselbe (weisse) Farbe.

1. Sept. Zwei *Cuculus canorus* erlegt. Hängende grüne Nester vom Webervogel, *Ploceus*, am Nilufer.

4. Sept. Ein Zug von *Grus*? Bei Chartum, zwischen der Stadt und dem weissen Flusse, lebt zu Tausenden auf einer Verbena eine unserer Euphorbiae ähnliche Raupe. Sie wird fortwährend von einem Ichneumon umschwärmt, der aber nicht, wie ich anfangs glaubte, seine Eier unter ihre Haut legt, sondern das ganze Thier, das sich durch Herumschlagen des Vorderkörpers zu vertheidigen sucht, mit seinen starken Fangwerkzeugen erfasst, auf den Rücken wirft, tödtet und vielleicht nur die weichsten Theile verzehrt. Bald fliegt er weiter, um sich eine neue Beute zu suchen. Es wäre vielleicht möglich, dass auch *Milvus ater* und *Neophron pileatus* diese Raupen fressen, denn sie fanden sich in Massen auf dem Platze.

10. Sept. *Haliaëtos vocifer* erlegt.

12. Sept. Zwei *Coturnix vulgaris* bei Chartum.

9. Oct. *Muscicapa grisola*, *Budytes*? vorüberziehende *Hirundo rustica* beobachtet.

Hier folgen die Beobachtungen über *Ibis religiosa*, die bereits wörtlich in d. Naumannia 1852. II. Bd. 2. Heft p. 58—63 abgedruckt wurden.

26. Oct. Mittags trat Alfred Brehm*) ins Haus, mehr einem Sterbenden ähnlich, als der sonst so kräftigen Figur. Er hatte 24 Tage lang in Abu-Harrahs an einem heftigen Wechselfieber darnieder gelegen, und leider die Krankheit nicht erkennend, kein Chinin genommen. Bald darauf erschien Aug. Tischendorf in einem ähnlichen Zustande.

*) Er hatte am 9. Sept. eine Jagdreise auf dem blauen Flusse unternommen. S. Reiseskizzen II. p. 89 ff.

An Thieren brachte A. Brehm lebend mit: 2 Affen, 2 Schakals, eine junge *Otis Houbara*; präparirt: 2 *Aquila Bonellii*, *Coccyzus glandarius* mit Ei, 2 W. von *Otis Houbara* nebst 8 Eiern, Eier von *Ibis religiosa* und *Ans. egyptiacus*; ferner 2 *Grus pavonina* und 14 (stark in d. Mauser stehende) *Grus virgo*. Letztere sind bei Kamlin, wo sie zu Hunderten auf den Sandinseln im Nil standen, erlegt worden. A. B. behauptet, dass die Massen von Kranichen, die ich jetzt täglich über Chartum wegziehen sehe, nichts als diese seltene Art sei. — An Zugvögeln hat A. B. in Abu-Harrahs beobachtet: *Oriolus galbula*, *Muscic. grisola*, *Jynx torquilla*, *Cucul. canorus*.

Häufiger bei Chartum tritt seit November *Budytes* auf, meist *melanocephalus*, und jetzt (11. Novb.) in der Mauser. Thurm Falken haben sich eingestellt, graue Meisen; *Cicon. Abdimii* ist längst verschwunden, *Ibis religiosa* noch und *Leptoptilos Argala* schon wieder hier.

Unsere Menagerie hat sich um 3 Antilope arabica — Ariel der Araber — vermehrt, sowie um 1 *Herpestes griseus*. Erstere bereits von der Höhe eines starken Hundes, fressen dennoch fast gar nicht, 2 sterben bald.

Eigenthümlich ist die Vorliebe von *Ibis religiosa* für weiche Gegenstände, um sich darauf zu legen. Wo sie irgend dazu gelangen können, legen sich unsre Gefangenen auf Kopfkissen, Ankerebs u. dgl. — Sie fressen alles Genießbare und scheuen sich nicht, die Excremente der Schakals, noch das Aas aus dem Kropfe der Geier zu verschlingen.

Die von dem Gubernium ausgerüstete Expedition auf dem Weissen Flusse, der sich auch einige der hiesigen Kaufleute angeschlossen, geht ohne uns ab; wir müssen aus Mangel an Geld zurückbleiben und uns hier von Schuldenmachen ernähren! Was hätten wir wirken können, wenn wir uns bei dieser Reise hätten theilnehmen können!

Falco tinnunc. wird immer häufiger. Wir erhalten eine ganze Gesellschaft junger *Platal. tenuirostris* lebend, desgl. 4 junge *Ibis relig.*, 2 davon noch im Dunenkleide.

Erlegt wurden noch bei Chartum *Cathartes percnopt.* (man trifft jetzt sehr häufig ganz bunte, dunkelbraun und weiss gefärbte, unter ihnen); *Ibis relig.*, *Ardeola coromand.*; skelettirt verschiedene *Budytes*, *Anth. pratensis*, *Pyrrhulal. crucigera*. *Neophron pileatus* immer noch häufig.

Die beiden Reisenden rüsteten nun, nachdem sie sich vom B. v. M. losgesagt, eine Jagdexursion auf dem blauen Fluss aus. Längst ohne Geld, hatten sie sich an einen Kaufmann (Italiener) um ein Darlehen gewendet; die Unterhandlungen mit diesem Wucherer, dessen Bestrafung und die wahrhaft edle Handlungsweise des Pascha, der ihnen 5000 Piaster ohne Zinsen anweisen lässt, die er auf seine eigenen Appanagen angerechnet haben will, wenn sie das Geld nicht zurückzahlen können, lese man, so wie die Reise selber, bei A. Brehm a. a. O. III. p. 99 u. 217 ff. und Naum. a. a. O. nach.

Am 6. März 1851, also nach $3\frac{1}{2}$ monatlicher Abwesenheit, kehren die muthigen Reisenden reich mit Schätzen beladen, von dieser Expedition nach Chartum zurück. Der Wärter ihrer lebenden Thiere ist unterdass krank geworden und durch einen andern ersetzt worden; sie trafen aber nur noch einen kleinen Theil der zurückgelassenen Thiere am Leben.

Am 21. März kommt der längst mit Sehnsucht erwartete neue Consular-Agent, Dr. Reitz, ein Universitätsfreund Vierthaler's, in Begleitung eines jungen Russen, Ernst Bauerhorst, in Chartum an, bringt Briefe vom B. v. M., in welchen dieser „die Expedition für beendet erklärt, und von einem Fasse Wein spricht, welches in Alexandrien (!) angekommen sein und die Kosten der Rückreise nach Europa decken soll.“ Durch den Edelmuth Latif-Pascha's erhält A. Brehm die Mittel zur Rückkehr nach Europa, die er am 18. August in Begleitung Bauerhorst's antritt. Vierthaler, in die Wohnung des Dr. Reitz aufgenommen, muss sich weiter vom Schuldenmachen nähren, und tritt dann in Begleitung zweier Europäer, Lorenzo Cremona und Rollet, die „lange projektirte“ Reise nach Kamlin, und zwar mit Latif-Effendi's Barke, Ende Septembers an. Hier endet der III. und letzte Band des Tagebuchs. Der IV. ist wahrscheinlich verloren gegangen, wenigstens deuten die Notizbücher darauf hin. Die weitem Schicksale des Verstorbenen sind bereits in seinem Nekrologe (Naum. III. p. 458 ff.) mitgetheilt worden.

Was sich aus dieser Zeit (vom 6. März 1851) an ornithologischen Notizen findet, ist Folgendes:

„Die Freundschaft zwischen dem Nashornvogel, *Buceros abyssinicus*, und dem Affen, die wir vom blauen Nil mitgebracht, dauert

noch immer fort, trotz dem, dass ersterer frei im Hofe herumläuft. Der Vogel besucht seinen Freund sehr häufig, bleibt lange neben ihm sitzen, und lässt sich von demselben rein Alles gefallen. Oft legt der Affe sogar die Hinterfüsse über den Hals des Vogels, wobei er letztern natürlich ganz niederdrücken muss. Manchmal sah ich sogar die Firste des Schnabels bluten, denn der Affe liebt es sehr, an demselben herumzunagen. Naht sich der Vogel, so ergreift der Affe sogleich seinen Schnabel, drückt und rückt ihn je nach Bequemlichkeit hin und her, und durchsucht die Federn nach Ungeziefer. Dem Vogel muss dies besonderes Vergnügen machen, denn er sträubt dabei alle Federn auf und legt sich ruhig hin. Zuerst untersucht der Affe jedesmal die Nasenlöcher des Vogels, biegt die langen Haare, welche sie bedecken, hinweg, und leckt die Flüssigkeit, die aus denselben herausfliesst. Im Hofe frei herumlaufend, gebehret er sich häufig ganz toll, verfolgt die Ibis und Sperlinge, läuft in lächerlich anzusehendem scharfem Trabe durch den ganzen Hof, und wackelt dabei mit dem Hintertheil des Körpers entenartig, nur schneller. Beim Gehen und Laufen trägt er den Körper ganz wagerecht. Er ist durchaus nicht böseartig und braucht seinen furchtbaren Schnabel gegen Menschen niemals als Waffe, lässt sich ruhig angreifen, aufheben und forttragen. Oft in der Sonne wird es ihm scheinbar zu wohl; er springt dann auf ein Ankareb oder einen Kasten, spreizt die Flügel aus, macht die wunderlichsten Bewegungen mit dem Kopfe und Halse, steckt den erstern unter den Bauch, und legt diesen, ihn nach allen Seiten drehend, platt auf den sandigen Erdboden. Neben Fleisch frisst er auch Brot. Kleine Vögel und Thiere schlingt er mit Haut und Haar hinunter.

Am 29. August bemerke ich die ersten Kranichzüge über Chartum. Andre wollen sie schon früher gesehn haben, und Edouard will sogar behaupten, dass man sie zu jeder Jahreszeit auf dem blauen Flusse antreffe.

Cecropis rufifrons brütet in Chartum im August und September. Sie baut ihr Nest an die Decken der Zimmer, ganz wie in Europa die *rustica*. Das Nest ist oben offen und enthält 3 weisse, röthlich betupfte Eier.

Platalea tenuirostris brütet im August am Weissen Flusse unweit Chartum auf Bäumen. Die Eier sind weissgrünlich.

1. Sept. Eine Heerde von *Ciconia alba* zieht über Chartum weg,

nach Süden. Kraniche. *Ortygometra minulla?* wird mir lebend gebracht, sehr abgemagert.

Auf der Reise nach Kamlin:

(Ende Sept.) *Merops coeruleocephalus* häufig, in der Mauser; hat die eigenthümliche Gewohnheit, sich auf den Rücken der Störche (*Cicon. Abdimii*) zu setzen, welche es ganz ruhig leiden. Es sieht ganz absonderlich aus, auf einer Chala (Wiese) eine Heerde dieser Störche zu sehen, jeden mit solch einem rothen Reiter auf dem Rücken.

Ardeola coromandelica nistet auf Bäumen ganz ähnlich wie *Cic. Abdimii*, in grossen Gesellschaften. Ich finde die Nester oberhalb Kamlin in einem kleinen Dorfe. Leider enthalten alle schon ziemlich flügge Junge.

Caprim. climacurus. Das Nest besteht aus einer unbedeutenden Vertiefung im Sande, frei unter der Sonne. Ich fand ein Junges in braunem Dunenkleide darin. Der alte sehr schwer zu entdeckende Vogel bleibt ruhig sitzen, bis man ganz in der Nähe ist.

Bei Kamlin gesehn und erlegt: *Aquila rapax* und *pennata*; *Haliaët. vocifer*; *Circus* (?) mit rothbraunen Schwingen, sehr häufig; ebenso häufig *Lamprotornis superbus* und *Merops superbus* (mausernd), *Nectar. metallica*, *Lobivanellus rufolobatus*; ferner *Lanius phoenicurus*, m.; *Caprimulgus tetrastigma*.

Gesehn Anfang October: *Hirundo rustica*, einzeln; *Petrocossyph. saxatilis*, gleichfalls einzeln; *Ciconia alba* in der Chala; *Buteo?* oberher braun, unten rein weiss. *Lamprotornis nitens* sehr häufig, mausert; ebenso *Merops superbus*, *Coracias abyssinica*, *Strix africana*.

Nest von einer mir unbekanntnen *Loxia* (grau, mit dunkeln Schaftstrichen und weissem Bürzel), 5 Fuss hoch mit drei Eiern.

Schliesslich geben wir noch das in einem der kleinen Notizbücher enthaltene „Verzeichniss der auf dem blauen Fluss gesammelten Vögel und Eier“, das einerseits einigen Aufschluss über das Vorkommen, so wie andererseits Zeugniss von dem grossen Fleisse der beiden Forscher zu geben geeignet ist.

Verzeichniss der auf dem blauen Flusse gesammelten
Vögel.

1. <i>Otogyps nubicus</i>	3 Stück.	4. <i>Gyps bengalensis</i>	2 Stück.
2. <i>Vultur occipital.</i>	4 „	5. <i>Neophron pileatus</i>	5 „
3. <i>Gyps fulvus</i>	2 „	6. <i>Aquila rapax</i>	7 „

7. <i>Aquila pennata</i>	2 Stück.	60. <i>Lanius excubitor</i>	1 Stück.
8. " <i>sp.?</i>	4 "	61. " <i>ruficaudus?</i>	1 "
9. <i>Haliaët. vocifer</i>	17 "	62. " <i>? (assimilis?)</i>	1 "
10. <i>Spizaët. occipital.</i>	5 "	63. <i>Nilau Brubru</i>	7 "
11. <i>Falco peregrinoides</i>	5 "	64. <i>Prionops cristat.</i>	8 "
12. " <i>Chiquera</i>	15 "	65. <i>Laniarius erythropt.</i>	6 "
13. " <i>concolor?</i>	1 "	66. " <i>erythrogaster</i>	20 "
14. <i>Cerchneis cenchris</i>	12 "	67. <i>Corvus scapulatus</i>	3 "
15. <i>Buteo rufinus</i>	1 "	68. <i>Lamprotornis aeneus</i>	13 "
16. " <i>sp.?</i>	1 "	69. " <i>rufiventris</i>	2 "
17. <i>Milvus parasit.</i>	3 "	70. <i>Ploceus flavoviridis</i>	9 "
18. <i>Sparvius niger</i>	1 "	71. " <i>sanguinirostris</i>	20 "
19. <i>Nisus?</i>	3 "	72. <i>Euplectes ignicolor</i>	1 "
20. " <i>minullus</i>	1 "	73. <i>Vidua paradisea</i>	17 "
21. <i>Melierax polyzonus</i>	15 "	74. " <i>erythrorhyncha</i>	2 "
22. " <i>gabar</i>	5 "	75. <i>Estrilda Astrild.</i>	1 "
23. <i>Circus rufus</i>	1 "	76. " <i>cinerea</i>	4 "
24. " <i>cineraceus</i>	2 "	77. " <i>minima</i>	4 "
25. " <i>pallidus</i>	5 "	78. " <i>elegans</i>	1 "
26. <i>Polyporoides typicus</i>	2 "	79. " <i>bengala</i>	3 "
27. <i>Passerina pusilla</i>	6 "	80. <i>Coccothraust. cantans</i>	2 "
28. <i>Ephialtes scops</i>	5 "	81. " <i>fasciatus</i>	4 "
29. <i>Bubo lacteus</i>	7 "	82. <i>Serinus luteus</i>	1 "
30. <i>Otus leucotis</i>	1 "	83. <i>Amadina nitens</i>	4 "
31. " <i>africanus</i>	2 "	84. " <i>frontalis</i>	1 "
32. <i>Coracias abyssinica</i>	19 "	85. <i>Pyrgita Swainsonii</i>	2 "
33. <i>Alcedo coeruloceph.</i>	2 "	86. " <i>rufidorsalis</i>	1 "
34. <i>Merops viridis</i>	1 "	87. <i>Ember. caesia</i>	5 "
35. " <i>superbus</i>	15 "	88. " <i>flavigaster</i>	1 "
36. " <i>Bullockii</i>	42 "	89. <i>Melanocorypha brachyd.</i>	5 "
37. " <i>minullus</i>	10 "	90. <i>Tocus erythrorhynch.</i>	3 "
38. <i>Promerops cyanomelus</i>	5 "	91. <i>Palaeornis cubicularis</i>	9 "
39. " <i>erythrorhynch.</i>	8 "	92. <i>Laimodon Vieillotei</i>	5 "
40. <i>Nectarinia pulchella</i>	1 "	93. " <i>sp.?</i>	1 "
41. <i>Oligura micrura</i>	4 "	94. <i>Trachiphonus margaritat.</i>	2 "
42. <i>Drymoica ruficeps</i>	1 "	95. <i>Dendrobates polioceph.</i>	2 "
43. <i>Curruca melanoceph.</i>	2 "	96. " <i>aethiopicus</i>	4 "
44. <i>Cyanecula suecica</i>	1 "	97. <i>Centropus senegalens.</i>	4 "
45. <i>Rutic. phoenicur.</i>	1 "	98. <i>Columba guinea</i>	2 "
46. <i>Agrob. galactodes</i>	2 "	99. <i>Turtur risorius</i>	1 "
47. <i>Saxicola stapazina</i>	1 "	100. <i>Oena capensis</i>	1 "
48. <i>Pratin. rubetra</i>	1 "	101. <i>Peristera chalcopsil.</i>	7 "
49. <i>Parus leucomelas</i>	2 "	102. <i>Numida ptilorhyncha</i>	3 "
50. <i>Motacilla capensis</i>	1 "	103. <i>Pluvianus aegypt.</i>	4 "
51. <i>Anthus campestris</i>	1 "	104. <i>Vanellus leucurus</i>	9 "
52. <i>Turdus pallidus</i>	3 "	105. " <i>coronatus</i>	2 "
53. <i>Cercotrichas erythropt.</i>	1 "	106. <i>Lobivanell. senegal.</i>	2 "
54. <i>Picnonotus Arsinoë</i>	2 "	107. <i>Charadrius minor</i>	3 "
55. <i>Crateropus leucoceph.</i>	8 "	108. <i>Grus Virgo</i>	10 "
56. <i>Muscipeta melanogaster</i>	1 "	109. <i>Balearica pavonina</i>	7 "
57. <i>Dicrurus lugubris</i>	4 "	110. <i>Ardea Goliath</i>	1 "
58. <i>Lanius rufus</i>	1 "	111. <i>Egretta gularis</i>	7 "
59. " <i>personatus</i>	5 "	112. <i>Egretta?</i>	1 "

113. <i>Ardeola coromand.</i>	2 Stück.	127. <i>Himantop. rufipes</i>	4 Stück.
114. <i>Scopus Umbretta</i>	1 „	128. <i>Rhynchaea variegata</i>	1 „
115. <i>Anastomus lamellig.</i>	9 „	129. <i>Telmat. gallinula</i>	1 „
116. <i>Cicon. leucoceph.</i>	2 „	130. <i>Parra africana</i>	1 „
117. <i>Mycter. ephipp.</i>	2 „	131. <i>Fulica atra</i>	1 „
118. <i>Tantalus Ibis</i>	1 „	132. <i>Plectropt. gambens.</i>	8 „
119. <i>Ibis aethiop.</i>	3 „	133. <i>Sarkidiornis melanonot.</i>	2 „
120. <i>Harpipr. Hagedasch.</i>	6 „	134. <i>Chenalop. aegypt.</i>	2 „
121. <i>Falcinellus igneus</i>	1 „	135. <i>Dendrocygna viduata</i>	10 „
122. <i>Totanus glareola</i>	1 „	136. <i>Rhynchops flavirostr.</i>	2 „
123. „ <i>glottis</i>	1 „	137. <i>Plotus Levalliantii</i>	7 „
124. <i>Tringa maritima</i>	1 „	138. <i>Phalacrocor. pygm.</i>	1 „
125. „ <i>minuta</i>	1 „		
126. „ <i>Canutus</i>	2 „	138 Species.	621 Stück.

Zweitens: Eier.

1. <i>Estrilda bengala</i>	7 Stück.	Sennaar.	Im December.
2. „ <i>minima</i>	2 „		
3. <i>Euplectes ignicolor</i>	23 „		
4. <i>Coccothrust. cantans</i>	2 „		
5. <i>Drymoica ruficeps</i>	2 „	Im December.	
6. <i>Cypselus caffer</i>	1 „	Im Dec., mit reifen Jungen,	3 Eier im Neste.
7. <i>Turtur risorius</i>	3 „	December und Januar.	
8. <i>Peristera chalcops.</i>	1 „	Januar; war eben gelegt.	Sennaar.
9. <i>Neophron pileatus</i>	22 „		

 Nr. 15. (9.)

Vogel-Fauna der Umgegend Stettins.

Von

Th. Holland.

Mehrfach sind schon in dieser Zeitschrift Verzeichnisse der Brutvögel einzelner Gegenden mitgetheilt, es möchte deshalb den Freunden der Ornithologie nicht unlieb sein, ein solches der Umgegend Stettins zu erhalten. Doch nicht nur die Vögel, die von meinen Freunden oder von mir in einem Umkreise von 7 bis 8 Meilen brütend angetroffen, sind in diesem vorliegenden Verzeichnisse berücksichtigt; sondern auch solche Vögel, welche entweder jährlich auf ihrem Durchzuge, oder auch nur als einzelne aussergewöhnliche Vor-

kommission hier beobachtet wurden, habe ich der Erwähnung werth gehalten.

Dieses Verzeichniss wird manche Lücken enthalten, welche erst mit der Zeit ausgefüllt werden können, da es noch einige Gegenden giebt, wie z. B. grosse Brücher und Wiesen bei Garz a/O., welche noch gar nicht nach dieser Seite hin untersucht sind; ich rechne daher auf die Nachsicht der Leser, und hoffe die etwaigen Lücken gelegentlich ausfüllen zu können. Eine genauere Zeichnung der Gegend zu geben hielt ich nicht für nöthig, da Herr Dr. Altum in seinem Aufsätze Naum., Jahrg. VI. p. 28 mich dieser Arbeit überhoben hat. Jedoch in Bezug auf den Theil Hinterpommerns, den ich kennen gelernt habe, etwa 2 bis 3 Meilen im Umkreise Stargards, muss ich bemerken, dass er nicht die günstigen Verhältnisse für das Vorkommen von Raubvögeln, namentlich Adlern bietet, indem die meistentheils Nadelholzwaldungen oft durch grosse Sand- und Getreidefelder unterbrochen, auch belebter als die dichten Waldungen jenseit der Oder sind, alsdann sind auch die grösseren Gewässer, wie der Madüsen, die Brücher und Wiesen nicht so mit dichten hochstämmigen Waldungen umstanden, wie es dort der Fall ist.

1. *Haliaëtos albicilla* horstet in jeder grösseren am Wasser gelegenen Forst, namentlich in den Revieren zwischen Stettin und Ueckermünde. Im Hökendorfer Revier traf ich 3 Horste, der eine, nach der Aussage eines dortigen Müllers schon einige 20 Jahre alt, war im Jahre 1854 noch bewohnt. Die beiden andern Horste fand ich im vorigen Jahre, der eine ein neuer Horst auf einer starken Buche in der Nähe der Försterwohnung in einem Theile des Waldes, der von den Stettinern viel besucht wird, wurde von einem alten Pärchen bewohnt. Er enthielt am 22. April 1855 2 abnorme Eier. Unter dem dritten Horst lag das Weibchen erschossen, der Horst war verlassen.

2. *A. naevia* ist besonders in den mit Wiesen und Brüchern versehenen grössern Laubwaldungen überall anzutreffen.

3. *Pandion haliaëtos* findet sich in Vorpommern mehrfach vor, über sein Vorkommen in Hinterpommern ist mir bis jetzt nichts bekannt.

4. *Circaëtos brachydactylus* brütet nur selten hier. Im Jahre 1854 nahm mein Freund Krüper im Arnheiderrevier einen Horst aus; seitdem ist dieser Adler aber dort nicht wieder gesehen. Vor eini-

gen Jahren wurde bei Ueckermünde ein Exemplar mit einer Stange erschlagen.

5. *Buteo vulgaris* ist der gemeinste Raubvogel unserer Gegend; weniger häufig hingegen:

6. *Buteo lagopus*, der nur in den kalten Jahreszeiten bei uns erscheint.

7. *Pernis apivorus* wird nur sparsam nistend hier gefunden.

8. *Milvus regalis* ist zwar nicht so häufig als *buteo vulgaris*, kann aber dennoch zu unsern zahlreichsten Raubvögeln gerechnet werden.

9. *Milvus ater* ist seltener und liebt besonders die Nähe grösserer Seen. In einem kleinen Erlenbruche (Bodenberg) am Dammschensee fand ich diesen Milan mehrmals brütend.

10. *Falco tinnunculus* ist bei Stettin nicht selten, bei Stargard aber sehr häufig und dort unter dem Namen Krithabicht allbekannt. Ich fand ihn daselbst auf dem Marienkirchthurm so wie in fast allen Feldhölzchen in der Umgegend nistend. Ein Pärchen brütete in diesem Jahre in einem Krähenneste in einer Kolonie von *corvus corone* im Wittchoer Tanger. Dagegen wurde

11. *Falco subbuteo* noch nicht oft brütend gefunden.

12. *F. peregrinus* ist mehrmals bei Ueckermünde horstend angetroffen; auch im Hökendorferrevier sah ich ein Exemplar. Unweit Stargards in einem Feldhölzchen beim Dorfe Friedrichswalde wurde 1854 ein Horst mit 3 Eiern ausgenommen.

13. *F. palumbarius*, ziemlich gemeiner Brutvogel; desgleichen auch

14. *F. nisus*.

15. u. 16. *F. aesalon* wurde 1853 bei Dölitz geschossen und *F. rufipes* im Sommer 1851 bei Friedrichswalde und zu Pfingsten 1855 bei Planticow bei Stargard.

17. *Circus rufus* brütet häufig in den Gebüschchen auf den Oderwiesen. Beim Brüten sass diese Weihe so fest, dass sie erst aufflog, wenn ich ganz in die Nähe des Nestes kam.

18. *C. cyaneus* sieht man oft, vorzüglich des Abends dicht über die Felder hinstreifen. Am 21. Mai 1855 fand ich auf einer Wiese am Dammschensee ein Nest dieser Weihe mit 4 Eiern, dicht neben einem Nest von *C. rufus*.

19. *C. cineraceus* wird mitunter gesehen, ob sie schon brütend hier gefunden, ist mir nicht bekannt.

20. *Strix bubo* wurde in mehreren Forsten horstend angetroffen. Ein Paar hält sich schon mehrere Jahre in einem niedrigen Erlbruch am Zollstrome auf und horstet dort auch wahrscheinlich. Unweit Stargard wurde in diesem Jahre ein Horst mit Jungen ausgenommen, die Alten geschossen; ein Bekannter erhielt die beiden schönen Exemplare zum Ausstopfen.

21. *St. flammea* ist ein zahlreicher Bewohner der Thürme.

22. *S. aluco* hingegen mehr der Wälder.

23. *S. brachyotus* brütet häufig im Carolinhorster-Torfmoore, man sieht dort im Herbst oft Schaaren von 20—30 Stück. Dasselbe ist auch der Fall bei

24. *S. otus*.

25. *S. dasypus* findet sich seltener.

26. *S. noctua* wurde im Sommer 1855 bei Küssow erlegt.

27. *Caprimulgus europaeus* nistet vorzugsweise in Kieferwäldungen, in Schonungen und Schlägen.

28. *Cypselus apus* in den Thürmen und Häusern Stettins und Stargards wie auch in hohlen Bäumen. Ich liess in diesem Jahre, am 15. Juni, im Friedrichswalderrevier mehrere Nester, ungefähr 30 bis 40 Fuss vom Boden, aus den Kiefern aushauen. Die Alten sassen so fest, dass sie trotz der Axtschläge nicht herausflogen, sondern so lange sitzen blieben, bis sie mein Kletterer aus mehreren Nestern, Männchen und Weibchen zusammen, hervorholte. In allen Nestern befanden sich 2 sehr stark bebrütete Eier, die fast ohne Unterlage auf dem reinen Holz lagen.

29. *Hirundo rustica* und 30. *H. urbica* brüten zahlreich an Gebäuden und in Ställen. Im vorigen Jahre hatte ein Schwalbenpaar unweit meines Fensters ihr Nestchen gebaut. Als das Weibchen zu legen anfang, kam eines Tags ein Sperling und nahm nach heftigem Kampfe und Geschrei dasselbe in Besitz.

31. *H. riparia* nistet in grösseren und kleineren Kolonien in Hügelabhängen.

32. *Alcedo ispida* ist aus Mangel an für ihn geeigneten Brutplätzen um Stettin und Stargard selten, bei Ueckermünde häufiger.

33. *Upupa epops* brütet im Friedrichswalderrevier sehr zahlreich, sonst nur einzeln. Ich fand noch im Anfang des Juli wenig angebrütete Eier in den Nestern.

34. *Certhia familiaris* und 35. *Sitta caesia* in allen Waldungen ziemlich häufig, desgleichen

36. *Jynx torquilla*.

37. *Picus martius* nistet sowohl in den grossen Nadel- als auch Laubwäldern nicht selten.

38. *P. viridis* brütet ebenfalls nicht selten hier.

39. *P. canus* ist mitunter im Buchholzerrevier brütend gefunden.

40. *P. major*.

41. *P. medius* brütet häufiger als *S. major* in den gemischten Waldungen um Stettin.

42. *P. minor* findet sich dagegen seltener vor.

43. *Cuculus canorus* in allen Wäldern namentlich in den letzten beiden Jahren ziemlich zahlreich. Seine Eier fand ich am meisten in den Nestern von *Motacilla alba*, *Trogl. parvulus*, *Sylvia cinerea* und *Phyllopn. rufa*. Ein Kükuksei aus dem Nest von *Phyllopn. trochilus* war ganz rund von der Grösse eines Wendehalseies. Auch im Nest von *Anthus campestris* fand ich im vorigen Jahre ein Ei, und ein Bekannter in dem von *Sax. oenanthe* in einer hohlen Weide.

44. *Lanius minor* brütet häufig in den Pyramidenpappeln an den Landstrassen um Stettin, so wie in allen Obstgärten. Im vorigen Jahre sah ich, wie ein Rabe einem Würgernest zu nahe gekommen war und nun von dem Würgerpaar so muthig angefallen wurde, dass er sich unter lautem Geschrei eiligst davon machen musste.

45. *L. collurio* belebt in grosser Menge die Hecken und Sträucher auf den Feldern und in den Gärten.

46. 47. *L. excubitor* und *ruficeps* sind hier mitunter beobachtet worden.

48. *Muscicapa grisola* ist in Stettin selbst wie in den Anlagen und Wäldern oft nistend gefunden.

49. *M. luctuosa* ist auch gar nicht selten.

50. *M. parva*. Ich beobachtete im vorigen Jahre am 24. Juni mehrere Pärchen dieses kleinen schlaun Vögelchens bei Vogelsang und Falkenwalde in Buchenwaldungen. Das Männchen hüpfte fortwährend seine kurze Strophe singend in den Spitzen der Buchen umher, während das Weibchen sich in dem Laube versteckt hielt. Mit grosser Mühe fand ich 2 Nester dieses schlaun Vogels, das eine mit 5 wenig angebrüteten Eiern in einer Spalte einer jungen Buche, etwa 5 Fuss vom Boden, das andere mit 2 Eiern zwischen Stamm

und Ast in einer Höhe von etwa 15 Fuss. Auf dem ersteren Neste fing ich das Weibchen mit.

51. *M. collaris* ist noch nicht mit Sicherheit als Brutvogel aufgefunden.

52. *Saxicola oenanthe* brütet häufig, namentlich in den hohlen Weiden an den Wegen.

53. *S. rubetra* vielfach in den Mauerritzen der Festungswerke um Stettin. Ob

54. *S. rubicola* hier brütet, ist mir nicht bekannt.

55. *Turdus musicus* belebt den ganzen Sommer hindurch mit ihrem lauten Gesange die Laub- und Nadelwäldungen,

56. *T. viscivorus* besonders die Nadelwälder und

57. *T. merula* die gemischten.

58. *T. pilaris* durchzieht im April in grossen Schaaren die Wälder. Einzelne Paare brüten auch hier; ein Freund fand in diesem Jahre ein Nest dieser Drossel im Friedrichswalderrevier und schoss auch das Weibchen dazu.

59. *T. iliacus* wird oft in den Dohnenstrichen gefangen.

60. *Sylvia philomela* brütet in den Anlagen um Stettin, doch besonders häufig bei Stargard und Pansin.

61. *S. luscinia*.

62. *S. rubecula* findet sich in allen Wäldern.

63. *S. phoenicurus* ebenfalls.

64. *S. tithys* ist in Stettin nicht sehr selten, man sieht ihn öfter, vorzüglich des Morgens, auf den Dächern sitzen.

65. *S. succica* wurde schon mehrmals in der Nähe Stettins und Stargards nistend gefunden. Am 2. Mai dieses Jahres fand ich bei Finkenwalde an einem Graben ein Nest mit 6 bebrüteten Eiern.

66. *S. hortensis* sehr häufig.

67. *S. nisoria* soll früher um Stettin häufig gebrütet haben, dann verschwand sie für einige Zeit aus dieser Gegend und ist jetzt wieder gar nicht selten.

68. *S. atricapilla* fand ich in bedeutender Menge in diesem Jahre bei Postbaum bei Stargard in niedrigen Buchengebüschen brüten.

69. *S. curruca* wird nicht so häufig gefunden, wie die vorige.

70. *S. cinerea* nistet überall sehr häufig. Vor mehreren Jahren erhielt ich ein Gelege von 5 Eiern, von denen 3 ganz weiss waren.

71. *Hypolais vulgaris* nistet in allen Gärten und Anlagen.

72. *Phylloperuste sibilatrix* findet man nicht selten in den Laubwäldungen bei Stettin.

73. *Ph. rufa* belebt in der Brütezeit alle Wälder mit seinem einfachen Gesänge.

74. *Ph. trochilus* ist seltener als *Ph. rufa*.

75. *Calamoherpe turdoides* ist am Sandsee bei Stettin, so wie an der Ihna bei Stargard häufig brütend gefunden.

76. *C. arundinacea* brütet nicht selten in den Wällen von Altdamm.

77. *C. palustris* ist bei Stettin auch schon nistend gefunden, desgleichen

78. *C. cariceti* in den Korbweidenplantagen bei Stettin.

79. *C. phragmitis*.

80. *C. locustella*. Ein echtes Nest dieses Sängers wurde im vorigen Jahre von einem Mäher in der Nähe Stettins auf einer Wiese gefunden.

Jedenfalls brüten die Rohrsänger mehrfach in den Korbweidenplantagen vor dem Ziegenthore zu Stettin, da man sie viel dort singen hört, doch das dichte Gebüsch macht ein genaues Durchsuchen unmöglich.

81. *Troglodytes parvulus* sieht man ziemlich häufig in den Wäldern.

82. *Accentor modularis* wird mitunter bei Stettin gefunden.

83. *Regulus cristatus* kommt bei Stettin vor, desgleichen auch bei Stargard.

84. *Parus major* ist hier sehr gemein; im Winter treibt sie der Hunger zahlreich in die Stadt.

85. *P. palustris*.

86. *P. ater* nistet ziemlich häufig bei Stettin, desgleichen

87. *P. cristatus*.

88. *P. coeruleus* wird hier auch brütend gefunden, wengleich nicht so häufig als die vorige.

89. *P. caudatus* ebenso.

90. *Corvus corax* brütet bei Eckerberg, am Glambeck-See und bei Höckendorf, sowie in anderen grösseren Forsten. Am Glambeck sah ich zu Ostern dieses Jahres des Abends regelmässig 5—6 Exemplare herumfliegen, konnte aber nur einen Horst entdecken.

91. *C. cornix*. Erscheint im Winter in Schaaren in den Strassen

Stettins. Am zahlreichsten traf ich diese Krähe bei Stargard in allen Feldhölzern an. In einem Nest fand ich in diesem Jahre am 21. Mai 5 Eier, von denen 3 blau und ungefleckt und klar, die beiden anderen aber stark angebrütet waren.

92. *C. corone* kommt bei Stettin nicht vor. Bei Stargard fand ich in dem Wittchower Tanger in diesem Jahre eine sehr starke Kolonie. Manche Bäume trugen sogar 3—4 Nester. Als ich einige Bäume erstieg, schwärmten sie zu Hunderten mit furchtbarem Geschrei um mich herum.

93. *C. monedula*. Erscheint nur im Winter in der Umgegend Stettins, nistet da aber nicht, dagegen in Garz a. O., Pasewalk und Stargard sehr zahlreich auf den Thürmen. Im Winter schaaren sie sich in grosser Menge daselbst zusammen und fliegen dann, unter heftigem Geschrei des Morgens, so wie es anfängt hell zu werden, in Begleitung vieler Krähen, auf die umliegenden Felder und Wiesen, von denen sie dann mit Einbruch der Dunkelheit unter demselben Geschrei zurückkehren, um auf den Thürmen und Dächern zu übernachten.

94. *C. frugilegus*. Mitunter findet sich hier auch eine Kolonie, die dann aber des Schadens wegen, den sie anrichten, immer zerstört werden.

95. *C. glandarius* ist überall nicht selten.

96. *C. caryocatactes* wird hier mitunter gesehen und geschossen.

97. *C. pica* nistet in den Gärten und Anlagen Stettins und auf dem Julow bei Frauendorf. Die Nester daselbst sind mitunter nur 8—10 Fuss vom Boden entfernt. Am 10. Mai dieses Jahres fand ich dort in einem Nest 1 Junges, 3 stark bebrütete und 4 klare Eier.

98. *Sturnus vulgaris* nistet nicht selten in den Waldungen und Feldhölzern. Im August schaaren sich die Staare zusammen und man sieht sie dann in grossen Zügen auf den Rinderweiden.

99. *Oriolus galbula*. War besonders in den letzten Jahren hier ziemlich häufig.

100. *Coracias garrula* brütet in Laub- und Nadelhölzern gar nicht selten.

101. *Bombycilla garrula* erscheint in manchen Jahren im Winter und Frühjahr in grossen Schaaren.

102. *Motacilla alba* brütet häufig in den hohlen Weiden,

103. *M. flava* in den Chaussee- und anderen Gräben.

104. *Anthus campestris* ist schon mehrfach bei Ueckermünde und Stettin gefunden.

105. *A. pratensis* nistet häufig in den Wällen Stettins, sowie auf den Wiesen an den Flüssen und Seen.

106. *A. arboreus* ist überall häufig.

107. *Alauda cristata* brütet auf allen Feldern, desgleichen

108. *A. arvensis*.

109. *A. arborea* wird auch nicht selten hier gefunden.

110. *Cynchrampus schoenichus* fand ich häufig auf den Wiesen zwischen der Oder und dem Dammschen See, wie auch in den Weidenplantagen vor dem Ziegenthore.

111. *Emberiza citrinella* nistet hier sehr häufig,

112. *E. miliaria* nicht so häufig. Den Vogel sieht man oft auf den Spitzen niedriger Bäume an den Landstrassen sitzen.

113. *E. hortulana* soll früher bei Stettin sehr gemein gewesen sein, ist jetzt aber der vielen Nachstellungen wegen, denen er seines wohlschmeckenden Fleisches wegen ausgesetzt war, nur selten. Vor 2 Jahren erhielt ich einige Eier aus Bismark bei Stettin.

114. *Fringilla domestica* überall sehr gemein.

115. *Fr. campestris* brütet namentlich in den hohlen Weiden am Wege nach den Invalidenhäusern.

116. *Fr. coelebs* sehr häufig.

117. *Fr. chloris* nicht so häufig, am liebsten auf abgeköpften Weiden nistend.

118. *Fr. canabina* nistet in Wachholderbüschen und Hecken bei Stettin nicht selten.

119. *Fr. carduelis* nistet gleichfalls nicht selten, besonders in den hohen die Landstrassen einfassenden Pyramidenpappeln, jedoch ist das Nest schwer zu entdecken.

120. *Fr. spinus* nistet jährlich in den Anlagen um Stettin, doch ist es noch nicht gelungen das Nest aufzufinden; die ausgeflogenen Jungen sind schon mehrmals gefunden worden.

121. *Fr. montifringilla* zieht im Frühjahr in grossen Schaaren hier durch, desgleichen

122. *Fr. montium* und 123. *Fr. linaria*.

124 und 125. *Loxia curvirostra* und *L. pityopsittacus* nisten wahrscheinlich in den grossen Kiefernwaldungen; im Frühjahr sieht man

alte und junge Vögel umherstreichen, auch werden dann viele zu Markt gebracht.

126. *Pyrrhula vulgaris* muss gleichfalls nicht selten bei Stettin und Stargard nisten. In Stettin werden sie zahlreich auf den Markt gebracht. In Stargard sah ich mehrere in den Bäumen vor dem dortigen Gymnasium herunklettern.

127. *Coccothraustes vulgaris* wurde namentlich im vorigen Jahre vielfach im Vogelsanger Revier brütend gefunden.

128 und 129. *Turdus torquatus* und *Cinclus aquaticus* habe ich noch anzuführen vergessen. Ersterer wurde im Herbst 1854 bei Massow bei Stargard, letzterer bei Blumberg bei Doelitz im Herbst 1855 geschossen.

130. *Columba oenas* benutzt zu ihren Bruten besonders die vom Schwarzspecht gezimmerten Löcher.

131. *C. palumbus* nistet in Laub- und Nadelwäldungen nicht selten, desgleichen

132. *C. turtur*. Deren Nester sind so weitläufig gebaut, dass man die Eier von unten aus sehen kann.

133. *Perdix cinerea* ist auf allen Feldern, sowie in den Wäldern um Stettin sehr häufig.

134. *P. coturnix* ist bei Stettin nicht so häufig, als bei Stargard.

135. *Tetrao urugallus* wird in dem Hohenkruger Revier geschont; bei Stepnitz am Haff soll es noch wild vorkommen. Desgleichen soll

136. *Tetrao bonasia* bei Garz a. O. im sogenannten Schrei noch brüten.

137. *T. tetrix* muss früher häufiger in den grossen Schonungen genistet haben, als es jetzt der Fall ist. In der Falkenwalder Forst wurde vor mehreren Jahren ein Nest mit Eiern gefunden. Im Eggesiner Revier bei Ueckermünde soll das Birkhuhn auch noch brütend vorkommen.

138. *Otis tarda* nistet häufig in den Getreidefeldern bei Pyritz und Stargard, auch bei Stettin ist sie schon öfter gefunden. Im vorigen Jahre erhielt ich ein ganz rundes, hellaschgraues, stark poriges Trappenei; es war beim Mähen auf dem Felde gefunden.

139. *Oedicnemus crepitans* hat in diesem Jahre bei Seefeld, unweit Stargard, gebrütet, soll auch überhaupt um Stargard nicht selten sein.

140. *Aegialites minor* brütet jährlich bei Stettin am Dammschen See, bei Falkenwalde, Ueckermünde und Stargard.
141. *Aegial. hiaticula* ist hier auch schon brütend aufgefunden.
142. *Charadrius auratus* wurde bei Seefeld im Frühjahr 1854 geschossen.
143. *Vanellus cristatus* nistet auf allen sumpfigen Wiesen in Menge.
144. *Scolopax rusticola* nistet sehr zeitig in allen grossen, namentlich mit Unterholz durchwachsenen Forsten um Stettin und Stargard.
145. *S. major*. Vor mehreren Jahren wurde am Eggesiner See ein Pärchen nebst den Jungen erlegt.
146. *Scolopax gallinago* brütet ziemlich häufig in allen Sümpfen in der Umgegend Stettins.
147. *S. gallinula* ist im vorigen Jahre bei Stargard brütend gefunden.
148. *Tringa pugnax* nistet selten bei Stettin,
149. *Totanus calidris* häufiger,
150. *T. hypoleucus* nur einzeln.
151. *T. ochropus* in den an Brüchern reichen Waldungen. Im Friedrichswalder Revier brütet er mehrfach.
152. Ob *Glareola torquata* hier brütet, ist mir nicht bekannt.
153. *Numenius arquatus* brütet nicht selten auf den Wiesen zwischen der Oder und dem Dammschen See; ebenso auch bei Ueckermünde. Im vergangenen Jahre hatten sich, des hohen Wassers wegen, die Regenpfeifer auf eine Wiese zwischen der Oder und dem Dammschen See hingezogen. Dort befand sich nämlich eine Anzahl niedriger, etwa 2—3 Fuss hoher Heuhaufen. Diese benutzten die Reiher nun zu ihren Brutplätzen, und auf manchen derselben waren 3 solcher Nester. Nahete man dieser Wiese, so erhoben sie sich schon aus weiter Entfernung unter hellem Pfeifen. Wenn die Krähen und Raben sich nach ihren Eiern gelüsten liessen, so stiessen die Regenpfeifer heftig auf dieselben los und suchten sie so zu vertreiben. Die Krähen mussten aber schon viele Nester zerstört haben, denn ich fand überall die Eierschalen herumliegen. Die Eier variiren sehr, sogar von denselben Gelegen, in Grösse, Farbe und Gestalt.
154. *Ardea cinerea*. Einer der grössten Reiherstände in der Umgegend Stettins befindet sich in den mächtigen Buchen am Ahlbecker

See, 2 Meilen von Ueckermünde, ein anderer im Pütter Revier bei Stargard.

155. *Botaurus stellaris* nistet einzeln auf grossen Seen.

156. *B. minutus* brütet nur selten bei Stettin.

157. *Ciconia alba* in allen Dörfern häufig, doch in diesem Jahre fanden sich die Störche hier nur sehr sparsam.

158. *C. nigra* brütet in den grossen Waldungen gar nicht selten. Die Zahl der Brutpaare nimmt jedoch jährlich immer mehr ab.

159. *Grus cinerea* ist in den grossen Waldbrüchern, sowie auf den sumpfigen Wiesen als Brutvogel bei Stettin und Stargard nicht selten.

160. *Crex pratensis* brütet auf allen Wiesen ziemlich häufig, desgleichen

161. *Gallinula porzana*.

162. *G. chloropus* dagegen nicht so häufig.

163. *Rallus aquaticus*.

164. *Fulica atra* findet sich auf allen Seen vor.

165. *Larus ridibundus* brütet in sehr grossen Kolonien an der Oder bei Greifenhagen.

166. *Sterna hirundo* nistet auch an mehreren Orten, so auch am Ahlbecker See bei Ueckermünde.

167. *St. nigra* brütet bei Stettin am Dammschen See.

168. *St. minuta*.

169. *Anser cinereus* nistet jährlich auf einigen Seen bei Ueckermünde und in den Brüchern an der Oder.

170. *Cygnus olor* brütet jährlich noch auf dem Ahlbecker See, früher auch auf dem Eggesiner.

171. *Podiceps cristatus* nistet auf allen Seen.

172. *P. subcristatus* brütet dagegen nur selten bei Stettin.

173. *P. auritus*. In Hinterpommern ist das Nest dieses Steissfusses einmal gefunden worden.

174. *P. minor* als Brutvogel besonders häufig auf kleinen Teichen in oder an Wäldern, in nassen Jahren besonders häufiger.

175. *Mergus merganser* brütet hier wahrscheinlich.

176. *Carbo cormoranus*. Eine Kolonie befand sich auf der Insel Usedom an dem Benzer See; jetzt hat sich dieselbe von dort ganz weggezogen.

177. *Anas boschas* brütet überall auf den Wiesen.

178. *A. crecca* brütet hier nicht so zahlreich wie

179. *A. querquedula*.

180. *A. chlypeata* nur sparsam.

181. *A. tadorna* wurde mehrfach im Frühjahr 1856 bei Blumenberg geschossen.

182. *Anas mollissima* wurde im vorigen Jahre bei Stettin an der Oder erlegt.

Andere Entenarten, wie *Anas acuta*, *nyroca*, *ferina*, brüten gewiss auch hier.

Nachtrag.

Platalea leucorodia wurden vor mehreren Jahren 2 Exemplare bei Mandelkow bei Stettin geschossen.

Ardea egretta im vorigen Jahre bei Stargard.

Crex pusilla. Ein Pärchen wurde 1855 bei Stargard erlegt. Stargard im August 1856.

Theodor Holland.

Nr. 16. (10.)

Verzeichniss

derjenigen Vögel, welche brütend auf der Insel Sylt im Herzogthum Schleswig vorkommen.

Von A. Rafn.

Die friesische Insel Sylt liegt bekanntlich c. 3 Meilen von der Westküste des Herzogthums Schleswig entfernt. Indessen gehören jedoch nur die südlichen $\frac{2}{3}$ der Insel in administrativer Beziehung zum Amte Tondern in Schleswig, während der nördliche Theil zum Amte Ripen gehört. Insbesondere ist der letztgenannte Theil der Ort, wo diejenigen Vögel, welche auf der Insel vorkommen, vorzugsweise ihre Brutplätze haben; theils wegen der hier herrschenden Ruhe, da die hier vorherrschenden Dünen wenig bewohnt sind, die Vögel auch sehr geschont und geschützt werden, theils wegen des den Strandvögeln sehr zusagenden Terrains, das in den niedrigen Vorlanden wie in den höher gelegenen Dünen geeignete und weite Brutplätze bietet. — Sylt wird von Zeit zu Zeit von deutschen, dänischen und eng-

lischen Ornithologen besucht, jedoch mehr in der Zugzeit, da sowohl diese als die übrigen friesischen Inseln an der Westküste der Herzogthümer Schleswig und Holstein dann von unzähligen Zugvögeln besucht wird.

Im Juni d. J. machte ich eine Reise dahin, um mich persönlich mit dem Vorkommen der dort brütenden Vögel bekannt zu machen, und während eines achttägigen Aufenthalts auf der Insel bin ich im Stande gewesen, die im Folgenden mitgetheilten Beobachtungen über die Sylter Brutvögel zu machen.

Raubvögel horsten hier nicht, in Folge des Mangels an Holzungen und anderen von diesen Vögeln bevorzugten Localitäten; jedoch soll *Buteo communis* früher seinen Horst im Gebüsch bei der Vogelköje gehabt haben.

Von der Ordnung der Singvögel brüten dagegen folgende:

1. *Sturnus vulgaris*, kommt häufig brütend vor, jedoch nur im südlichen Theile der Insel; auf List, der Nordspitze der Insel, wird er nicht gefunden.
2. *Hirundo riparia*, ziemlich häufig.
3. *Hirundo rustica*, häufig.
4. *Hirundo urbica*, häufig.
5. *Muscicapa grisola*, kommt selten vor, wird jedoch vereinzelt brütend vorgefunden.
6. *Anthus campestris*, einzelne Paare brüten.
7. *Saxicola oenanthe*, sehr häufig.
8. *Erithacus phoenicurus*, nur ein Paar in der Vogelköje.
9. *Erithacus tithys*, sehr selten.
10. *Calamoherpe arundinacea*, nistet im Rohr bei Keitum; ich bekam sein Nest mit zwei Eiern und einem Kükuksei.
11. *Alauda arvensis*, sehr gemein.
12. *Alauda cristata*, einzelne Paare.
13. *Emberiza miliaria*, nicht selten.
14. *Emberiza citrinella*, ziemlich häufig.
15. *Pyrgita domestica*, allgemein.
16. *Pyrgita montana*, seltener.
17. *Fringilla coelebs*, einzelne und nur in Keitum.
18. *Cannabina linota*, ziemlich selten.
19. *Motacilla alba*, allgemein; von diesem erhielt ich ein Nest, worin ein Kükuksei.

20. *Motacilla flava*, allgemein.

Die Hühnervögel sind repräsentiert durch:

21. *Perdix cinerea*, welches jedoch selten und am meisten auf der Haide bei dem Dorfe Kampen vorkommt.

Von den Sumpfvögeln finden sich brütend:

22. *Charadrius hiaticula*, allgemein.

23. *Charadrius cantianus*, seltener.

24. *Vanellus cristatus*, allgemein.

25. *Streptilas collaris*, nur einzeln.

26. *Haematopus ostralegus*, gewöhnlich im Sande nistend.

27. *Tringa alpina*, sehr häufig.

28. *Tringa minuta*, selten *).

29. *Totanus calidris*, häufig.

30. *Machetes pugnax*, ziemlich häufig.

31. *Recurvirostra avocetta*, sehr selten; hat dagegen früher in grösserer Anzahl gebrütet.

Von den Schwimmvögeln brüten:

32. *Larus argentatus*, welche sich in grosser Anzahl in den Sanddünen auf List angesiedelt hat. Es werden wohl gegen 10,000 Eier von diesem Vogel jährlich eingesammelt und weggeschickt.

33. *Larus canus*, brütet hier auch, aber nur einzeln, ich fand 6—8 Nester.

34. *Larus glaucus*, brütet sehr selten hier **).

35. *Sterna caspia*, nistet nur in Gesellschaft auf der Nordspitze am Strande und da werden wohl 3—400 Eier gelegt. Die Kolonie soll früher zahlreicher gewesen sein, welches um so merkwürdiger ist, da diese Meerschwalben in Skandinavien niemals kolonienweise, sondern höchstens nur in einzelnen Paaren brüten.

36. *Sterna hirundo*, ist allgemein auf List.

37. *Sterna macrura*, ist seltener.

38. *Sterna minuta*, wird auch auf List gefunden.

39. *Anser cinereus*, sah ich, konnte aber nicht ihr Nest finden, obgleich ich annehmen muss, dass sie, mit Rücksicht auf die Jahreszeit, da gebrütet hat.

40. *Anas boschas* und *crecca*, brüten beide in der Vogelkøje.

*) Ist wol eine Verwechslung mit *Tringa Schinzii*. Baldamus.

***) Wol auch ein Irrthum!

41. *Vulpanser tadornus*, ist sehr zahlreich und brütet am häufigsten in den Sanddünen auf List. Man legt künstliche Erdhöhlen für sie an, und nimmt die Eier eine Zeit lang weg.

42. *Somateria mollissima*, findet man einzeln, aber nur auf List.

(43. Vergessen ist: *Cuculus canorus*, obwol nicht Brutvogel im eigentlichen Sinne des Wortes).

Gram bei Hadersleben im Herzogthum Schleswig im August 1855.

A. Rafn.

Nr. 17. (11.)

Ueber die Präparation der Vogeleier

und die Einrichtung von Eiersammlungen.

Von

E. Baldamus.

Mehrfach von meinen ornithol. Freunden aufgefordert, meine Ansichten und Erfahrungen über die zweckdienlichste Art der Einrichtung von Eiersammlungen mitzuthemen, habe ich bisher nicht Raum gefunden, benutze nun aber den jetzt gestatteten, um mein Versprechen zu erfüllen. Es versteht sich von selbst, dass nur diejenige Einrichtung die beste sein kann, welche zum Zwecke wissenschaftlicher Untersuchungen am geeignetsten ist; es kann ja hier überhaupt nur von wissenschaftlichem Sammeln die Rede sein.

In erster Reihe wird also die Frage zu beantworten sein: Wie sind die Eier zu unbehindertem wissenschaftlichem Gebrauche zu präpariren und aufzubewahren? Von ästhetischen (und ökonomischen) Rücksichten kann nur dann die Rede sein, wenn jener ersten Bedingung vollständig Genüge geleistet worden ist. Das würde aber der Fall sein, wenn:

1) die Eier möglichst vollständig und unverändert aus der Natur in die Sammlungen kämen und 2) möglichst gut erhalten und frei beweglich darin blieben.

Was also zunächst die Präparation der Eier betrifft, — die nicht präparirten, d. h. unausgeleerten, werden sehr bald

untauglich, da der Zersetzungsprozess des Inhaltes nicht nur zerstörend auf die Farbe, sondern selbst auf die Kalkkristalle der Schale wirkt, wenn er die Eier nicht gänzlich zersprengt und die dabei zuweilen stattfindende Gasexplosion auch nebenliegende Eier verdirbt — so ist vor allen Dingen zu beachten, dass die Oeffnungen nicht an solchen Stellen des Eies oder auf solche Weise gemacht werden, dass die Haltbarkeit dadurch gefährdet wird. Dieser Nachtheil tritt bei der Durchbohrung der Hauptaxe des Eies ein, denn diese ist der Hauptträger der Festigkeit desjenigen mathematischen Körpers, dem die Eiform mehr oder weniger am nächsten kommt. Wird gerade sie durchbohrt, so sind eben die Säulen und Strebepfeiler der Eiwölbung zerstört. Bei kleineren und zart-schaligen Eiern, besonders wenn die inneren Häute durch Insektenfrass zerstört sind, ist dieser Nachtheil gar zu grosser Zerbrechlichkeit leider nur zu oft zu Tage getreten, und manches seltene Ei liegt wol in Sammlungen, auch für die zarteste Berührung zu zerbrechlich, ohne das „spitze Ende“ da. Auch die Durchbohrung der kleinen Axe ist, wenn auch aus anderen Gründen, nicht zu empfehlen. Eher noch die Oeffnung an ein und derselben Längsseite des Eies, so dass die kleinere nahe (jedoch nicht zu nahe, etwa in der Entfernung eines Fünftheils der Längsaxe) dem spitzen, die grössere, durch welche der Inhalt ausgetrieben werden soll, in gleicher Entfernung vom stumpfen Ende gemacht wird. Man kann dann das „Ausblasen“ mit dem Munde oder mittelst des Löthrores (Glasröhre) vorrichten.

Am zweckmässigsten und zugleich einfachsten ist es jedoch, nur eine einzige Oeffnung zu bohren: und zwar in der Mitte der Längsseite des Eies. Man hat dabei zu beachten, dass man nicht diejenige Seite durchbohrt, welche am schönsten oder charakteristisch gefärbt, gezeichnet, gekörnt etc. ist. Bevor wir die Manipulation des Ausleerens beschreiben, haben wir noch die sehr einfachen Instrumente zu betrachten.

1) Der Eierbohrer. Die Oeffnungen wurden früher bei kleinen Eiern mittelst einer Nadel, bei grösseren mittelst eines stärkeren spitzen Werkzeuges, Messer u. dgl. gemacht. Das hat aber den grossen Nachtheil, dass die selbst im frischen Zustande meist sehr spröde Schale leicht Risse und Sprünge bekommt, die, an dem spitzen Ende besonders gefährlich, dem Eie nirgends dienlich sind. Diesen

Nachtheil verhütet der Eierbohrer, wenigstens diejenige Art, welche der Hauptsache nach in einem von der Spitze nach der Basis zu scharfgerippten Kegel von gutem Stahl besteht. Dieser Bohrer, der mittelst des sechsflächigen Stiels mit leisem Drucke hin und her bewegt wird, gibt eine kreisrunde Oeffnung, ohne Risse und Sprünge zu verursachen. Die neuerlich empfohlenen runden Stahlstäbe mit vierflächigem pyramidalem Zuschliff sind zwar billiger und man kann sie mit leichter Mühe selbst wieder scharf schleifen; allein dieser Vortheil wird durch den Nachtheil, dass die Operation des Bohrens mehr Zeit und Geschick erfordert und, abgesehen von der nie ganz zirkelrunden Oeffnung, Risse und Sprünge nicht ganz vermieden werden, mehr als aufgewogen.

2) Einige Glasröhren von verschiedener Stärke und Gestalt. Zum „Ausblasen“ selbst dienen je nach der Grösse der Eier schwächere oder stärkere Glasröhren von 4—6“ Länge, die man über der Weingeistflamme in eine mehr oder weniger feine Spitze auszieht, und das 1—2“ lange spitze Ende bis zu einem Winkel von 50—80° umbiegt. Zur Reinigung durch Wasser sind die kleinen gläsernen Stechheber am geeignetsten, welche man zu chemischem Gebrauche hat und in den chemischen Apparaten (z. B. zu Stöckhardts Schule der Chemie) vorfindet. Ist die Spitze für kleine Eier nicht dünn genug, so zieht man sie über der Weingeistlampe nach Belieben feiner aus. Sie dienen auch zur Anwendung des hydraulischen Druckes bei angebrüteten Eiern. Man stellt sie in ein Glas mit Wasser, wo sie sich von selbst füllen.

3) Einige schwächere und stärkere Insektennadeln, deren Spitze man zu einem kleinen Häkchen umbiegt, eine 3—4“ lange Nadel von gutem Stahl, mit einem Haken, der auswendig stumpf abgerundet, auf der Innenseite aber sehr scharf geschliffen ist, und endlich einige gute Pincetten.

Wir kommen nun zur Operation des Ausblasens selbst.

Man wählt also diejenige Längsseite des Eies, welche am wenigsten schön gefärbt oder gezeichnet, oder überhaupt charakterisirt, oder welche am meisten mit nicht verwischbaren Schmutzflecken versehen ist, setzt den Bohrer, den man zwischen den drei ersten Fingern der rechten Hand gefasst hat, ungefähr in der Mitte der Längsseite an, und dreht den Bohrer mit bei zartschaligen Eiern sehr leisem Drucke in kurzen Wendungen hin und her. In die zirkelrunde

Oeffnung, die man nach unten hält, führt man die Glasröhrenspitze so weit ein, dass daneben Raum zum Ausfliessen des Inhalts bleibt, und bläst nun, anfangs mit schwächerem, dann immer stärkerem Lungendrucke, so lange und womöglich ohne abzusetzen, bis der Inhalt vollständig heraus ist. Bei unbebrüteten oder nur einige Tage bebrüteten Eiern geht das ohne Schwierigkeit und sehr schnell. Bei stärker bebrüteten, wo das Eiweiss schon eine zähere Consistenz erhalten, reicht meist eine Wasserinduction und Wiederholung des Ausblasens aus. Ist der Fötus aber bereits so weit ausgebildet, dass er im Ganzen nicht durch die Oeffnung geht, so muss man ihn mittelst des scharfen Stahlhakens im Eie zerschneiden und stückweise herausziehen. Wiederholte Induktion von Wasser und erneuertes Ausblasen bringt endlich den letzten Rest des Inhaltes heraus. Bei zartschaligen durchscheinenden Eiern muss man auch die mit Blutgefässen durchzogene Haut mittelst des Hakens herauszuziehen suchen, die sonst zur Festigkeit des Eies beiträgt und gegen Insektenfrass durch Schliessen der Oeffnung mit einem Gemenge von Kreide und Gummi arabicum geschützt wird. Bei einiger Uebung und einiger Geduld wird man auch sehr kleine Eier im letzten Stadium der Bebrütung, ohne dass man eben die Oeffnung sehr gross zu machen braucht, vollständig entleeren können, und hier zeigt sich besonders die Zweckmässigkeit des konischen Eierbohrers, der Oeffnungen ohne Sprünge macht, so dass man selbst dem kleinsten Eie mehr zumuthen kann, als einem grösseren, das bei der Durchbohrung Risse etc. erhalten hat. Es ist deshalb nicht nöthig, mittelst eines scharfen Messers eine grosse Oeffnung zu schneiden, um das Junge herauszubringen. Die Methoden des Macerirenlassens und des Ausfressenlassens durch Ameisen (man stellt die geöffneten Eier in einer durchlöcherten Schachtel in Ameisenhaufen) sind verwerflich, da sie, wie wir gleich sehen werden, der guten Erhaltung des Eies nachtheilig und unnöthig sind. Mit grosser Vorsicht sind mehr oder weniger eingetrocknete Eier zu behandeln. Man legt sie, geöffnet, in Wasser, bis sich der Inhalt erweicht hat, und verfährt dann wie gewöhnlich, hat aber wol zu beachten, dass die Schale ebenfalls weicher geworden ist, und bei unsanfter Berührung besonders mit dem Haken leicht verletzt wird.

Die Eier sollen möglichst unverändert in die Sammlung kommen. Frisch gelegt oder bebrütet, wie man sie eben findet oder haben

will*), darf man sie nicht lange — und jedenfalls gegen das Ausbleichen durch Licht und Luft und gegen Verunreinigung durch Staub geschützt — liegen lassen, ohne sie zu entleeren. Das Ausblasen wird in den meisten Fällen schwieger, bei veränderter Zersetzung auch die Schale verändert. Auch durch das Maceriren und den Ameisenfrass leidet die Farbe und selbst die Oberfläche der Eier. Bei aller Vorsicht jedoch verändern sich alle zartschaligen, durchsichtigen Eier und selbst manche grössere dickschalige und undurchsichtige, kurz oder unmittelbar nach dem Ausblasen. Die glashelle Farbe mit dem durchscheinenden Gelbroth des Eidotters verwandelt sich in eine undurchsichtige, ich möchte sagen gröbere, körperhaftere Farbe — man vergleiche nur ein frisches unausgeblasenes Ei, z. B. von *R. Tithys* mit einem ausgeblasenen. — Die zarten Tinten von Grün, Gelblich und Röthlich und ihre Compositionen verblichen — trotz alles Schutzes — bald oder allmählich zu einem mehr oder weniger unreinem Weiss — wie die Iris oder manche zarte Färbungen der Federn nach dem Tode der Vögel. — Man hat diesem Uebelstand auf verschiedene Weise abzuhelpen versucht. Die unglücklichste Idee war wol: die Eier sogleich nach dem Ausblasen mit einem Lackfirniss zu überziehen: die Farben verblichen trotz des Lacküberzuges, der den Eiern ein sehr unnatürliches Aussehen gab und sie zu wissenschaftlichen Untersuchungen unbrauchbar machte. Ich selbst habe verschiedentliche Versuche angestellt, um die Farbe zu fixiren. Zunächst blies ich durch Glasröhren entsprechende Wasserfarben in die eben erst ausgeleerten Eier und versuchte auch das durchscheinende Dotter durch Gelbroth zu ersetzen: der Erfolg war natürlich bezüglich der Durchsichtigkeit gleich Null: die zarten weissen Eier wurden sogar nur hässlicher, schmutziger dadurch; nur bei den grünlichen Eiern gelang es, durch grüne Saftfarbe die frische Färbung fast unverändert zu erhalten, und es liegen heute noch einige Drossel- und Amseleier in meiner Sammlung, die das Aussehen frisch aus dem Neste genommener haben. Ich machte sodann dasselbe Ex-

*) Die Eier mancher Species und ganzer Genera oder Familien bekommen durch das Brüten — mittel- oder unmittelbar — eine intensivere oder ganz andre Färbung. So nehmen z. B. die Eier der Podiceps-Arten, wenigstens die südlichen, von dem Farb- und Gerbstoff der zum Nestbau verwendeten Wasserpflanzen gelbe und braune oder pulverschwarze zum Theil sehr intensive Färbungen an.

periment mit verschiedenen Firnissen-, Oel- und Lackfarben, ohne zu einem befriedigenden Resultate zu gelangen: die Firnisse zogen sich durch die Poren und erhielten die Durchsichtigkeit doch nur so lange, bis sie trocken waren. Ich hatte nun einiges Vertrauen zum Wasserglas und zum Collodium, es wurde indess gleichfalls getäuscht, und ich bin endlich darauf zurückgekommen, mich mit dem Schutze der eben entleerten Eier gegen Sonne, Licht, Luft, Staub etc. zu begnügen, der sie viele Jahre lang beinahe unverändert erhält. Dass die Manier, den Eiern äusserlich einen Farbenanstrich zu geben, gänzlich zu verwerfen ist, versteht sich von selbst.

Die Oeffnungen der Eier sollte man stets sogleich nach dem Ausblasen — am besten mit einem dickflüssigem Brei, von Schlemmkreide und dickflüssigen Gummi arabicum bereitet, verschliessen. Man hat dabei zu beobachten, dass die durch die Wärme der Finger ausgedehnte Luft im Innern des Eies, nachdem man es aus der Hand gelegt hat, sich wieder zusammenzieht und die Masse dadurch nach innen gedrückt wird. Um das zu vermeiden, ist es hinreichend das Ei mit „spitzen Fingern“ so lange zu halten, bis — nach einigen Minuten — die Masse wenigstens am Rande herum trocken geworden ist. Grössere Löcher versieht man zuvor mit einem oder einigen innen angeklebten Papierstreifen, denen man die entsprechende Wölbung giebt.

Zerbrochene oder geborstene Eier fügt man am besten mit Gummi arabicum*), das nicht zu dickflüssig sein darf, zusammen. Leim, Hausenblase, Wasserglas**), Collodium sind weniger zu empfehlen, obschon letzteres sehr schnell trocknet. Kann man es machen, so ist es sehr rathsam, die Fugen innen mit Gummi zu bestreichen, und noch besser, mit Papierstreifen zu bekleben. Die Zusammensetzung vielfach zerbrochener besonders kleiner Eier fordert übrigens viel Zeit, Geduld und Geschick und lohnt dennoch in vielen Fällen nicht die darauf verwendete Mühe.

Was 2) die Aufbewahrung der Eier und die Einrichtung der Sammlung anlangt, so geht schon aus dem im Vorhergehenden

*) Unter das Gummi arabicum mischt man etwas Ochsen-galle als Mittel gegen den Insektenfrass.

**) Kieselsaures Kali oder eine Verbindung von kieselsaurem Kali und kieselsaurem Natron. Im Wasser löslich, farblos, verdunstet allmählig zu einer durchscheinenden Glasmasse.

Bemerkten hervor, dass wenn man eine Eiersammlung in möglichst kurzer Zeit möglichst hässlich und unbrauchbar machen will, man sie nur dem Lichte, besonders den Sonnenstrahlen auszusetzen braucht. Sie werden darin — selbst unter Glas — nicht nur mit der Zeit vollständig gebleicht, sondern auch die Kalkkristalle der Oberfläche werden, durch Mithilfe der Feuchtigkeit, der Kohlensäure etc., der Luft allmählig angegriffen und vernichtet. Die Eier verlieren zunächst ihre Farbe, dann ihren Glanz und Schmelz; die durch diesen Schmelzüberzug zum Theil verdeckten Poren treten deutlicher hervor und erweitern sich mehr und mehr, die ganze Schale wird morsch, zerbricht bei der leisesten Berührung oder fällt endlich von selbst zusammen. Um ein Produkt dieser chemischen Zersetzung in kurzer Zeit vor Augen zu haben, darf man nur ein Ei „dem Regen und dem Sonnenschein“ aussetzen. Auch hat wol jeder Sammler schon einmal Trappen-, Rebhühner-, Wachtel-, Kiebitz u. dgl. Eier erhalten, die diesen Charakter der Verwitterung mehr oder weniger deutlich zeigen. Endlich giebt es auch unter Glas zur Schau gestellte Sammlungen, selbst in Museen*), bei denen der, zu Gunsten der Farbenzoologie von einem unserer tüchtigsten Forscher wiederholt ausgesprochene Stossseufzer: „es möchten die Vögel in den Händen der Ornithologen alle weiss oder auch schwarz werden,“ wenigstens bezüglich der Eier und der weissen Uniform seine volle Erhöhung gefunden hat. Viele der Besucher unserer Versammlungen werden sich mit mir einer in Glasschränken dem Sonnenlichte ausgesetzten Sammlung erinnern, bei der manche Preisaufgabe für die Artbestimmung nicht allzuleicht zu lösen war.

Also vor allen Dingen Dunkel: Abschluss des Lichtes und möglichst auch des Luftzutrittes und damit von selbst des Staubes, Rauches etc. — also keine Glasschränke und Glaskasten!

Gut gefugte und fest verschliessbare Schränke von gutem Holze, mit Schubkasten, die gleichfalls gut schliessen müssen, sind die erste Bedingung für die Erhaltung der Eiersamm-

*) Auch für Vögel und andre Naturalien von zarten durch das Licht leicht zersetzbaaren Farben — zu den empfindlichsten gehören das Aurora- und Rosafarben, z. B. bei *Mergus merganser*, *Larus minutus* u. m. a. — wäre die Aufbewahrung in dunkeln Kasten etc. sehr wünschenswerth!

lung. Die zweite ist ein trocknes Lokal. Feuchtigkeit führt Stockflecke*) und endlich das Verderben der Eier herbei.

Die Höhe, Länge und Breite der Schränke ist Sache der Willkür. Ebenso die Dimensionen der Schubkasten. Doch kommt dabei in Anschlag, wie weit man die Sammlung ausdehnen, ob man bloß europäische oder alle Vögeleier sammeln, ob man Suiten von vielen oder mehreren Arten einlegen, ob man sie nach irgend einem Systeme rangiren will u. s. w. Darnach richtet sich natürlich besonders die Höhe der einzelnen Schubkasten.

Ich werde — nicht um sie als ein Modell hinzustellen, sondern um die Ausführung eines bestimmten Planes dabei zu zeigen — zunächst die Einrichtung meiner Sammlung beschreiben. Die Schubkasten haben 40 Zoll Rheinisch = c. 104 C. M. Länge, 20 Zoll = 52 C. M. Breite, sind aber von verschiedener Höhe. Nr. 1 für Geier und Adler bestimmt, ist 4 Zoll = 10,4 C. M. hoch; Nr. 2, die übrigen Tagraubvögel enthaltend, 3 Zoll = 7,9 C. M. Von derselben Höhe sind noch 8 andere, die Hühner, Schnepfen und Möven, die Eulen, Krähen und die grössern Singvögel enthaltend, so wie die Doubletten. Zwei der Kasten sind 2½ Zoll = 6,5 C. M. hoch und enthalten die Kletter- und Singvögel, 3 sind von der Höhe von Nr. 1, (Kraniche, Trappen, Störche, Reiher, Enten, Gänse, Lummen, Alken etc.) einer ist 6 Zoll = 15,3 C. M. hoch, für Schwäne und alle grössern Eier, selbst Strausseneier; und 3 messen nur 2 Zoll in der Höhe (die letztern waren für die Singvögel bestimmt, sind aber zu niedrig, und sollen noch in 2 zu 3 Zoll Höhe umgearbeitet werden). Um die Höhe im Lichten zu bestimmen, hat man 4 Linien = 1 C. M. Bodenhöhe abzuziehen. Diese Kasten sind mit dunkelblauem Papier sorgfältig ausgeklebt, und enthalten je nach der Familien-, Genus- und Artenzahl der darin unterzubringenden Eier eine entsprechende Anzahl von kleinern, an einander passenden und den Schubkasten ausfüllenden Einsatzkästchen, deren jedes eben eine oder mehrere Genera oder grössere und kleinere Gruppen enthält. Die Einsatzkästchen sind von Cigarrenkistenholz (schlechtes Mahagoni), das sich sehr leicht, viel leichter als Pappe, behandeln lässt, und nach der Anzahl

*) Man muss, sobald man deren bemerkt, die Eier mit einem feuchten Linttuch vorsichtig abwischen und sie gehörig trocknen, hat aber öfter nachzusehen, da diese fatalen Flecke leicht wiederkehren.

der Species der Gruppe oder der Gruppen und nach der Grösse der Eier in grössere oder kleinere Fächer abgetheilt. Diese Kästchen, die man sich sehr leicht selber anfertigen kann, sind innen und aussen gleichfalls mit blauem Papier beklebt, um 2 Linien niedriger, als die innere Höhe der Schubkasten, die Fachscheiden aber wieder 2 Linien niedriger als die Wände der Kästchen, um eine dieses genau schliessende Glasscheibe (oder auch einen geölten Papierrahmen) einlegen zu können. Die Fächer derselben sind so gross, dass von den grössten Eiern (Geier, Kranich, Gänse) 3 bis 4, von denen von Hühnereiergrösse 6—8, von den noch kleinern 12—16 Stück in jedem bequemen Raum finden. An der Aussen- und Innenseite der Rückwand sind Vorrichtungen zum Einschieben der Genus- und Species-Etiquetten, die auf starkes Papier geklebt sind. (Um diesen Kästchen ein elegantes Aussehen zu geben, könnte man die Oberseiten derselben mit Goldborden oder dergl. bekleben). Als Unterlage für die Eier dient feinste Watte. Man nimmt eine Wattentafel, zerschneidet sie mit scharfer Scheere in Stücken von der Grösse der verschiedenen Fächer, nimmt nun diese Stücken auseinander (sie haben zwei mit Gummi getränkte Flächen) und füllt dann, die Gummifläche zu unterst, die Fächer so hoch damit aus, dass die Eier c. eine Linie tief unter der Glastafel ruhen. Um die Einsatzkasten passend herzustellen, wird man wohlthun, sich die ganze Eintheilung der Schubkasten und der Einsatzkasten nach den Species, die hineinkommen sollen, auf dem Boden der ersteren vorzuzeichnen, und die einzelnen Maasse davon abzunehmen. Für ganze Gelege lassen sich die Einsatzkasten und deren Fächer in ähnlicher Weise einrichten.

Es ist nicht zu leugnen, dass diese Einrichtung mancherlei Vorzüge hat. Zunächst liegen die Eier, vielfach gegen Licht und Staub geschützt, frei da, und können zu beliebigen Untersuchungen ohne Mühe und Gefahr herausgenommen werden. Sodann gewähren die Kasten und Kästchen zugleich einen systematischen Ueberblick und einen ganz hübschen Anblick, und können endlich in den Kästchen selbst, nachdem man die Eier mit Watte bedeckt, über einander gestellt und in Kisten gut verpackt hat, leicht und ohne Gefahr transportirt werden.

Eine andere Methode (von Prof. Naumann befolgt und empfohlen) ist die: die Eier einzeln oder gruppenweise auf mit blauem Papier überzogene Pappstücken mittelst Gummi aufzukleben.

Die Pappstücken müssen dann, wie die Einsatzkästchen, genau den Boden des Schubkastens ausfüllen. Allein diese Methode hat den Nachtheil, dass die Eier nicht ohne Gefahr herausgenommen, und auf allen Seiten untersucht, vor allen Dingen aber nicht wol gereinigt werden können, wenn sich im Laufe der Zeit doch Staub oder gar Stockflecke eingefunden haben sollten. Will man indess grössere Suiten einer Art (oder mehre) zum Ueberblicke nebeneinander und zusammen haben, verzichtet man dabei auf die Bequemlichkeit, jedes einzelne Ei sofort nach allen Seiten untersuchen zu können und ist man vor Stockflecken sicher, so mag man immerhin diese Manier befolgen. Wir hatten neulich in Rostock Gelegenheit, die schöne Sammlung des Hrn. Lieutenant von Preen zu sehen, und fanden es höchst bequem, eine Tafel mit einer ganzen Suite in die Hand nehmen und betrachten zu können. Doch kann man ja das auch mit den Einsatzkästchen, deren man für Suiten einzelner, besonders variirender Arten grössere fertigen kann.

Noch eine andere Methode endlich, welche besonders den Vortheil bietet, die Eier gegen ungeschicktes Betasten zu schützen, besteht darin, dass man die Eier in je für ihre Grösse passende sogenannte „Probiergläschen“, (wie sie zu chemischem Gebrauche in den Glashütten, und auch nach vorgeschriebenem Maasse angefertigt werden) oder Glasylinder bringt, die oben mit einem Korke, oder oben und unten (die Cylinder) mit Glasscheiben verschlossen werden. Es ist nicht zu leugnen, dass die Eier hierin gegen Staub und Feuchtigkeit besonders geschützt sind, sich leicht verpacken lassen, und in den Schubkästen neben einander liegend einen ganz hübschen Anblick gewähren. Allein abgesehen von der Kostspieligkeit dieser Einrichtung und der Unbequemlichkeit, vielleicht einen ganzen Cylinder mit 12 oder noch mehr Eiern ausschütten zu müssen, um eins zu untersuchen: so kann sie kaum auch für die grössern und grossen Eier Anwendung finden; auch hat Herr Fabrikant Schlüter in Halle, der Erfinder derselben, nur die kleinern in dieser Weise aufbewahrt. Dass übrigens die Gläser noch gegen das Licht geschützt werden müssen, bedarf nach Obigem keiner Erwähnung.

Will man ganze Gelege sammeln, so lassen sich die Einsatzkasten, wie die Pappstücken und Cylinder leicht darnach einrichten, und es bedarf darüber keiner weitern Anweisung.

Nester werden am geeignetsten gleichfalls in Schubkasten auf-

bewahrt. Doch ist es gerathen, jedes einzelne in ein einfaches Kästchen von Cigarrenkistenholz zu stellen. Sie halten sich besser darin. Es ist bekannt, dass man sie zuvor einer ziemlich starken Ofenhitze aussetzen muss, um die Insekten zu tödten. Mehre Beutelmeisenester, bei denen ich diese Vorsicht nicht gebraucht, sind von den Motten total zerfressen worden.

Um auch noch ein Wort über das Verzeichniss und die Bezeichnung der Eier der Sammlung zu sagen, so genügt es, wenn man Zeit und Fundort nicht auf den Eiern selbst mit Bleistift notiren will, — was bei grössern Eiern der Bequemlichkeit und grössern Sicherheit willen sehr zu empfehlen sein dürfte — die Gelege mit Nummern und die dazu gehörigen Eier etwa mit Buchstaben zu bezeichnen, und die nöthigen Notizen in das Verzeichniss einzutragen. Eier mit dergleichen Bezeichnung, der Provenienz namentlich, haben für die Wissenschaft doppelten Werth.

Diebzig im Juli 1857.

E. Baldamus.

Nr. 18. (12.)

Einige Beobachtungen über *Anthus aquaticus*.

Von

C. Käsermann.

In dem Oberhaslethale erscheint der Wasserpieper im Frühjahr gewöhnlich gegen Mitte April, immer truppweise, 6, 8 und mehre miteinander, und setzt sich hier zuerst in den Möösern (Lischen), zumal zwischen Brienz und Meyringen fest. — Ist das Wetter heiter und warm und in den Bergen wenig Schnee mehr, so ziehen die Ankömmlinge schnell den Alpen zu, jedoch selten schon im April, wo das Wetter noch unbeständig ist, und kalter Regen oder gar Schnee noch häufig vorkommt. Sie besuchen dann im Thale gern die Wiesen, welche zu dieser Zeit mit Dünger überführt sind, worin sie reichliche Insektennahrung finden. An diesen Orten, wo zwischen jeder Wiese ein Zaun ist, hinter dem sich der Schütz verbergen kann, sind

sie leichter zu beschleichen und zu erlegen als auf den offen gelegenen Möösern. Uebrigens hat das Wetter auch bei ihnen, wie bei andern Vögeln, Einfluss auf grössere Trägheit oder Flüchtigkeit und also auf das Aushalten. Aufgescheucht lassen sie allemal ein ängstliches Pfeifen hören, das wie „wyss, wyss“ klingt; sie fliegen schnell auf, wenn sie beschlichen werden, und oft weit hinweg; doch lassen sie sich auch öfters bald wieder nieder, oder lassen sich gar vor sich hertreiben, wo man dann mit Leichtigkeit mehrere erlegen kann. Mit gutem Wetter ziehen sie zunächst hinauf auf die untern Berge, und je nach dem Vorrücken des Frühlings höher hinauf, bis sie ihren eigentlichen, bleibenden Sommeraufenthalt, die Alpen, circa 1 Stunde hoch über allem Holzwuchse, erreicht haben. Hier suchen sie vorzugsweise wieder die wässrigen Stellen auf, wie Seeränder, Bachufer, bruchige und morastige Stellen etc. Auch noch bei Sennhütten halten sie sich gern auf, weil dort meistens Kuhdünger zusammengeschart ist, worin sie Fliegen, deren Larven und andre Insekten finden. Mitte Sommer sah ich in den niedrigen Vorbergen keine mehr, noch weniger im Thal. — Das Nest legen sie gern etwas unter den Berggräthen nahe bei Flühen, oder an coupirten Rainen zwischen Steine oder Erdschollen an, verfertigen es aus Grashalmen, die ziemlich unordentlich in einander geflochten sind. Die Eier, meist 4, seltener 5 oder 6, sind auf grauweissem oder trübgrünlich-, oft auch röthlichweissem Grunde mit dunkelgraubraunen, grünlichbraunen oder röthlichbraunen Strichen und Fleckchen dicht bestreut, und variiren mehr in der Färbung als in der Zeichnung. Wird der Vogel nahe bei seinem Nest beunruhigt, so fliegt er gar oft nah über dem Jäger in der Luft herum*), giebt ununterbrochen ängstliche Töne von sich — schnell auf einander wyss, wyss, wyss — und setzt sich von Zeit zu Zeit meistens auf einen Stein oder eine grosse Erdscholle (Tossen genannt), oder auch, wie ich an Engstlen hinter dem See bemerkte, auf die Arven, immer in den Gipfel, hütet den Jäger, ihn beobachtend, bis sich dieser weit genug entfernt hat.

Die Wasserpieper bleiben in den Alpen, bis es daselbst kalt wird, und so wie der Herbst vorrückt, sieht man ihrer immer weniger und zuletzt keinen einzigen mehr, wohl aber bemerkt man dann deren

*) Und zwar in unregelmässigen, oft sehr weiten Bogenlinien, mit schwankendem Fluge.

wieder auf den Mösern zwischen Brienz und Meyringen, und nach kurzem Aufenthalte — mit dem ersten Reif — ziehen sie den Wässern nach fort, und den ganzen Winter hindurch sieht man keinen einzigen mehr.

In allen Alpen trifft man den *Anthus aquaticus* an, doch sah ich ihn nirgends in solcher Menge, wie an Engstlen hinter dem See. Engstlen ist der 2. Staffel einer hoch gelegenen Alp, und hat einen schönen See, der auf der nordwestlichen und südwestlichen Seite mit einzelnen Arven und Tannen bestanden ist, während der geschlossene Holzwuchs schon weiter unten aufhört.

Nr. 19. (13.)

Einige Beobachtungen

über Zug und Aufenthalt der Vögel in der Umgegend
Schwerins, in d. J. 1854 und 55.

Von

Lieut. von Preen.

Januar.

Der Werder von ungeheuren Schaaren von *Fringilla spinus*, *carduelis* und *linaria* belebt. Letztere werden in grossen Mengen gefangen und zum Verkauf angeboten.

17. Erlegt *Falco aesalon* (*m. ad.*).

21. 2 Männchen von *Accentor modularis* auf dem Werder an Leimruthen gefangen.

Februar.

17. Am Neumühler Bach ein altes, sehr fettes Männchen von *Ardea cinerea* erlegt.

26. Die genannten kleinen *Fringillen* haben den Werder verlassen, dagegen rücken *Fr. coelebs* und *montifringilla* in unglaublicher Menge ein und üben sich im Dichten. Ebenso *St. vulgaris*.

27. Bei Neumühl eine grosse Schaar *Fr. montium*, fast alles Weibchen, zwei erlegt. *Alauda arvensis* auf dem Zuge.

März.

1. *Fr. coelebs* schlägt sehr schön auf dem Werder, *Montifringilla* zieht in grossen Schaaren.

3. 5 *Emb. Schoenichus* laufen auf dem Eise emsig umher. *Larus canus* und *tridactylus* in grosser Menge auf dem Ziegelsee, dazwischen, heftig verfolgt; die dunkle *Lestris parasitica* jw. *Fringilla Spinus* und *Carduelis* haben sich wieder eingestellt und singen laut und schön.

6. *Falco ater* auf dem Faulen See an den eisfreien Stellen fischend. *Alda arvensis* und *arborea* singen laut und schon ziemlich vollständig.

11. 2 *Larus canus* am Ziegelsee erlegt, 6 *Emb. schoenichus* auf dem Zuge, ebenso 17 *Vanellus cristatus*.

12. 1 *Scolopax rusticula* auf dem Werder gesehen. Major von Behr auf Lützow hat schon am 8. eine erlegt.

14. Circa 30 *Lox. curvirostra* in den Lärchen auf dem Werder, sehr vertraut. Sie sind für unsere Umgegend eine äusserst seltene Erscheinung. Leider konnte ich keinen erhalten; ihre auffallend schöne rothe Farbe und geringe Grösse lassen mich eine Seltenheit vermuthen.

15. Ein Zug von 17 Kranichen bemerkt; einzelne *Sy. rubecula*.

17. *Sylvia rubecula* in ziemlicher Menge auf dem Werder. Eben da unzählige *Turdus musicus*, *iliacus* und *pilaris*. Auf dem See grosse Züge von *Larus ridibundus*.

19. Die ersten Störche kreisen über Schwerin. *Larus canus* und *ridibundus* in grosser Menge. *Tridactylus* hat uns verlassen.

23. Eine ungeheure Menge von *Larus*, *Anas*, *Mergus*, *Podiceps*, *Fulica* u. s. w., bedecken und beleben den Heidensee und gewähren einen für unsere Gegenden eigenthümlichen Anblick. Nach Sonnenuntergang machten diese Vögel einen ungeheuren Lärm, der noch durch grosse Schwärme von *Sturnus vulgaris* und *Corvus monedula* vermehrt wurde. Ich habe noch nie, selbst nicht in den grossen Sterna-Colonien auf Poel, einen so ungeheuren Lärm gehört. Am andern Morgen eilte ich hin mit einer Flinte, in der Hoffnung auf reiche Beute, aber alle die zahllosen Schaaren waren verschwunden.

26. 2 *Falco arter* fischen auf dem Pfaffenteich. Eine *Lestris parasitica* verursacht eine grosse Revolution unter den Möven.

27. *Lanius excubitor* in voller Mauser auf dem Werder erlegt.

Fr. coccothraustes ist angekommen. *Falco Buteo*, darunter viele weisse, *Sc. gallinago*, *Acc. modularis*, ziehen in Menge; *Sylvia rufa* und *rubecula* noch immer sehr einzeln.

28. *Sylvia Thitys* singt auf den Dächern.

30. *Totanus calidris* ist auf den Mooren angekommen, und beginnt sein fröhliches Trillern.

April.

1. *Rallus aquaticus* im Gebüsch weit vom Wasser. *Tringa Schinzii* und *Numen. arquata* auf den Mooren. *Anthus pratensis* in sehr grosser Menge.

2. Wieder eine grosse Menge Wasservögel auf dem Heidensee, wie am 23. März.

6. Kiebitznester mit Eiern, sehr viel Bekassinen, *Tr. Schinzii*, *alpina*, *Numenius arquata* in grosser Menge.

12. *Anas ferina*, *fuligula*, *clangula*, *Mergus serrator*, *albellus* in grossen Schaaren auf dem See, mehre erlegt, die noch kein vollständiges Hochzeitkleid tragen, aber keine Spur von Mauser zeigen. *Vannellus cristatus* brütet schon, *Totanus Calidris* und die auch hier am See wohnende *Tr. Schinzii* haben 2 bis 3 Eier. Zwei Nester von *Anas Boschas* mit 7 und 5 unbebrüteten Eiern. *Anser cinereus* gepaart. Auf dem Werder mehre *Turdus torquatus*, ein altes Männchen erlegt.

13. *Motacilla alba* und *flava*, *Saxicola oenanthe*, *Sylvia phoenicurus*, *cinerea* und *trochilus* kommen in grosser Menge an.

14. Alle 3 Schwalbenarten in grossen Schwärmen auf dem Exercirplatz.

17. 4 sehr grosse Eier von *Falco palumbarius*. Der Horst war grösser, als ein Storchnest und schon viele Jahre bewohnt. Die Jungen waren alle Jahre sämmtlich geschossen. Die Eier sind schwach grün gefleckt und fast doppelt so gross als die gewöhnlichen. Die Vögel konnte ich nicht erhalten.

1 *Falco Milvus* brütete schon auf einem unerklimmbaren Horst, und war kaum durch Schüsse aufzuschrecken, während ein anderer so wie 2 Bussarde noch bauten. 5 fast flügge Raben ausgenommen.

19. Alle Bäume am Pfaffenteich wimmeln von *Mot. flava*. *Podiceps minor* erlegt.

21. *Sterna hirundo* und einzeln *minuta* am See. *Sylvia cinerea*, *curruca* und *atricapilla* singen eifrig im Gebüsch, *Jynx torquilla* auf den Eichen im Schlossgarten.

24. Die erste Nachtigall schlägt Abends im Prinzengarten.

29. *F. Buteo* mit 2 sehr grossen stark bebrüteten Eiern. *Sylvia cinerea*, *Anthus campestris* und *arboreus* singen, *Fulica atra*, *Podiceps cristatus*, und *Cygnus olor dom.* haben Eier.

30. Ein Knabe fängt eine *Scolopax rusticula*, die von einem sehr kleinen Falken heftig beunruhigt wird, auf freiem Felde lebendig mit der Hand. Ich erhielt sie lebend und unverletzt.

Mai.

6. *Cuculus canorus* und *Oriolus galbula* im Haselholz.

7. *Lanius rufus* und *collurio* auf dem Werder. *L. rufus* nistet schon seit lange jährlich im Garten des Herrn Oberforstrath Passow mitten in der Stadt an einer belebten Strasse. 2 *Falco rufus* schaukeln über dem Ziegelsee.

12. *Sylvia hypolais* und *sibilatrix* singen auf dem Werder. *Upupa epops* und *C. canorus* daselbst in auffallender Menge.

14. Die Wachteln schlagen, und *Cyp. apus* schwärmt in den Strassen.

20. *Caprimulgus europaeus* im Haselholz, ergötzt mich mit seinen lauten sonderbaren Tönen.

21. *Crex pratensis* erlegt.

24. Junge *Sturnus vulgaris* im Buchholz. *Falco tinnunculus* mit 4 sehr kleinen unbebrüteten Eiern.

27. Unbebrütete Eier von *Tringa Schinzii* *Larus ridibundus* und *Sterna hirundo* vom Schweriner See.

Januar 1855.

In diesem Winter besuchen uns auffallend wenig nordische Zugvögel, ich habe keine *Fringilla spinus*, *linaria*, *montium* gesehen, eben so wenig *montifringilla*. Nur *Emberiza nivalis* erschien zuweilen in zahllosen Schaaren, *E. calcarata* habe ich einmal einzeln bemerkt.

18. *Larus canus* und *tridactylus* erscheint in grossen Zügen.

25. *Falco peregrinus fem.* fängt mitten in der Strasse eine Taube.

Februar.

14. *Falco Buteo* zieht in Menge, ein ganz schwarzer erlegt.

18. Viele *Corv. monedula* in den Strassen.

25. *Emb. citrinella* und *Fringilla coelebs* dichten leise.

26. *E. miliaria* und *Fr. chloris* in den Strassen.

27. *Anas Boschas* gepaart auf dem Eise des Ostorfer Sees. *Anas nigra* ♂, *clangula* ♂ *marila* ♀ ermattet auf dem Eise gegriffen.

März.

3. *Alauda cristata* singt am Thor.

5. *Alauda arvensis* und *Vanellus cristatus* ziehen in kleinen Schaa-
ren. Ein *Falco Milvus* und sehr viele *Sturnus vulgaris* auf den Wie-
sen bei der Fähre.

8. *Cygnus sp.?* ziehen über den See, sind überhaupt schon sehr
häufig bemerkt.

11. Oculi, da kommen sie nie!

Es schneit den ganzen Tag. 2 *Fulica atra* auf dem Burgsee. Kie-
bitze und Staare sind wieder verschwunden.

13. Völliger Winter. *E. nivalis* in grossen Schaaren und un-
glaublich dreist. *Corvus corax* und *cornix* in Unzahl auf den Mist-
haufen des Neumühler Feldes.

17. Thauwetter. Lerchen, Kiebitze, Staare sind wieder hier, *Frin-
gilla cannabina* und *coelebs* in grossen Schaaren. *Milane*, *Bussarde*
einzeln. Ueberall auf den Feldern *Corv. frugilegus* und *monedula*.
Auf dem See gepaarte *Anas Boschas*.

20. Auf dem Werder die erste *Sc. rusticula* geschossen, auf dem
See viele *An. clangula* und *Mergus albellus* gesehen. Eine sehr alte
Anas penelope mas, und *Larus, marinus* erhalten.

23. Völliger Winter. Die Vögel sammeln sich wieder in der
Stadt, sehr viele werden verhungert gefunden.

26. *Anser arvensis* zieht nach Nord Ost. *Corvus monedula* trägt
fleissig zu Nest. Im Schlossgarten 1 *Mot. alba* gesehen, die Finken
schlagen bei — 3° R.

27. Die ersten Störche. Nordwind, Thauwetter.

30. Gesehen auf den Mooren am See *Numen. arquata*, *Grus cine-
rea*, *Anser cinereus*, sehr viel *Anthus pratensis*, *Turdus musicus*, *pilaris*
viscivorus, *Motacilla alba*.

April.

2. *Falco Buteo* und *palumbarius* bauen im Buchholz.

5. Im Werder ein Rothkehlchen gesehen.

7. Bei Zickhusen sehr viele *Sc. rusticula*, *gallinago*, unzählige
Sylvia rubecula, *Turdus musicus* und *viscivorus* singen den ganzen Tag,
trotz des Hundewetters.

8. Der ganze Pfaffenteich, namentlich das schwimmende Eis, ist
mit *Larus ridibundus* und *tridactylus*, wie mit Schnee bedeckt. Um

3 Uhr Nachmittags erscheint eine *L. parasitica* und zieht den ganzen ungeheuern Schwarm hinter sich her.

11. *Sylvia Tithys* singt auf den Dächern. Ich erhielt 22 Eier von *Van. cristat.*, die gestern gefunden sind.

12. *Ardea cinerea* und *Scolopax gallinago* in Menge am Werder. 2 Paar *T. Schinzii*, einige *T. calidris*, 5 Stück *Tot. fuscus*, viele gepaarte *Anas querquedula* und *penelope*.

13. Die ersten *Hirundo rustica et urbica*. Eier von *Tot. calidris*.

17. *Machetes pugnax* und *Ch. auratus* auf dem Wickendorfer Moor. Auf dem See unzählige Enten.

21. 3 Eier von *Falco Buteo*. Vogel und Eier auffallend klein, aus dem Buchholz. *Falco palumbarius* hat das Nest vom vorigen Jahr nicht wieder besetzt. *)

23. *Sylvia trochilus, rufa* und *cinerea* sehr häufig auf dem Werder.

25. *Falco ater* und *rufus* beobachtet.

27. *Upupa epops* auf dem Werder.

30. Viele *Muscicapa luctuosa* im Marstallgarten.

Mai.

2. Auf dem See *Anas ferina* und *fuligula* gepaart, *clangula* noch in Schaaren. *Machetes pugnax* und *Actitis hypoleucis* auf dem Kaninchenwerder.

3. *Sterna hirundo* kommt einzeln an, *Sylvia hypolais* singt in der Stadt.

4. Ungemein viele *Sylvia curruca* und *cinerea*, so wie *sibilatrix, trochilus*, und Rohrsänger in allen Büschen des Schlossgartens. In den Linden am Pfaffenteich zahllose *Motacilla flava* und einzelne *Cyps. apus* in den Strassen.

5. Die Nachtigal im Prinzengarten schlägt.

7. 8. 9. 10. Der Zug der kleinen Sylvien dauert fort, ich habe diese nie in solcher Masse bemerkt.

11. *Lanius collurio* und *rufus* sind angekommen.

12. *C. canorus* und *Oriolus galbula* gehört.

Am 16. Mai verliess ich Schwerin, zu einem geodätischen Commando übergehend.

von Preen, Lieutenant.

*) Ein Beweis, dass die meisten Vögel, besonders Raubvögel viel leichter das Wegnehmen, Schiessen etc. der Jungen, als das Eierrauben vertragen: eine Bemerkung, die ich schon öfter gemacht.

Nr. 20. (14.)

Auszug aus meinem ornithologischen Tagebuche.

Juni 1856 bis Juli 1857.

Von

J. Guido von Gonzenbach.

Juni 1856.

1—22. Grosse Schwärme von *P. roseus*, welche in der Nähe von Smyrna grosse Brutplätze haben, wie mein Freund Antinori bereits in der Naumannia veröffentlicht hat.

22. waren in den gegenüberliegenden Gärten und Feldern (Cordelio) viele *Passer salicarius* in kleinen Truppen.

23. wurden am Ausfluss des Hermus einige *Glareola pratincola* geschossen.

25. Man bringt von Budschah *Vultur fulvus* — mas. und fem. — Wegen der *Pastor roseus*, damit diese nützlichen Vögel in ihrem Geschäft der Zerstörung und Ausrottung der Heuschrecken nicht gestört werden, ist das Jagen von heute an bis Mitte Juli verboten.

Juli.

20. Auf heutigem Spaziergang schiesse ich *Sylv. cisticola*, auch *Hypolais olivetorum*, beobachte viele Schwärme von *P. salicarius*, auf der Rückfahrt in der Barke sehe ich *Larus canus*, *fuscus* und *melanocephalus*.

28. Man bringt mir einen *F. badius*, jun., den ich präparire.

August.

19. Ein Jäger bringt mir *Buteaëtos leucurus*, auch 2 Stück *Ardea nycticorax*, der eine im Uebergangskleide. Es giebt viele *Lanius minor*, *collurio*, *rufus*, *Upupa epops*, *Oriolus galbula*, *Anas crecca* und *querquedula*.

31. An der Küste gegenüber der Stadt gejagt, *Fringa*-, *Chara*-

drius- und *Totanus*-Arten, auch *Merops apiaster* geschossen. An 3 *Hoplopterus spinosus* konnte ich nicht schussgerecht ankommen. Viele *Columba turtur* gesehen.

September.

7. An demselben Orte, einer offenen Lehde am Meer, gejagt; ein *Numenius arquatus* und verschiedene *Charadrius*- und *Totanus*-Arten geschossen.

11. Ungefähr in derselben Gegend sehe ich einen Zug *Pelecanus onocrotalus*, der von Westnordwest gerade über die Stadt gen Ost-südost zieht.

22. Es wird mir ein *Buteo vulgaris* gebracht, der auf Steinhühner gestossen hatte, als er geschossen wurde. — Eine *Sitta syriaca* in der Mauser begriffen.

23. Ein am Dianenbad, $\frac{3}{4}$ Stunde von der Stadt, geschossener *Pelecanus onocrotalus*, jun., wird mir zum Kauf angeboten. — Den ganzen Monat October Nordwind, Ende des Monats sieht man bereits *Turdus musicus*, *Merula torquata*; es findet ein kleiner Schnepfenstrich statt. — In der letzten Woche brachte man mir ein sehr schönes *F. peregrinus*-Weibchen, auch *Alcedo rudis*.

November.

1. Es wird mir von einem Bekannten ein von ihm am Dianenbad vom Dache einer Scheune heruntergeschossener *Aquila naevia (clanga)* zugeschickt. Man sieht schon *Vanellus cristatus* und *Columba livia*.

5. Am Ende des Golfs gejagt, ich schiesse *Char. hiaticula*, *Sturnus vulgaris*.

6. Heute hat es endlich nach 6 Monaten wieder einmal geregnet.

9. Am Ende des Golfs gejagt, aber wenig geschossen; gesehn *Actitis hypoleucos*, *Otis tetrax*, auf dem Meere schwimmen *Podiceps cristatus*, *Anas boschas*. — Weiter im Thale oben werden Wald-Schnepfen gefunden, besonders in den Granatäpfel-Gärten ein und eine halbe Stunde vom Meer. — Einer meiner Bekannten, der ein paar Schnepfen erlegt hatte, erzählt mir, wie er ohne Hund den Ort gefunden, wo die eine Schnepfe lag; er habe nämlich dort einen Finken Lärm machen hören, und da ihm sein seliger Vater gesagt habe, dass diese Vögelchen schreien, wenn sie eine Schnepfe sehen, so sei er darauf zugegangen und habe dann wirklich eine solche gefunden.

18. Ein Fischer bringt mir einen 3jährigen *Phoenicopt. antiquorum*, ich preparire den Vogel mit Sorgfalt. — Im Magen fand ich

schwarzen Sand, Schalen von Mollusken; auch die Excremente sind schwarz. — Dieser Flamingo wurde bei Phocaea, wo viele solcher Vögel bei einander gewesen, mit der Kugel geschossen.

23. Am Ende vom Golf (Scala von Burnabat) gejagt; ein paar Wachteln, eine *Scolopax rusticula* und ein paar *Sc. gallinago* erlegt.

December.

7. An der gegenüberliegenden Küste (Papass) gejagt, *Gallinula chloropus*, *Totanus calidris* und 1 *Charadrius* geschossen.

8. Vom Lande (Serdekecia) bringt man mir *Picus medius*, *Jynx torquilla*, *Regulus ignicapillus*; ferner bringen ein paar Griechen eine *Hyaena striata*, welche im St. Annenthal, $\frac{1}{2}$ Stunde hinter der Stadt, geschossen worden.

9. Es werden mir gebracht *Falco aesalon* jun., mas und fem., *Ardea garzetta*, *Circus cyaneus*.

15. Ich kaufe von einem Griechen ein schönes Exemplar von *Anas rufina* ♂.

16. *Anas rutila* am Markt gekauft.

24. An der Scala di Burnabat ein paar *Becassinen* und *Al. calandra* geschossen; ein Bekannter bringt mir als einen seltenen Vogel *Parus biarmicus*.

28. Ich sehe am Markt ein Stück *Cygnus olor*, mit ausgerupften Schwungfedern und durchschnittenem Hals.

Januar 1857.

Am 1. schickte mir ein Bekannter einen jungen *Haematopus ostralegus*; dieser Vogel ist auch hier sehr selten, da ich ihn zum ersten mal gesehen. Ich präparire den Balg, es ist ein Männchen. Den ganzen Monat hindurch kaltes Regenwetter.

30. erhalte ich einige *Loxia coccothraustes* und eine *Jynx torquilla*.

Februar.

5. wieder einmal gejagt, schieße *Gallinula porzana*, *A. calandra*, *Emb. miliaria*, beobachte *Sturnus vulgaris*, *Al. arvensis*, *Circus aeruginosus*, *Turdus musicus*. — Die Mandelbäume sind in Blüthe. Auf dem Meer fliegen und schwimmen *Larus minutus*, *Carbo graculus*.

15. Es giebt noch Schnepfen, ich präparire einen *Buteaëtos leucurus*, ♀.

17. Ich präparire *Garrulus melanoceph.*, *Charadrius pluvialis*, *Anas tadorna*.

19. Ein Jäger schickt mir *Buteo vulgaris*, *Circus aeruginosus*.

24. Von einem Bekannten erhalte ich *Pyrrhula pusilla*.

27. Man sieht noch viele *Vanellus cristatus*, einige *Limosa melanura*, *Scolopax rusticula* und *Charadrius pluvialis* am Markt.

März.

1. Auf der Jagd bei den Olivenbäumen eine *Athene vigilans* erlegt; gesehen *Turdus musicus*; es giebt noch Schnepfen, aber sehr schwer aufzufinden.

8. Im Fluge beobachtet *Ard. cinerea*, *Vanellus cristatus*, *Podiceps cristatus*, *auritus*, *minor*, *Anas querquedula*, *crecca*.

9. und 10. Es ziehen die ersten *Grus cinerea* in der Nacht über die Stadt, man hört ihr Kreischen; heftiger Südwind.

15. Heute sind die ersten Schwalben gesehen worden.

16. Züge von *Grus cinerea* am Tage.

18. desgleichen, es werden auf dem Lande an Orten, wo sie sich niedergelassen, einige geschossen und — gegessen.

19. und 20. Es giebt immer noch *Sturnus vulgaris*, welche sonst schon im Februar wegziehen, diese Vögel übernachteten im Schilf, wo sie zu Hunderten bei der Morgendämmerung geschossen werden.

30. Ich bekomme *Falco cenchris* ♀; beim Präpariren finde ich den Eierstock schon ausgebildet; es wurden gesehen: Wachteln, *Hoplopterus spinosus*, *Scolopax gallinago*, *Gallinula porzana*.

April.

4. An diesem Tag habe ich in Cordelio gesehen und zum Theil geschossen: Wachteln, *Muscicapa albicollis* und *luctuosa*, *Anthus arbores*, *Sylv. Philomela*, *Al. brachydactyla*. — Es sind viele *Larus melanoceph.* im Frühlingskleide im Hafen.

10. Man bringt mir *Ardea garzetta* und *Hoplopterus spinosus*.

15. Im Hafen 7 *Larus melanoceph.* geschossen; man bringt mir *Haematopus ostralegus* und *Coccyzus glandarius*.

17. Ein Jäger schickt mir *Pernis apivorus* ♀; es giebt auch *Ard. garzetta* und *Platalea Leucerodius*.

19. *Columba turtur* ist angekommen.

25. Auf der Jagd an der Scala di Burnabat; geschossen: *Oriolus galbula*, *Pass. salicarius*, *Muscicapa grisola*, *Emb. melanocephala* und *miliaria*; gesehen: *Merops apiaster* und einen grossen Zug *Pelicans*.

26. Erhalten eine *Sterna caspia*. — Man sieht *Coracias garrula*.

Mai.

3. Auf der Südseite des Golfes gejagt: *Coccyzus glandarius*, der sich durch seine sonderbar krächzende Stimme verräth, *Merops apiaster*, *Lanius personatus*, *Coracias garrula*, *Falco cenchris* und *Pass. salicarius*.

10. An der gegenüberliegenden Küste erlegt: *Col. Turtur*, *Lanius personatus*, *collurio*, diesen sonderbarer Weise im Jugendkleid, *Sitta europaea*, *Sylv. galactodes*. — Beobachtet grosse Schwärme von *Larus melanocephalus*, welche hochfliegend und kreischend an ihre Brutorte ziehen.

11. Man bringt *Ibis falcinellus*, aber in schlechtem Zustande.

16. Ich sehe in der Stadt von Hirtenknaben lebendige *Merops apiaster* verkaufen, — sie behaupten, solche aus den Nisthöhlen herausgezogen zu haben.

24. Am Papass gejagt, wenig geschossen: *Charadrius cantianus*, *Totanus glottis*, *Emb. melanocephala*, (von diesen schoss ich mas und fem. auf einen Schuss, während das Männchen mit herabhängenden Flügeln um das Weibchen herumhüpfte, welches Pferdehaare zum Nestbau sammelte); *Agrobates galactodes*, eine kaum dem Nest entschlüpfte *Saxicola oenanthe*, *Cypselus apus*, *Sylv. Philomela* und *Columba turtur*. Beobachtet ein paar Trupps *Pastor roseus* im Prachtkleid. — Wegen des Erscheinens dieser *Ajo Puli**) wird, wie voriges Jahr, an der gegenüberliegenden Seite des Golfs die Jagd verboten.

Die Störche kommen gewöhnlich in den ersten Tagen des März an und reisen im August und September ab; — sie nisten nur im obern Theil der Stadt, wo die stillen türkischen Quartiere sind und wo sie nicht beunruhigt werden, was in dem untern christlichen Theile der Stadt nicht der Fall ist, und von wo oft im Vorüberfliegen auf sie geschossen wird.

Die *Columba risoria* nistet auf den Cypressen, mit welchen gewöhnlich die türkischen Friedhöfe bepflanzt sind.

Dass *Gypaëtos barbatus* hier in der Gegend nistet, beweist ein diesen Frühling (Mai) auf einem 1½ Stunde entfernten 2000 Fuss hohen Berge ausgebrütetes Junge, welches aus dem Nest genommen und in die Stadt gebracht wurde.

Smyrna 4. Juli 1857.

J. Guido von Gonzenbach.

*) Heilige Vögel.

Nr. 21. (15.)

Versuch eines natürlichen Systems der Vögel.

Von

Mr. Léon Olph-Galliard.

Ordo I. Natatores.

Die Schwimmvögel sind in den meisten Systemen an's Ende der ornithologischen Reihen gestellt worden, da man sie allgemein als den Uebergang von den Vögeln zu den niederen Wirbelthieren bildend betrachtet hat. Nach dieser Ansicht aber müsste man gerade mit ihnen beginnen, wenn man gemäss der bei der Schöpfung befolgten Ordnung: dass nämlich die weniger vollkommen organisirten Wesen zuerst geschaffen wurden, verfahren wollte.

Subordo I. Natatores urinatores.

Familia I. Spheniscidae.

Tribus. Spheniscinae. Gen. Aptenodytes, Eudyptes, Spheniscus.

Die *Spheniscidae* sind am wenigsten Vögel in der ganzen ornithologischen Reihe. Sie scheinen die Kette zu bilden, welche die Vögel mit den Fischen verbindet, wie die Strausse die Kette der Säugethiere fortzusetzen scheinen (Lesson). Mit rudimentären Vordergliedmassen versehen, welche an die Brustflossen der Fische erinnern; mit Füßen, welche ausser dem Gleichgewicht des Körpers stehen und den Schwanz der Fische repräsentiren, dessen Funktionen sie auch erfüllen, erscheinen uns die Pinguins wie Vögel gewordene Fische oder Frösche. Die so zu sagen schuppige Beschaffenheit des Gefieders nähert sich den erstern, während die Disposition der beim Springen als Hebel dienenden Füsse und des Schwanzes an die Batrachier erinnert.

Fam. II. Alcidae.

Trib. Alcidae. Gen. Alca, Fratercula, Phaleris, Ceratorhina, Mergulus, Brachyrhamphus, Uria.

Eine wahre Uebergangsform zwischen den *Alcidae* und *Spheniscidae* existirt nicht. Am meisten nähert sich noch das *Gen. Alca*

den vorhergehenden Formen. In der That hat eine der beiden Arten desselben, *A. impennis*, so verkürzte Flügel, dass sie, obwohl nach der zum Fliegen geeigneten Form angelegt, doch nur als Flossen dienen. Das *Gen. Uria*, bei dem der Schnabel mehr verlängert ist, führt uns zu der

Fam. III. Podicipidae.

Trib. 1. *Podicipinae*.

Der rudimentäre Schwanz würde diese Tribus den *Spheniscidae* nähern, während alle andere Charaktere auf die *Colymbidae* hinweisen.

Trib. 2. *Heliornithinae*.

Das Vorhandensein eines sehr entwickelten Schwanzes zeigt eine etwas höhere Organisation im Vergleich zu vorhergehender Tribus. Die *Heliornithinae* führen zu:

Fam. IV. Colymbidae.

Trib. *Colymbinae*.

Sie beschliessen die Reihe der *Urinatores*. Obgleich uns eine Form fehlt, welche direkt zu den Folgenden überleitet, so kann man die *Colymbidae* dennoch als die am meisten entwickelte Gruppe der *Urinatores* betrachten, und dann ist ihr Platz an der Grenze zwischen diesen und der:

Subordo II. Natatores Natatores.

Fam. V. Anatidae.

Trib. 1. *Fuligulinae*.

Die mehr nach hinten angebrachten Füße nähern diese Tribus der vorigen Unterordnung.

Trib. 2. *Anatinae*.

Die Füße entfernen sich mehr von dem hinteren Theile des Körpers, der Gang wird desshalb leichter, die Lebensweise weniger exclusiv an's Wasser gebunden.

Trib. 3. *Cygninae*.

Grosse Enten, bilden sie durch das *Genus Cygnopsis* den Uebergang von diesen zu den Gänsen.

Trib. 4. *Anserinae*.

Die Füße im Schwerpunkte des Körpers. Lebensweise noch weniger an's Wasser gebunden, als bei den vorigen.

Trib. 5. *Phoenicopterinae*.

Die langen Füße des Flamingo und sein langer Hals haben

vielen Ornithologen Veranlassung gegeben, ihn unter die Waldvögel neben die Kraniche oder Störche zu stellen. Aber ein wahrer Lamellenschnäbler (Ente) bildet er den Uebergang von ihnen zu den Wadern.

Subordo III. Natatores Insessores.

Fam. VI. Pelecanidae.

Trib. 1. Plotinae. G. Plotus.

Trib. 2. Pelecaninae. G. Phalacrocorax, Pelecanus, Attagen, Sula.

Trib. 3. Phaëtoninae.

Diese Familie würde den Uebergang von den Enten zu den Procellariden bilden; aber man wird bemerken, dass das *Genus Plotus* darin die wahren Schwimmer und die *G. Attagen, Sula* und *Phaëton* die Procellariden repräsentiren. Das *G. Attagen* scheint in sich die Charaktere der Cormorane und der Albatros zu vereinigen. Das *G. Sula* bildet etwa den Uebergang von *Attagen* zu *Phaëton*, während diese letztere als pelikanartige *Sterna* erscheint.

Ordo II. Gaviae s. Longipennes.

Die Langschwinger vereinigen die *Natatores* mit den *Grallatores*. Sie nehmen ihren Unterhalt aus dem Wasser, indem sie darüber hinfliegen, ohne in beständiger Berührung mit diesem Elemente zu sein.

Fam. I. Procellaridae.

Trib. Procellarinae.

Sie sind ihrer Lebensweise nach Halbschwimmer. Die Fähigkeit über's Wasser und mitten durch die Wellen zu laufen, durch die Flügel in der Luft erhalten, lässt sie als zugleich fliegend und schwimmend erscheinen. Die Länge der Flügel macht Langschwimmer aus ihnen, während der Schnabel sie den Cormoranen nähert, und unter diesen letzteren finden wir die Fregatte als Uebergangsform; wir bemerken ausserdem, dass das *G. Halodroma, Ill. (Puffinaria, Less.)* durch seine Gewohnheit zu tauchen an die Vögel der I. Subordo der *Natatores* erinnert.

Fam. II. Laridae.

Trib. 1. Lestriginiae.

Sie repräsentiren die Raubvögel in dieser Familie. Die Krümmung des Schnabels würde sie in Etwas der vorhergehenden Familie nähern, während sie im Uebrigen den Möven nahe stehen.

Trib. 2. Larinae.

Das System ihrer Färbung und die Natur des Gefieders bietet eine gewisse Analogie mit den Sterninen dar. Ihr noch etwas gebogener Schnabel und ihre Lebensweise steht mehr in Beziehung zu der vorhergehenden Tribus.

*Trib. 3. Rhynchopinae.**Trib. 4. Sterninae.***Ordo III. Grallatores.**

Subordo I. Grallatores longipennes.

Fam. I. Phalaropodidae.

Trib. Phalaropodinae.

Unter die Tringen und Totanus gestellt, mit denen sie einige Aehnlichkeit haben, und wegen ihrer Schwimmfertigkeit und der gelappten Zehen unter die Schwimmvögel, scheint es mir, dass sie einige Analogie mit den *Sterninen* haben, und dass man den abweichenden Ansichten betreffs ihrer Stellung im Systeme genügen könne, wenn man sie zwischen die Seeschwalben und die wahren Grallatoren stellt.

Fam. II. Glareolidae.

Trib. Glareolinae.

Auch sie haben den Methodikern viele Noth gemacht, und sind viel umhergeworfen worden. Man könnte sie provisorisch zwischen die *Sterninen* und *Charadriinen* stellen. Sie erinnern an erstere durch ihren Gabelschwanz, die Länge ihrer Flügel und ihre Füße; ihre Lebensweise an beide Familien. Sie stellen demnach die Seeschwalben unter den Wadern vor. Die *Phalaropodinen* scheinen mir im Ganzen eine noch grössere Analogie mit den *Sterninen* zu bieten, als die *Glareolinen*; desshalb stelle ich diese unmittelbar nach jenen und vor die

Subordo II. Grallatores Grallatores.

Fam. I. Charadriidae.

Trib. 1. Charadriinae. Gen. Dromus, Oedicnemus, Pluvianus, Pluvianellus, Charadrius, Hiaticula, Squatarola, Chetusia, Hoplopterus, Sarciphorus, Lobivanellus, Vanellus.

Es ist zu bemerken, dass die *G. Pluvianus* und *Oedicnemus* viele Beziehungen zu *Cursorius* bieten. Aber eine Annäherung zu diesen ist in diesem System unmöglich, da die *Tachydrominen* zu viele Aehnlichkeiten

mit den *Otinen* haben, als dass man sie von diesen entfernen könnte, und die letztern zu deutlich als Uebergangsglied zwischen den *Struthionen* und *Gallinaceen* stehen. Es mag die Angabe genügen, dass die in Rede stehenden Genera die *Tachydr.* oder *Cursorinen* unter den *Charadriiden* repräsentiren. Wir haben oft Gelegenheit zu bemerken, dass ähnliche „Seitenschösslinge“ von einer Familie, Tribus etc. ausgehen, um sie mit einer andern entfernt stehenden zu verbinden.

Fam. IV. Scolopacidae.

Trib. 1. *Haematopodinae*.

Obwohl die Austernfischer Schwimmfertigkeit besitzen, so entfernt der Totalhabitus sie doch von den Schwimmvögeln. Man könnte sie als Repräsentanten der Wasserhühner unter den Scolopaciden betrachten; oder als Uebergang von den *Charadrien* zu den letztgenannten, mit denen sie in ihrem grossen Auge, massiven Kopfe und langen Schnabel grössere Aehnlichkeit haben. Fügen wir hinzu, dass viele Totanus fast die gleiche Schwimmfertigkeit besitzen, und — verwundet oder selbst aus blosser Phantasie — schwimmen und sogar tauchen, wie die wahren Schwimmvögel.

Trib. 2. *Recurvirostrinae*. 5. *Himantopus*, *Recurvirostra*.

Das *G. Himantopus* scheint mir das äussere Ansehn und das Färbungssystem des Austernfischers und der Avocette zu vereinigen, und ist auch bereits von mehreren Systematikern dem erstern genähert worden. Stellen wir die Avocette nach dem *Himantopus*, so gehen wir ziemlich natürlich vom Tribus *Haemat.* zu dem der *Scolopacinen* über. Das *G. Recurvirostra* scheint in seiner Tribus dasselbe zu sein, was das *G. Limosa* in dem der *Scolopacinae* ist.

Trib. 3. *Scolopacinae*.

Das *G. Limosa* dürfte gewissermassen das vorhergehende Genus mit dem *G. Scolopax* vereinigen. Es ist nur zu bemerken, dass die Limosen einige Beziehung zu den Avocetten nur durch die Biegrichtung des Schnabels haben. Der Typus der nächtlichen Vögel ist in diesem Tribus durch das *G. Scolopax* repräsentirt.

Trib. 4. *Tringinae*.

Die Tringen könnte man sehr wohl als kleine Scolopacinen betrachten, welche die Gestalt und das Färbungssystem des folgenden Tribus annehmen.

Trib. 5. *Totantinae*.

Von schlankerer Gestalt als in den vorhergehenden Tribus, nähern sie sich ein wenig den folgenden Familien, denen sie sich durch die Numenien anschliessen.

Trib. 6. *Numeninae*.

Die Länge und die Biegung des Schnabels scheint diese Tribus zu Repräsentanten der Ibis unter den Scolopaciden zu machen.

Fam. V. *Ciconiidae*.Trib. 1. *Tantalinae*.Trib. 2. *Ciconiinae*.Trib. 3. *Gruinae*. *G. Psophia, Balearica, Anthropoides*.Subordo III. *Grallatores Insessores*.Fam. VI. *Ardeidae*.Trib. 1. *Plataleinae*.

Noch den Habitus der Familie der *Ciconiidae* zeigend, führen die Löffler diese zu den Reihern über und zwar durch die

Trib. 2. *Cochleariinae*.Trib. 3. *Ardeinae*. *G. Scopus, Nycticorax, Ardea, Egretta, Botaurus, Buphus*.

In dieser Tribus plattet sich der Körper seitlich ab, die Zehen verlängern sich, werden fleischig, wie die Tarsen; die Nägel sind scharf und spitz; Charaktere, die ihnen mit den Rallen, den Wasserrühnern und Rohrrühnern gemeinsam sind. Eine andre Eigenthümlichkeit: die Fähigkeit, an den Stengeln der Wasserpflanzen etc. emporzuklettern, theilen sie gleichfalls mit den Rohrrühnern. Uebrigens repräsentiren die *G. Scopus* und *Nycticorax* in dieser Tribus die *Cochleariinen*, *Ardea* und *Egretta* die Störche, und *Botaurus* und *Buphus* die eben folgenden Rallen.

Subordo IV. *Grallatores Natatores*.Fam. VII. *Rallidae*.Trib. 1. *Eurypyginae*.

Das *G. Eurypyga* scheint eine Zusammensetzung von Reihern und Rallen zu sein. Seine Stelle an diesem Orte schien also damit motivirt zu sein.

Trib. 2. *Rallinae*. *G. Rallus, Ortygometra, Ocydromus*.Trib. 3. *Gallinulinae*.Trib. 4. *Fulicinae*.Trib. 5. *Jaqaneinae*.

Die *Jaqanas* haben von den *Kamichis* den spitzen Sporn ihres

Flügels und die Länge und die geradlinige Form ihres Daumennagels. Sie führen also von den *Gallinulinen* zu der

Fam. VIII. Palamedeidae.

Trib. *Palamedeinae*.

Zwischen dieser und der nächsten Familie kennen wir keine Uebergangsform.

Subordo V. Grallatores Accipitres.

Fam. IX. Cariamidae.

Trib. *Cariaminae*.

Lesson hatte die *Cariamias* unter die Raubvögel und nach dem Sekretär gestellt. Ohne seine Ansicht hierin zu theilen, kann man doch nicht leugnen, dass sie einige Analogie mit dem Sekretär darbieten, den sie in Amerika repräsentiren. Sie werden demnach die Ordnung der *Grallatores* schliessen, um uns zu der der Raubvögel zu führen.

Ordo IV. Accipitres.

Subordo I. Accipitres diurni.

Fam. I. Serpentaridae.

Trib. *Serpentarinae*.

Die Raubvögel scheinen einige Charaktere der *Grallatores* mit denen der *Insessores* zu vereinigen. Die Jungen sind bei ihrer Geburt mit Flaum oder Dunen bekleidet. Sie können fast gehen, sobald sie aus dem Eie gekommen sind. Die Dunen, sehr verschieden von denen der Hühner, gleichen mehr denen der Wader. Betreffs der Nahrung nähern sie sich gleichfalls diesen letztern, welche Strand-Raubvögel sind.

Uebrigens bietet der Sekretär — halb Wader halb Geier oder Adler — eine gewisse Analogie mit dem *Cariama*, der die Reihe der Wader schloss, und bildet so den Uebergang von jener Ordnung zu der der Raubvögel. Die Sporen am Flügel und andre Charaktere scheinen ihn etwas von den Raubvögeln zu entfernen, während er in seinem Ensemble ein wahrer Raubvogel ist.

Fam. II. Vulturidae.

Trib. 1. *Vulturinae*.

Trib. 2. *Sarcoramphinae*.

Trib. 3. *Gypaëtinae*.

In der zweiten Tribus wird der Hals kürzer, die Federn steigen höher an den Kopf hinauf; sie führt uns also durch das Zwischen-

glied der *Gypaëtinae*, die zugleich Geier und Adler sind, zu den übrigen Raubvögeln.

Fam. III. Falconidae.

Trib. 1. Polyborinae.

Diese Tribus bildet wegen ihrer Gewohnheit, mehr an dem Erdboden als in der Luft sich aufzuhalten, noch mehr wegen ihrer Nahrungweise und besonders wegen der Nacktheit des Gesichtes und der Kehle, den natürlichsten Uebergang von den *Vulturiden* zu den *Falconiden*, von denen sie im Uebrigen die ganze Organisation hat.

Trib. 2. Buteoninae. G. Buteo, Archibuteo.

Bildet den natürlichsten Uebergang zu den Adlern, besonders durch *Archibuteo*.

Trib. 3. Aquilinae. G. Morphnus, Spizaëtos, Aquila, ... Herpetotheres.

Das *G. Morphnus* verbindet die *Buteoninen* viel besser mit den *Aquilinen* als das *G. Aquila*. Die *Urubitinga's* nähern sich wirklich den Bussarden, deren plumpes und untersetztes Aeussere sie haben, sowol in der Form der Tarsen, als in der relativen Länge der Flügel und des Schwanzes, ebenso wie durch die Haare der Zügel, welche letztere beinahe nackt erscheinen. Das *G. Herpetotheres* schliesst sehr glücklich die Reihe der *Aquilinae*. Es hat den viereckigen Kopf, denselben kurzen, starken Schnabel, wie die Falken gewissermassen auch das Rudiment des Zahnes daran, und führt demnach sehr natürlich zu

Trib. 4. Falconinae. G. Falco, Harpagus, Baza.

Die Falken können den Uebergang von den Adlern zu den Milanen bilden. Sie haben den Muth und die Kraft der erstern, und scheinen sich den letztern durch die langen und spitzen Flügel zu nähern. Der Doppelzahn des *G. Baza*, abgesehn von der Verlängerung dieses Organes, und das falckenähnliche Aeussere überhaupt nähert es zu sehr dem *G. Harpagus*, als dass man es nicht auf die letzte Stufe dieser Tribus und als Uebergang zu den Milvinen stellen sollte. Der gezähnte Schnabel bleibt übrigens das unterscheidende Zubehör der Falkoninen.

Trib. 5. Milvinae. G. Rostrhamus, Cymindis etc., Gampsonyx.

Die Milanen repräsentiren die Langschwinger in der Unter-Ordnung der Tagraubvögel.

Trib. 6. Accipitrinae. G. Poliornis, ...

Von den Milanen zu den Habichtcn ist der Uebergang auf die

natürlichste Weise durch das *G. Gampsonyx* vermittelt, dessen einzige Species das Ansehn und das Ensemble der wahren Accipitrinen bietet, sowol durch seine Farben als durch die allgemeine Conformität. Die Accipitrinen selber nähern sich in ihren langen Tarsen, und ihrem schwachen Schnabel den Weihen, selbst in den Farben.

Trib. 7. Circinae.

Eine Art von halbkreisförmigem Federschleier vom Kinn nach den Ohren gibt dem Kopfe eine gewisse Verwandtschaft mit den Nachtraubvögeln. Sie bilden den Uebergang zu

Subordo II. *Accipitres nocturni.*

Fam. *Strigidae.*

Trib. 1. Striginae.

Trib. 2. Surninae. G. Surnia, Athene.

Trib. 3. Ululinae. G. Nyctale, Ulula, Syrnium.

Trib. 4. Buboninae. G. Bubo, Otus.

Trib. 5. Scopsinae. G. Ketupa, Scops.

Die *Scopsinae* sind in ihrem Ensemble zu sehr von den *Buboninen* verschieden, als dass sie mit ihnen in derselben Tribus vereinigt sein könnten. Die Natur und das System der Farben der *Scopsinen* nähert sie einigermaßen den *Caprimulgen*.

Ordo V. Fissirostres.

Die Ordnung der *Passeres* enthält diejenigen Vögel, welche in Gestalt, Gewohnheiten und Lebensweise am meisten variiren, und dürfte, sowie sie ursprünglich zusammengesetzt ist, die am wenigsten scharfen Charaktere liefern; auch ist es unmöglich gewesen, klar und precis die Motive zu entwickeln, auf die man sich gestützt hat, um diese Ordnung zu etabliren. Diese Unmöglichkeit kommt daher, dass man aus ihr gleichsam ein Depot von Familien, die man in andern Ordnungen nicht unterzubringen wusste, hat machen wollen. Die Ordnung der *Omnivores* Temminck's, welche die mit einander unverträglichsten Genera einschliesst, befindet sich in demselben Falle, und ist nicht zu charakterisiren. Indess hat Temminck diese Klippe vermieden, indem er die Ordnung der *Passereaux* unterdrückte und deren Unterabtheilungen zum Range von Ordnungen erhob; so hat er seine Ordnungen der *Insectivores*, *Granivores* etc. aufgestellt, ein System, das wir nachahmen werden, indem wir die Subordnungen der Herren Chenu und O. Des Murs (in der *Encyclop. d'hist. natur.*)

zu Ordnungen erheben, und ein ganz anders Arrangement dieser Unterordnungen treffen, was uns die Auffindung der Uebergänge von einer Gruppe zur andern erleichtern wird.

Fam. I. Caprimulgidae.

„Die Caprimulgen erinnern durch das Ensemble ihrer Gestalt und die Beschaffenheit ihres Gefieders offenbar und auf den ersten Anblick an die Eulen; sie sind selbst bezüglich der Schwalben das, was diese im Vergleich zu den Tagraubvögeln sind. Auch begreift man leicht, dass einige Autoren dadurch veranlasst wurden, sie unmittelbar nach den Eulen folgen zu lassen; und dennoch sind sie immer, obgleich auf verschiedener Stufe, Insektivoren, die man nicht gut von den Seglern und Schwalben würde trennen können, denn sie haben deren Gewohnheiten und, so zu sagen, deren Organisation. *Steatornis* z. B. erinnert durch die Füße an die Segler, und die eigentlichen Caprimulgen nähern sich eminent den Schwalben, besonders durch *Chordeiles virginianus*.“ Das Vorhergesagte genügt, um die gegenwärtig befolgte Anwendung zu rechtfertigen. Der Uebergang von den Eulen zu den *Fissirostres* erfolgt also sehr natürlich durch die *Caprimulgidae*, die von den *Cypselinen* und *Hirundininen*, denen sie so nahe stehen, nicht getrennt werden.

Trib. 2. *Podarginae*. *G. Podargus, Batrachostomus, Aegotheles*.

Es ist rathsam mit den Podarginen zu beginnen, welche sich am meisten den Eulen nähern. M. Jules Verreaux sagt darüber: „Während der Brützeit finden sie mehr Geschmack an Fleisch; sie verschlingen dann kleine Vögel, welche sie aus den Nestern nehmen. Wie die Raubvögel werfen sie, wenn die Verdauung vor sich geht, Federballen in Gestalt von Kugeln aus... Ihre Eier ähneln, was den Kreidestoff betrifft, mehr denen der Eulen, als denen der übrigen Caprimulgen... Ich muss hier bemerken, dass dies Genus die Mitte zwischen *Strix* und *Caprimulgus* hält. In den Manieren ähnelt *Podargus* mehr den Eulen als jedem andern Genus: wie jene, hat es die Fähigkeit den Kopf nach allen Seiten zu drehen, knappt mit dem Schnabel, die Augen verschleiern sich etc.“

Trib. 2. *Caprimulginae*. *G. Nyctidromus, Caprimulgus, Chordeiles*.

Das Tagesleben des *G. Chordeiles* und seine übrigen Gewohnheiten, welche mehr Analogie mit den Schwalben haben, weisen diese Vögel auf die Grenze der beiden Familien, um den Uebergang von der einen zur andern zu bilden.

Trib. 3. Nyctibiinae.

Diese Tribus, welche zu der Familie der *Caprimulgidae* gehört, findet sich hierher gestellt, ohne als Verbindung mit irgend einer andern Tribus zu dienen: ihre Organisation und ihre Sitten entfernen sie ebenso sehr von den Tribus, welche die Familie der *Hirundinidae* bilden, als von denen der *Caprimulgidae*. Die übrigen Ordnungen bieten keine Form dar, mit der sie Analogie hätte.

Trib. 4. Steatornithinae.

Dieser Vogel bildet den Uebergang von den *Caprim.* zu den *Cypsel.*, und wird desshalb die Reihe der erstern schliessen.

Auf den ersten Blick könnte man versucht sein, diese Tribus als Uebergang von den Eulen zu den *Caprimulgen* an die Spitze der Familie zu stellen. Indessen zeigt doch eine aufmerksame Untersuchung, wie es auch die H. Chenu und O. Des Murs bemerken, (l. e. ois. II. p. 184) dass die Summe der Charaktere, welche *Steatornis* den Eulen nähern, und die der abweichenden Charaktere sie weit von diesen entfernt. Die Analogie im Fussbaue mit dem der Segler lässt sie uns diesen nähern.

Fam. II. *Hirundinidae.**Trib. 1. Cypselinae.**Trib. 2. Hirundininae.***Ordo VI. Tenuirostres.**Subordo I. *Tenuirostres libratores.*Fam. *Trochilidae.*

Wenn man eine Fortsetzung der Schwalben sucht, so kann man sie nur in der Familie der *Trochilidae* finden, welche die höchste Stufe der Analogie mit diesen bieten. Es scheint in der That kein Vogel auf dem Typus der Schwalben besser gebildet zu sein, als der Colibri. Er repräsentirt jene unter den *Tenuirostres*. Die Flügel, das Brustbein, die Füße, die beinahe ganz an die Luft gebundene Lebensweise erscheinen vollständig diesen Organen der Schwalben nachgebildet. Die Länge des Schnabels bei den Colibris ist kein ausreichendes Merkmal, um sie von diesen letztern zu entfernen. Bestimmt, ihre Nahrung im Innern der Blumen zu suchen, bedurften sie einer Art von Rüssel, ähnlich dem der Sphinxe, und der bei einigen Genus sehr verlängerte Schnabel dient gleichsam als Etui für jenes Organ. Bezüglich des Schnabels verhalten sich diese Dünnschnäbler

zu den Schwalben, wie bezüglich der Füße der Flamingo zu den Enten. Die zum Herausstrecken bestimmte Zunge der Colibris musste mit einem Organismus versehen werden, ähnlich dem der Spechte, welche dieselbe Fähigkeit besitzen. Trotz dieser Gleichbildung nähern sie sich aber dennoch nicht den Spechten, denn es ist die einzige, auf welche man sich für diese Annäherung berufen könnte. Das wäre ebenso, als wenn man z. B. den Wendehals mit den Nachtschwalben (*Caprimulg.*) zusammenstellen wollte, indem man Nichts als die Beschaffenheit des Gefieders in Betracht zöge. Durch die Länge des Schnabels, die Gestalt der Zunge, die Beschaffenheit des Gefieders und seines Glanzes unterscheiden sich die Trochiliden von den Hirundiniden, nähern sich aber darin den Nectariniden, und bilden desshalb den Uebergang von der einen zu der andern Familie.

Subordo II. Tenuirostres suspensores.

Fam. I. Nectarinidae.

Trib. 1. Nectarininae.

Trib. 2. Coerebinae.

Trib. 3. Drepanitinae.

Die Vögel dieser Familie sind, nach Hrn. Chenu und O. Des Murs, im Vergleich zu den Colibris das, was die Sphinx im Vergleich zu den übrigen Schmetterlingen sind, die den Honig aus den Blumen nur oben darauf oder zur Seite sitzend nehmen.

Fam. II. Meliphagidae.

Das sind, sagt Lesson, (compl. Buff.) Honigsauger mit veränderlichem Gefieder und ohne Metallglanz.

Trib. 1. Myzomelinae.

„Die Myzomelinen verbinden mit der Haltung und den Charakteren der Honigsauger das Aeussere, die Sitten und die UeberEinstimmung der Philedonen.“

Trib. 2. Meliphaginae.

Trib. 3. Melithreptinae.

Fam. III. Neomorphidae.

Trib. Neomorphinae.

„Diese Tribus, welche wir heute bilden, setzt sich aus exceptionellen und heterogen erscheinenden Elementen zusammen, die aber dennoch alle Bedingungen einer möglichst natürlichen Gruppe zu vereinigen scheinen. Wir stellen hierher 4 Species, deren jede ein

Genus bildet: *Philepitta sericea*, *Philesturnus carunculatus*, *Calloeas cinerea* und *Neomorpha Gouldii*. Das sind alles Vögel, welche Karunkeln an der Basis oder unter dem Schnabel tragen, und die wegen ihrer anomalen Bildung beständig von einem Genus und selbst von einer Familie zur andern hin und her geworfen worden sind. Was uns bestimmt, diese Genera an die *Meliphagiden* zu reihen, ist, dass nach den neuesten Beobachtungen das eine von ihnen, *Philesturnus*, eine pinselförmige Zunge hat, ein Kennzeichen, das in unsern Augen stark auf honigsaugerische Gewohnheiten hinweist; ist ferner, dass ein andres Genus, *Philepitta*, Schnabel und Füße in der Weise conform hat, dass wir gleichfalls einen Honigsauger darin erblicken; endlich bringt uns, nach Untersuchung derselben Organe bei *Neomorpha* eine ähnliche Betrachtung dazu, ihm dieselbe Organisation und dieselben Gewohnheiten zuzuschreiben.“

Diese Familie führt uns zu der der *Paradiseidae*, mit welcher sie durch die *Paradigallinae* verbunden ist; man findet bei diesen letztern Spuren von Carunkeln an der Schnabelwurzel.

Fam. IV. *Paradiseidae*.

Trib. 1. Sericulinae.

Ihre gewimperte Zunge nähert sie einerseits den Meliphagiden, während andererseits das Sammetartige der Kopffedern und das übrige Gefieder sie den *Paradiseinen* nahe bringt. Es dürfte rathsam sein, sie an die Spitze der Familie und den Honigsaugern möglichst nahe zu stellen.

Trib. 2. Paradigallinae.

„Diese Tribus scheint uns einen möglichst natürlichen Uebergang von den *Neomorphiden* zu den *Paradiseiden* zu bilden.“

Trib. 3. Paradiseinae.

Trib. 4. Epimachinae.

Nach den Hrn. Chenu und O. Des Murs verbinden die letztern die Familie vollkommen mit der

Fam. V. *Irrisoridae*.

Die Zunge hört auf faserig zu sein, und wird vielmehr knorpelig. Diese Familie bildet den Uebergang von den *Meliphagiden* zu den übrigen *Tenuirostres*.

Trib. 1. Falculianae.

Trib. 2. Arachnotherinae.

Trib. 3. Irrisorinae.

Subordo III. Tenuirostres ambulatorios.

Fam. I. Upupidae.

Trib. 1. *Upupinae*.Trib. 2. *Tichodrominae*.

Wenn eine grosse Anzahl Systematiker die Wiedehopfe den *Promerops* und *Epimachus* genähert und oft selbst damit zusammengestellt haben, so muss man doch nicht glauben, dass sie hierbei immer von durch scheinbare Analogieen veranlassten Illusionen beherrscht worden sind; eine solche Nahestellung ist keineswegs gezwungen. In ihrem Ensemble, wenn nicht in ihren isolirt genommenen Charakteren, zeigen diese Vögel eine gewisse Verwandtschaft; und wenn z. B. das *G. Fregilopus* anstatt einer faserigen Zunge eine kurze, wie die von *Upupa*, und kurze, nicht gebogene Nägel hätte, so wäre es sicher von den Methodikern zu diesen letztern gestellt worden. Der Wiedehopf, von Temminck als Klettervogel angesehen, der auf der Erde thut, was jene auf den Bäumen und Felsen, konnte keine gebogenen Nägel haben; diese Organe mussten modificirt werden, sich verkürzen, und, um die Analogie mit denselben Organen bei den Schreitfüsslern unter den *Passeres* zu vervollständigen, ist der Nagel der Hinterzehe (wie bei *Alauda*, *Plectrophanes*) gerader und länger geworden. Die Wiedehopfe, als schreitende *Promerops*, werden also diese letztern mit den andern *Tenuirostres ambulatorios* verbinden.

Was das *G. Tichodroma* betrifft, so scheint es noch einen Reflex der *Promerops* darzustellen; oder vielmehr, es ist ein Wiedehopf, mit der Hinneigung zu den Klettervögeln. Es ist indess von diesen letztern durch die Art seiner Fortbewegung verschieden: er klammert sich an die steilen Felswände fest, sagt Temminck, ohne indess kletternd auf- und abzustiegen, er reitet nur längs der Spalten und Risse der Felsen.“ Er verbindet also Klettern und Gehen und leitet uns zu den wahren Klettervögeln über.

Fam. II. Furnariidae.

Trib. *Furnariinae*. *G. Upucerthia*.

Diese Familie wird die schreitenden Dünnschnäbler mit den sitzenden verbinden. „Das *G. Upucerthia*, dessen Schnabel wenig von dem der Wiedehopfe verschieden ist, sagt M. Isidore Geoffroy St. Hilaire, vereinigt die Gruppe der *Certhien* mit der der *Upupa*.“ Diese Beziehung ist auch von den Hrn. Chenu und Des Murs erkannt

worden. Die letztern sehen ausserdem in dieser ganzen Familie eine deutliche Uebergangsform zwischen den *Tenuirostres insessores* und *scansores* und zwischen den *T. ambulatores*. Auch ist es wol geeignet, sie ans Ende dieser letztern zu stellen und die beiden ersten Familien (Unterordnungen) ihnen folgen zu lassen, indem man die von diesen Naturforschern adoptirte Reihenfolge umkehrt.

Subordo IV. *Tenuirostres insessores*.

Fam. I. *Anabatidae*.

Trib. 1. Synallaxinae.

Die Gewohnheit zu schreiten kommt in dem *G. Annubius* ein wenig zum Vorschein, und es wird daher passend sein, dies an die Spitze der Familie zu stellen, um ihren Uebergang zu der der *Furnariidae* zu vermitteln.

Trib. 2. Anabatinae.

Einige Genera dieser Tribus zeigen eine der der *Sittiden* ähnliche Organisation; andre haben Schwanzfedern mit steifem Kiel und an der Spitze abgenutzt, und zuweilen, wenn auch selten, die Gewohnheit zu klettern. So führen denn die *Anabatinae* natürlich zu den kletternden Dünnschnäblern über, und der Uebergang wird vervollständig durch die Familie der *Sittidae* in der folgenden

Subordo V. *Tenuirostres scansores*.

Fam. I. *Sittidae*.

Trib. Sittinae.

Fam. II. *Certhiidae*.

Trib. 1. Dendrocolaptinae.

Trib. 2. Certhiinae.

In dieser Familie finden wir vollständig die Fähigkeit des Kletterns. Diese Art der Fortbewegung ist durch, so zu sagen, charakteristische Organe begünstigt. Die Vögel dieser Familie sind dünnschnäblige Spechte. Bei einigen ihrer Genera beginnt man die Sitten der Spechte zu finden. Da aber das Färbungs-System, wie die Stellung der Zehen, verschieden sind, so gehören die Spechte zu einer Ordnung, an deren Spitze stehend sie den Uebergang von den Dünnschnäblern bilden zur

Ordo VII. *Zygodactyli*.

Diese Ordnung schliesst sich sehr natürlich an die vorhergehende durch die *Certhiiden* an. Was den Uebergang der sie zusam-

mensetzenden Familien in einander betrifft, so ist er schwieriger aufzustellen, wenn nicht unmöglich.

Subordo I. Zygodactyli scansores.

Fam. Picidae.

Trib. 1. Picinae.

Trib. 2. Picumninae.

Trib. 3. Yunginae.

Subordo II. Zygodactyli prehensores.

Fam. Psittacidae.

Trib. 1. Strigopinae.

Das *G. Strigops* könnte die kletternden Paarzeher mit den greifenden verbinden: es hat die steifen Schwanzfedern der Spechte. Vielleicht noch besser wäre es zu Ende der Nacht-Raubvögel placirt; allein diese Stelle ist bereits durch die *Podarginae* eingenommen, wie wir gesehn haben, die bei Weitem mehr Beziehungen zu jenen haben. In die Nothwendigkeit versetzt, dies Genus von einem durch andre besetzten Platze auszuschliessen, müssen wir von dem einzigen frei gebliebenen profitiren, der sich an der Grenze der Spechte und Papageien findet. Um dem Rechte dieser Stellung noch mehr Gewicht zu geben, ist noch zu bemerken, dass *Strigops* das Gefieder eines nächtlichen Vogels mit den Wendehälsen gemein hat; aber das allein würde nicht genügen, um zwei so verschiedene Genera zusammenzustellen.

Trib. 2. Cacatuinae.

Trib. 3. Arainae.

Trib. 4. Pezoporinae.

Trib. 5. Loriinae.

Trib. 6. Psittacinae.

Subordo III. Zygodactyli insessores.

Ohne Verbindung mit der vorhergehenden Unterordnung findet die der sitzenden Paarzeher in der Familie der *Galbulidae* eine Art von Verbindung mit der Ordnung der *Syndactyli*.

Fam. I. Cuculidae.

Trib. 1. Indicatorinae.

Trib. 2. Cuculinae.

Trib. 3. Coccyzinae.

Trib. 4. Saurotherinae.

Trib. 5. Phoenicophaeinae.

Trib. 6. Centropodinae.

Trib. 7. Crotophaginae.

Trib. 8. Scythropinae.

Die beiden letzten Tribus, besonders die der *Scythropinae*, führen uns sehr natürlich zu den *Ramphastiden*; aber diese Familie bleibt ohne Uebergang zu den folgenden, welche gleichfalls isolirt dastehen.

Fam. II. Ramphastidae.

Trib. Ramphastinae.

Fam. III. Bucconidae.

Trib. Bucconinae.

Fam. IV. Capitonidae.

Trib. Capitoninae.

Fam. V. Trogonidae.

Trib. Trogoninae.

Die Stelle der *Bucconiden* nach den *Ramphastiden* ist durch das *G. Pogonoramphus* motivirt. Sie sind kleine Ramphastiden.

Fam. VI. Galbulidae.

Trib. Galbulinae. G. Jacamerops, Galbula, Jacamaralcyon, Galbalecyrhynchos.

Die *Galbulideen* schliessen die Ordnung der Paarzeher und führen auf die natürlichste Weise zu der folgenden Familie der Eisevögel über. Die Arten beider Familien sind oft in dieselben Genera zusammengestellt worden. Ihre osteologische Gleichbildung bestätigt noch diese Annäherung der beiden Familien, indem sie ihre gegenseitigen Analogieen vermehrt.

Wie wir unter den *Alcidinideen* Genera mit drei Zehen finden, so auch unter den *Galbulideen*; diese Anomalie wiederholt sich hier in dem *G. Jacamaralcyon*. Endlich zeigt das *G. Galbalecyrhynchos* sehr deutlich auf den Uebergang von den wahren Jacamars zu den Eisevögeln hin; dieser Vogel scheint beide Typen in sich zu vereinigen.

Ordo VIII. Syndactyli.

Diese Ordnung, obschon aus scheinbar heterogenen Elementen zusammengesetzt, ist dennoch ziemlich natürlich. Der Charakter der Verbindung der Zehen (äussere und mittlere) ist freilich der einzige, auf den man sich für die Vereinigung so verschiedener Vögel in dieselbe Ordnung berufen kann. Indess wenn man in Betracht nimmt, dass einige Genera sehr natürliche Uebergänge zu andern darstellen, dass einige, so zu sagen, nur Modificationen von andern sind, und

dass endlich noch andre Genera, die in der That fast keine andere Aehnlichkeit unter einander haben, als eben die verbundenen Zehen, selbst nicht einmal diese mit denen einer andern Ordnung gemein haben: so kann man sie doch vielmehr als auf natürlichen, wie auf willkürlichen Daten basirt ansehen.

Die *Alcedinidae* sind modificirte *Galbulidae*, und stehen desshalb an der Spitze.

Fam. I. Acedinidae.

Fam. II. Meropidae.

Trib. Meropinae. G. Nyctiornis, Merops.

Das *G. Nyctiornis* scheint bestimmt, die Bienenfresser an die Eisevögel zu reihen. Durch die Kürze der Flügel und gewisse Eigenthümlichkeiten des Schnabels steht es den Eisevögeln nahe, während es übrigens zu den wahren Meropideen gehört.

Fam. III. Coraciadae.

Trib. Coracianae. G. Coracias, Eurystomus.

Hier fehlt das Merkmal der Syndactylität, aber das ist kein genügender Grund, um die Racken aus der gegenwärtigen Ordnung zu entfernen. Sie sind, wie die Hrn. Chenu und O. Des Murs es nachgewiesen haben, etwas modificirte Bienenfresser. Das ganze Ensemble beider Familien scheint nach demselben Model gemacht, und man findet Aehnlichkeit unter ihnen bis auf das Brustbein, die Lebensweise, die Eier u. s. w.

Fam. IV. Momotidae.

Trib. Momotinae.

Die Momots sind, nach Edwards, Levaillant, Chenu etc., die Repräsentanten der Racken der alten Welt in Amerika.

Fam. V. Bucerotidae.

Trib. 1. Bucerotinae.

Trib. 2. Eurycerotinae.

Diese Familie repräsentirt die *Tucan's* unter den *Syndactylen*. Die *Eurycerotinae* sind, nach Chenu und Des Murs, *Eurylaimen* bezüglich der Haltung und der Tarsen, Calao's in den Flügeln und der Verbindung der Zehen. Der Schnabel ist ein übertriebener *Eurylaimus*-Schnabel, in seiner Beschaffenheit und Gestalt der eines *Tucan's*.

Fam. VI. Eurylaimidae.

Trib. Eurylaiminae.

Fam. VII. Todidae.

Trib. Todinae.

Fam. VIII. Manakinidae.

Trib. *Manakininae*.

„Diese letzte Familie bildete unter dem Namen *Pipridae* mit der der *Eurylaimidae* die Division der *Heterodactyli* Blainville's und Lesson's; sie muss indess unter den wahren *Syndactylen* stehen, deren Fundamental-Charaktere sie besitzt.“

Ordo IX. Dentirostres.

Subordo I. Dentirostres suspensores.

Fam. I. Sylviparidae.

Trib. 1. *Pardalotinae*. *G. Pardalotus*, *Bombycilla*.

Trib. 2. *Sylviparinae*.

Diese Ordnung verbindet sich mit der vorhergehenden durch die *Pardaloten*, welche oft mit den *Manaki's* zusammengestellt wurden, mit denen sie nach Hrn. Dr. Reichenbach einige Analogie haben. Von einer andern Seite führen uns die *Dentirostres ambulatores* durch das *G. Plectrophanes* zu den *Conirostres*.

Was die Zusammensetzung der vorstehenden Familie anlangt, so verweise ich, da sie genau dieselbe ist, auf die *Encycl. etc. v. Chenu* und *Des Murs*, (*Ois. 4. p. 99 etc.*). Ich nehme nur die *Trib. Falcunculinae* heraus, um sie unter die *Paridae* zu stellen.

Fam. II. Paridae.

Trib. 1. *Falcunculinae*.

Trib. 2. *Parinae*.

Trib. 3. *Regulinae*.

In ihrem Ensemble und ihren Sitten dürften die Goldhähnchen als wahre Meisen zu betrachten sein, bieten aber genug Charaktere, um eine besondere Tribus zu bilden. Obgleich mehre Genera dieser Tribus einen Uebergang von den Goldhähnchen zu den Laubvögeln bilden, so haben diese letztern doch zahlreichere Beziehungen zu den Grasmücken, zu denen sie gestellt werden müssen.

Fam. III. Mniotiltidae.

Trib. *Mniotiltinae*.

Indem wir die *Gen. Phyllopneuste* und *Ficedula* aus dieser Familie zurückziehen, um sie zu den *Sylviinen* zu stellen, erheben wir die *Mniotiltinae* Gray's zum Range einer Familie. Es sind Vögel, die zugleich Etwas von den Grasmücken und Meisen haben, und als Uebergang zwischen diesen Familien stehen.

Subordo II. Dentirostres insessores.

Fam. I. Muscicapidae.

Trib. 1. *Muscicapinae*.Trib. 2. *Pachycephalinae*.Trib. 3. *Artaminae*.Trib. 4. *Dicrurinae*.

Fam. II. Tyrannidae.

Trib. 1. *Alectrurinae*.Trib. 2. *Vireoninae*.Trib. 3. *Tyranninae*.Trib. 4. *Tityrinae*.Trib. 5. *Platyrrhynchinae*.Trib. 6. *Setophaginae*.Trib. 7. *Querulinae*.

Die letzte Tribus vereinigt die *Tyrannideen* mit den folgenden *Cotinga's*.

Fam. III. Ampelidae.

Trib. 1. *Gymnoderinae*.Trib. 2. *Ampelinae*. G. *Phibalura, Procnias*.

Das *G. Procnias* wird die *Ampelideen* mit den *Tanagrیدهen* verbinden, unter welche es gestellt worden war, während unter diesen letztern die *Euphone's* von den *Phibaluren* und *Tarsina's* zu den übrigen *Tanagra's*, die *Tangaras-Loriot* Lesson's zu den *Oriolideen* führen können.

Fam. IV. Oriolidae.

Trib. *Oriolinae*.

Man hat oft die Ansichten über die Stellung der *Oriolideen* geändert. Diejenige, nach welcher sie als zu *Sericulus* gehörig betrachtet wurden, ist vielleicht die rationellste. Man hätte diese Klassifikation bereits allgemein angenommen, aber man sprach den *Oriolideen* das Merkmal einer gewimperten Zunge, wie die der *Meliphagideen*, ab. Da ich nun diese Eigenthümlichkeit bei *Oriolus Galbula* zu erkennen glaube, so dürften diese Vögel ganz passend vor den *Sericulinen*, (als Fam. III. bis, *Tenuirostres suspensores* s. oben) zwischen die *Neomorphideen* und *Paradiseideen* einzuschieben sein. Es ist natürlicher, ihnen jene Stelle anzuweisen, da ihre Verwandtschaft mit den *Tanagra's* überdies etwas gezwungen erscheint.

Fam. IV. Tanagridae.

Trib. 1. *Euphoninae*.Trib. 2. *Tanagrinae*.

Von den *Tanagrیدهen* gehen wir ohne Vermittelung zu

Fam. V. Turdidae.

- Trib. 1. Thamnophilinae.*
Trib. 2. Agriornithinae.
Trib. 3. Pycnonotinae.
Trib. 4. Turdinae.

Die vierte Tribus steht der folgenden Familie sehr nahe. Man weiss, dass Savi die *Turdus Merula* in das *G. Sylvia* gestellt hat.

Fam. VI. Sylviidae.

- Trib. 1. Sylviinae. G. Rubecula, *) Sylvia ..., Philomela ... Ficedula, Phyllopn.*
Trib. 2. Calamoherpinae.

Fam. VII. Troglodytidae.

- Trib. Troglodytinae.*

Sie folgen den *Calamoherpen*, welche in Amerika durch das *G. Thyrothorus* repräsentirt sind. Einige Elemente dieser Tribus gehörten sonst zu den *Malurideen*, die unmittelbar folgen und zu der nächsten Ordnung überführen werden.

Subordo III. Dentirostres ambulatores.

Fam. I. Saxicolidae.

- Trib. 1. Accentorinae.*
Trib. 2. Ruticillinae. G. Ruticilla, Petrocincla, Cyanecula, Caliope, Petrocossyphos.
Trib. 3. Saxicolinae.
Trib. 4. Timalinae.

Durch ihre Gewohnheit zu laufen und am Wasser sich aufzuhalten führt diese vierte Tribus unmerklich zu den *Formicarideen* und *Pittinen*.

Fam. II. Menuridae.

- Trib. 1. Menurinae.*
Trib. 2. Orthonycinae.

Die zweite Tribus ist das Band zwischen den *Menurinen* und *Megalonycinen*.

Fam. III. Formicaridae.

- Trib. 1. Megalonycinae.*
Trib. 2. Formicarinae.
Trib. 3. Atelornithinae.
Trib. 4. Pittinae.

Alle Tribus dieser Familie gehen naturgemäss in einander über und führen allmählig zu den *Cinclus*, welche die *Pitta's* in unsern Klimaten zu repräsentiren scheinen.

*) S. Naumannia 1855. p. 39, sur les Rubiettes etc.

Trib. 5. *Cinclinae*.

M. de La Fresnaye hat die Bemerkung gemacht, dass es gerathen sei, den Bechsteinschen Namen *Cinclus* (1802) durch den Vieilotschen *Hydrobata* (1816) zu ersetzen, weil der erstere ursprünglich an ein andres Genus vergeben sei. Ich weiss nicht, welcher Autor vor Bechstein sich dieses Wortes als Genusnamen bedient hat. Zwar hat Brisson ihn angewendet, um mehre Vögel des *G. Tringa* zu bezeichnen — *Cinclus minor, torquatus* etc.; aber diese Arten sind in seinem *G. Tringa* begriffen (Orn. t. V. p. 177), von dem er die Charaktere giebt, während ich sein Genus *Cinclus* nicht finde. Er stellt in dasselbe *G. Tringa* den *Cinclus* unter dem Namen *Merula aquatica*. Mir scheint, dass wenn kein anderer Ornitholog ein Genus *Cinclus* für andre Vögel etablirt hat, der Bechsteinsche Genusname als der frühere für die Wasserramsel erhalten bleiben muss.

Fam. V. Motacillidae.

Trib. 1. *Eupetinae*.Trib. 2. *Motacillinae*. *G. Motacilla, Budytes*.Trib. 3. *Anthinae*.

Das Genus *Eupetes*, das den *Pitta's* durch die Kürze seiner Flügel nahe steht, wird den Uebergang von jenen zu den Bachstelzen bilden, während die Bachstelzen sehr natürlich die *Eupetineen* mit den *Anthineen* verbinden, und diese zu den Lerchen führen, mit denen sie oft zusammengestellt worden sind.

Fam. VI. Alaudidae.

Trib. 1. *Certhilaudinae*.Trib. 2. *Alaudinae*. *G. ... Pyrrhulauda*.

Dies letzte Genus der zweiten Tribus ist lange Zeit unter die *Fringillideen* gestellt worden, und bildet den Uebergang zu ihnen hin, während unter den *Emberizineen* das *G. Plectrophanes* die Verbindung mit den Lerchen herstellt, von denen es das Aeussere und den Gang hat.

Ordo X. Conirostres.

Fam. I. Emberizidae.

Trib. 1. *Emberizinae*.Trib. 2. *Fringillinae*.Trib. 3. *Geospizinae*.Trib. 4. *Coccothraustinae*.

Der Uebergang von den *Fringillineen* zu den *Loxineen* macht sich durch das *G. Coccothraustes* viel besser als durch das *G. Serinus*.

Dieses ist ebensowenig Gimpel als Kreuzschnabel. Die Färbung des Gefieders des jungen Kernbeissers ist nicht ohne Analogie mit dem der jungen Kreuzschnäbel. Die letztern verbinden sich mit den *Pyrrhulineen* durch die *G. Strobilophaga* und *Carpodacus*, welche zugleich von beiden Tribus zu haben scheinen.

Trib. 5. Loxiinae. G. ... Loxia, Strobilophaga.

Trib. 6. Pyrrhulinae. G. Carpodacus.

Fam. II. Ploceidae.

Trib. 1. Estreldinae.

Trib. 2. Viduinae.

Trib. 3. Ploceinae. G. ... Petronia, Passer, ...

Diese Familie bildet einen sehr natürlichen Uebergang von den *Fringillineen* zu den *Icterideen*. Die *Estreldineen* erinnern durch ihren kurzen und gewölbten Schnabel an die *Pyrrhulineen*, denen sie folgen; die *Viduineen* führen uns unmerklich zu den *Ploceineen*, die die grösste Beziehung zu den *Icterideen* haben. Die Sperlinge sind stets zu den *Fringillideen* gestellt worden, Hr. De Lafresnaye verdanken wir ihre wahre Stellung unter den *Ploceineen*. Er hat seine Ansicht in der Revue Zool. 1850 entwickelt.

Fam. III. Icteridae.

Trib. 1. Cassicinae.

Trib. 2. Icterinae.

Trib. 3. Agelainae.

Trib. 4. Sturnellinae.

Trib. 5. Molothrinae.

Trib. 6. Quiscalinae.

Die *Icterideen* verbinden sich sehr gut mit den *Ploceideen* und *Sturnideen*. Die Mehrzahl von ihnen ist unter die letztgenannte Familie gestellt worden, deren Repräsentanten in Amerika sie in der That sind. Die *Quiscalineen* sind bestimmt, den Uebergang zu den *Sturnideen* zu vermitteln. Was die Annäherung derselben zu den *Oriolideen* betrifft, so ist diese nur auf das Vorhandensein der gelben und schwarzen Farbe des Gefieders bei einer gewissen Anzahl Arten gestützt.

Fam. IV. Sturnidae.

Trib. 1. Lamprotornithinae.

Trib. 2. Sturninae.

Trib. 3. Graculinae.

Trib. 4. Buphaginae.

Die Staare haben einerseits viel Aehnlichkeit mit den *Icterideen*,

andererseits mit den *Corvideen*, deren Diminutiv sie sind. Die erste Tribus, wahre Staaren, stehen an der Spitze der Familie, da sie die wenigsten Beziehungen zu der folgenden bieten.

Fam. V. *Corvidae*.

Trib. 1. Corvinae.

Trib. 2. Garrulinae.

Trib. 3. Ptilonorhynchinae.

Trib. 4. Temnorinae.

Fam. VI. *Laniidae*.

Trib. 1. Cracticinae.

Trib. 2. Laniinae.

Trib. 3. Campephaginae.

Während die *Corvideen* sich auf eine sehr glückliche Weise an die Staaren anschliessen; bildet die erste Tribus, *Cracticinae*, einen guten Uebergang von den *Laniideen* zu den erstern.

Fam. VII. *Coliidae*.

Trib. Coliinae.

Ohne sich an die vorhergehende Familie anzuschliessen, beschliesst diese Familie die Reihe der *Conirostres*, indem sie nirgends wol untergebracht werden konnte. Sie hat mit der folgenden Familie der *Musophagideen* die Reversibilität der Hinterzehe gemein.

Ordo XI. Passerigalli.

Diese Ordnung ist bestimmt, 3 Familien in sich aufzunehmen, über deren Stellung man sehr unsicher gewesen ist, und noch heute ist. Die Vögel, die sich darin vereinigt finden, figuriren sehr schlecht in andern Ordnungen, in eine besondere Ordnung gestellt bieten sie wenigstens das Gemeinsame, dass sie wegen ihrer gemischten Charaktere als Uebergangsglied zwischen den *Passeres* und *Gallinae* angesehen werden können. Auf diese Weise werden die *Musophagideen* immer den *Coliideen* nahe bleiben, denen sie fast in allen Systemen nahe gefolgt sind. Es ist noch nicht ganz bewiesen, dass die *Opisthocomidae* unter den Hühnervögeln bleiben dürfen. Was die *Mesitidae* betrifft, welche in ihren Füßen den Tauben sich zu nähern scheinen, so reicht dies eine Merkmal nicht hin, um sie in diese Ordnung zuzulassen, deren übrige Charaktere ihnen fehlen. Da sie noch mehr von den Hühnern abweichen, so werden sie am wenigsten unpassend in einer Uebergangs-Ordnung stehen, die aus so schwer zu klassificirenden Vögeln zusammengesetzt ist.

Fam. I. Musophagidae.

Trib. Musophaginae.

Fam. II. Opisthocomidae.

Trib. Opisthocominae.

Fam. III. Mesitidae.

Trib. Mesitinae.

Ordo XII. Columbae.

Fam. I. Columbidae.

Trib. 1. Treroninae.

Trib. 2. Columbinæ.

Trib. 3. Gourinae.

Fam. II. Verrulidae.

Trib. Verrulinae.

Die Tauben bieten ein so eigenthümliches Ensemble, sind so leicht zu charakterisiren und so verschieden von allen andern Vögeln, dass es schwer zu begreifen ist, wie sie unter andre Ordnungen gestellt werden könnten. Ihr Aeusseres von Insessoren, kann die Annäherung zu den *Passeres* rechtfertigen; was aber ihre Stellung zu den Hühnern anlangt, so muss man gestehen, dass man sich dafür auf keine andern Charaktere als ihre Art zu gehen und die negativen, dass sie keine Wasser- oder Ufervögel sind, berufen kann. Indess scheinen sich einige Genera doch den letztern sehr zu nähern. Das sind die *Gourinae*, welche kurze Flügel und eine viel mehr den Hühnern als den Insessoren eigenthümliche Lebensweise haben; die Jungen kommen mit Flaum bedeckt zur Welt. Die *Verrulideen* stehen den Hühnern noch näher, dürfen aber doch nicht aus der gegenwärtigen Ordnung herausgenommen werden.

Man hat, indem man sich auf die Ernährungsweise der Jungen, die man mit einer Art von Säugen verglich, — genügende Gründe gefunden zu haben geglaubt, um die Tauben als den unmittelbarsten Uebergang von den Vögeln zu den Säugethieren anzusehen. Ohne Etwas gegen die Richtigkeit dieser Ansichtweise einzuwenden, ist doch zu bemerken, dass diese Annäherung nur auf einen einzigen Zug von Analogie basirt ist; dass bei andern Vögeln, welche ihren Jungen Nahrung aus der Kehle geben, jene bereits in dem Verdauungsapparat einige Modificationen erfahren hat, und dass solche Vögel also eben dadurch, wenn auch in geringerem Grade als die Tauben, gleichfalls einen ähnlichen Uebergang herstellen könnten. Eine unmittel-

barere Annäherung von den Tauben zu den Säugethieren ist bei einer auf lineare Reihen basirten Classificationsmethode unmöglich; abgesehen davon, dass die Tauben zu den Hühnern in sehr natürlicher Weise führen, und diese zu der letzten Classe der Wirbelthiere durch die Strausse, die, wahrhaft zusammengesetzte Wesen, zugleich von den Vögeln und Säugethieren haben.

Ordo XIII. Gallinacei.

Fam. I. Didunculidae.

Trib. Didunculinae.

Fam. II. Megapodidae.

Trib. Megapodinae.

Fam. III. Cracidae.

Trib. 1. Cracinae.

Trib. 2. Penelopinae.

Diese Familie wäre vielleicht wegen seiner in gleicher Höhe mit den übrigen Zehen stehenden Hinterzehe besser gleich nach den Tauben zu stellen.

Fam. IV. Thinochoridae.

Trib. Thinochorinae.

Fam. V. Meleagridae.

Trib. Meleagrinae.

Fam. VI. Gallopavidae.

Trib. Gallopavinae.

Fam. VII. Argidae.

Trib. Arginae.

Fam. VIII. Gallidae.

Trib. 1. Pavoninae. G. Polyplectron, ... Lophophorus.

Trib. 2. Gallinae.

Trib. 3. Phasianinae.

Fam. IX. Tetraonidae.

Trib. 1. Tetraoninae.

Trib. 2. Rollulinae.

Trib. 3. Francolinae.

Trib. 4. Perdicinae.

Trib. 5. Odontophorinae.

Trib. 6. Ortyginae.

Trib. 7. Turnicinae.

Das *G. Polyplectron* erscheint als ein Argus in verkleinertem Massstabe und wie ein Anfang von Pfau, während das *G. Lophopho-*

rus uns zu den *Gallineen* führt. Die *Ortygineen* verbinden die *Perdicineen* mit den *Turnicineen*; diese führen uns zu den *Tinamineen*.

Fam. X. Tinamidae.

Trib. Tinaminae.

Diese Familie ist eine der natürlichsten Verbindungen zwischen Hühnern und Trappen. Aber der wahre Uebergang zwischen diesen Familien könnte durch die *Pteroclineen* vermittelt werden. Diese haben die Füße der Trappen, nur in der Verkürzung, die Nägel und dieselbe Gestalt der Schuppen auf den Zehen. Ihre sehr verlängerten Flügel sind nicht nach dem Model der Taubenflügel gebaut. Ihr Gefieder ist von derselben Beschaffenheit wie das der Trappen. Alles zusammengenommen sind diese Vögel modificirte Trappen, wie die *Cursorineen* Regenpfeifer Trappen sind. Was die Beziehungen der Trappen zu den Hühnern betrifft, so bieten sie vielleicht einige Analogie; aber ihre Lebensweise entfernt sie von den Wadvögeln und nähert sie den Straussen. Da man die *Cursorineen* nicht von den Trappen trennen kann, so sind sie von den *Charadriideen* zu entfernen, mit denen sie sonst die grössten Beziehungen haben.

Fam. XI. Pteroclididae.

Trib. Pteroclinae.

Fam. XII. Otididae.

Trib. 1. Cursorinae.

Trib. 2. Otidinae.

Ordo XIV. Struthiones.

Fam. I. Apterygidae.

Trib. Apteryginae.

Fam. II. Struthionidae.

Trib. Struthioninae. G. Casuarius, Dromaeus, Rhea, Struthio.

Das *G. Struthio*, das die Säugethiere am besten repräsentirt, beschliesst die Reihe der Vögel.

Nr. 22. (16.)

Auszug aus meinem ornithologischen Tagebuche.

Von

A. Thiele.

Im März und April d. J. war ich auf dem herzoglich Anhalt-Des-sauischen Gute Biesenbrow in der Uckermark. Der dasige Unterteich hat etwas Eigenthümliches; es finden sich darin sogenannte schwimmende Inseln, nämlich 3 bis 4 Fuss tiefe und mehrere Quadratruthen grosse Stücken Land, die mit Bäumen und Gesträuch bewachsen sind, und durch den Wind von einer Stelle zur andern getrieben werden; so dass man öfters genöthigt ist, mit einer Säge Stücken abzuschneiden, um wieder eine freie Kahnfahrt zu gewinnen. Ausserdem existiren auf diesem Unterteich noch viele stehende Inseln, von welchen die Reiherinsel in ornithologischer Hinsicht die interessanteste ist. Es nisten hier nämlich Hunderte von *Ardea cinerea*, auf manchem Baume befinden sich 10 bis 20 Nester; die Bäume sehen von dem Geschmeiss ganz weiss aus und sterben hiervon nach und nach ab, werden aber auf Befehl Sr. Hoheit des Herzogs, um den Reiherstand nicht eingehen zu lassen, durch neu angepflanzte immer wieder ersetzt. Obgleich es sehr rauh war, so hatten die Reiher grösstentheils Ende März ihr volles Gelege von 5 Eiern, nicht mehr und nicht weniger, welche durch die unter den Reihern horstenden Kolkkraben und Krähen sehr decimirt werden. Kaum hat ein Reiher den Horst verlassen, so ist gewiss schon ein Rabe oder eine Krähe bei der Hand, um ihm eins oder einige von seinen Eiern zu stehlen. Wird diesen Dieben die Zeit zu lang und haben sie Hunger, so stossen die Kolkkraben die Reiher vom Horste um zu den Eiern zu gelangen. Oefters sah ich auch, dass der eine Rabengatte mit dem Reiher gespielt hat, während der andere die Eier stahl. Vor einigen Jahren haben auf der Insel *Carbo cormoranus* und *Bubo maximus* ge-

brütet. Da der Unterteich keine seichten Ufer hat, so müssen die Reiher in der zwei Meilen davon entfernten Oder fischen.

Ende April reiste ich über Stettin nach Swinemünde, wo *Haliaëtos albicilla* und *Pandion fluviatilis* ihr volles Gelege hatten. *Falco peregrinus* fing an zu legen. In einer Bucht, wo sich die Swine mit dem Haff vereinigt, lagen hunderte von *Fulica atra*.

Am 14. Mai fand ich in einem hohlen Baume ein Nest von *Garrulus glandarius* mit 2 Eiern, auf welchen der Vogel sass.

Cyanecula suecica und *Accentor modularis* hatten das volle Gelege.

Am 17. Mai fand ich einen Horst von *Aquila naevia* mit 2 Eiern, welche angebrütet waren.

Am 2. Juni fand ich in diesem Jahre das erste Ei von *Cuculus canorus*, im Neste von *Lanius rufus*, das 3 Eier enthielt.

Am 4. Juni entdeckte ich in einem einjährigen Weidenheeger, zum ersten Male in meinem Leben, 2 Nester von *C. locustella*, eins mit 6, das andere mit 4 Eiern. In das eine der Nester, welches vier Eier hatte, legte ich 4 Eier von einer in der Nähe brütenden *Emberiza citrinella*.

Am 6. Juni sass *C. locustella* auf den Ammer-Eiern und hatte noch 2 Stück von den seinigen hinzugelegt, welche ich wegnahm. Noch muss ich bemerken, dass die Eier in den Nestern in regelmässigen Reihen lagen.

A. Thiele.

II. Notizen.

39. Frühes und spätes Brüten einiger Vögel. Als eins der merkwürdigsten Vorkommnisse in dieser Beziehung ist wol zu bemerken, dass ich im Jahre 1800 kurz vor Weihnachten (genau am Hannoverschen Bettage vor Weihnachten) einen Horst von *Corvus corax* mit vier flüggen Jungen fand. Der Horst befand sich auf einer alten, grossen Eiche, nahe bei einem Hause.

Columba Palumbus fand ich noch Mitte September in einem Kieferngehölz auf Eiern sitzend.

Major Kirchhoff.

40. *Col. oenas* scheint oft ihre Brutten so schnell auf einander folgen zu lassen, dass sie schon wieder legt, während sie noch Junge hat. Ich selbst fand in einem Neste zwei Junge und zwei Eier, die offenbar demselben Paare angehörten.

41. Ich erhielt in diesem Jahre 2 sehr grosse Eier von *Buteo vulgaris* von einem Paare, dessen Weibchen fast zu $\frac{2}{3}$ weiss war, während das M. die gewöhnliche dunkle Färbung hatte. Dieselben Färbungsverhältnisse beobachtete ich auch noch bei einem zweiten Paare.

42. Wie fest zuweilen *Aquila naevia* auf dem Horste sitzt, konnte ich in diesem Jahre sehen. Nur erst, nachdem drei Schüsse, eine Kugel und 2 Hagelladungen durch den Horst gegangen waren, flog der Adler fort. Kaum 14 Tage darauf hatte *Buteo vulgaris* von demselben Horste Besitz genommen.

43. Dass *Turdus Merula* in der Wahl ihres Nistortes „sehr veränderlich“ ist, ist bekannt; weniger vielleicht, dass sie ihr Nest öfter nicht bloß äusserlich an Gebäuden, sondern sogar im Innern derselben, z. B. in Gartenhäusern anlegt, wie ich dies mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatte.

44. So theilte uns Herr Staatsrath Dr. von Middendorff, bei Gelegenheit unseres Besuches bei Freund Zander, unter Anderm mit, dass *Falco peregrinus* öfters selbst da seinen Horst zu ebner Erde anlege, wo er wegen Mangels an Bäumen nicht dazu gezwungen sei. Er habe dies sogar mehrfach, z. B. in Liefland, beobachtet.

45. Ein dicht und unregelmässig bräunlich geflecktes Kukuksei fand ich in einem Neste von *Emberiza Schoeniclus* in der Nähe von Braunschweig.

Prof. Blasius.

46. Ein Kukuksei, das ich in einem Neste von *Fring. coelebs* fand, war von rundlicher Gestalt, ungefleckt und von der gesättigten grünen Farbe der Eier von *Acc. modularis*.

47. Zur Geschichte der Mauser. Während sich im Allgemeinen die Frühlingsmauser nach der Brutzeit richtet, und früher oder später eintritt, je nachdem diese früher oder später beginnt, so kommen doch auch Ausnahmen von der Regel vor, so nämlich, dass die Mauser erst während der Brutzeit selber statt hat. So z. B. bei manchen Enten, bei *Oriolus Galbula* etc. Eine Unterbrechung der Herbst-Mauser tritt oft während und infolge der Zugzeit ein, so z. B. bei *Scolopax major* im Juli und August. Dem entsprechend leidet auch die Frühlingsmauser zuweilen eine Unterbrechung bei einigen Raubvögeln.

48. Wandern bei Tage. Manche von den Vögeln, bei denen man nur das Ziehen während der Nacht beobachtet hat, ziehen unter Umständen auch regelmässig bei Tage. So z. B. wandert *Podiceps cristatus* am Tage und zwar in kleinen Gesellschaften, je ein Individuum circa 50 Fuss vom andern entfernt in gerader Linie und in einer Höhe von ungefähr 100 Fuss dahin ziehend. Ferner *Scolopax major* und *gallinago*, besonders wenn Sturm und Gewitter im Anzuge sind. Ich beobachtete beide in einzelnen kleinen Gesellschaften ziemlich eilig vorüberziehend. Zuerst erschienen circa 20 Stück von *Scol. major*; nach einiger Zeit folgte ein Zug von *Gallinago*; dann wieder *major*. — Auch *Coturnix communis* wandert manchmal am Tage. Ich bemerkte Flüge von 8—9 Stück in ziemlich bedeutender Höhe und schnellen Fluges dahineilen. (Einzelne Wachteln bleiben zuweilen (in Polen) im Winter zurück; ich sah eine solche, die sich im Schnee nach Art der Rebhühner kümmerlich ihre Nahrung suchte).

49. *Falco rufipes* und *cenchris*, welche beide im Königreich Polen, der erste ziemlich häufig, brüten, nehmen klüglicher Weise die von ihnen früher benutzten Horste, Baumhöhlen etc. gleich bei ihrer Ankunft in Beschlag, und schlagen mit grossem Muthe alle früher als sie selber brütenden Eindringlinge zurück. So halten sie ihre gewählten Nistplätze bis zur Zeit des Beginnes ihrer eigenen Fortpflanzung, oft 3 Wochen und länger, besetzt.

50. Der kleine *F. cenchris* zeigt hierbei besonders grossen Muth. Noch grössern aber bei der Vertheidigung seiner kleinen Jungen. Ein Weibchen dieses niedlichen Falken legte sich über seinen Jungen auf den Rücken und wehrte sich höchst gewandt mit den Fängen, so dass es mir nicht möglich war, unverwundet zu jenen zu gelangen.

51. Ich weiss nicht, ob es bekannt ist, dass *Scolopax major* im Frühjahr — ähnlich wie der Kampfhahn, *Mach. pugnax*, seine Kämpfe oder Tänze an seinen Brutörtern aufführt. Doch unterscheidet sich dies Kämpfen in mancher Hinsicht von dem der Kampfschnepfe. In den weiten sumpfigen und moorigen Wiesen, wo sie sich in grösserer Zahl fortpflanzen, suchen sich die Männchen der Pfuhschnepfe höher gelegene trockne Plätze aus, welche von kurzem Rasen bedeckt sind. Hierher kommen sie zu bestimmten Stunden des Tages, des Morgens gleich nach Sonnenaufgang und des Abends vor Sonnenuntergang, um einige Zeit lang zu kämpfen oder vielmehr zu spielen, wenn man will; denn ein Kampf um die Weibchen ist es nicht, da sie längst gepaart sind, und diese schon brüten. Ein jedes M. scheint auf dem Platze seinen bestimmten Standort zu haben, von wo aus sie gegen einander rennen, sich verneigen, empor springen, die Flügel ausbreiten und die mannichfachsten Bewegungen ausführen, die übrigens, obschon komisch genug, gewandter ausfallen, als man dem sonst trägen und plumpen Vogel zutrauen sollte. Ich habe das interessante und mir wenigstens neue Schauspiel öfter beobachten können, namentlich auf den weiten Sumpfstrecken in der Nähe von Pinsk in Wolhynien.

(Nach mündlichen Mittheilungen des Herrn) **Taczanowsky.** *)

*) Dieser tüchtige und vielerfahrene Beobachter wird, wenn er von seinen Reisen zurückgekehrt ist, von Zeit zu Zeit aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen fernere und ausführlichere Mittheilungen machen.

52. Im vorigen Hefte p. 86, wurde bereits erwähnt, dass meine *Musc. luctuosa* in diesem Jahre sehr lange mit dem Nestbaue zögerte. Nachdem es einige Halme in sein altes Nistkästchen getragen, verliess es dieses wieder, und wählte endlich das einzige noch leere, sehr niedrig hängende Kästchen. Erst am 24. Mai hatte das W. in das sehr unordentlich gebaute Nest das erste Ei gelegt, das leider durch einen enragirten Eiersammler ohne mein Wissen weggenommen wurde. Das scheue W. verlor sich sofort aus dem Garten; das M. blieb noch einige Tage, und verschwand dann gleichfalls in den nahen Wald. Ob sie nun noch im nächsten Jahre wiederkehren werden?

53. Das eine der im vorigen Hefte p. 85 erwähnten Meisenpaare, *P. palustris*, hatte, nachdem ich ihm das Nest sammt den 10 Eiern genommen, das von dem Fliegenfänger aufgegebene Nistkästchen zur zweiten Brut gewählt, aber auch hier ein dem ersten ganz ähnliches Nest gebaut. Das sehr dreiste W. hatte bereits auf den 7 Eiern — denen der ersten Brut völlig gleich — zu brüten begonnen, als es, wahrscheinlich durch eine Katze beunruhigt, das Nest verliess, und eine dritte Brut im Nachbargarten mit 5 oder 6 Jungen glücklich aufbrachte.

54. Es besteht für mich kein Zweifel mehr, dass dieselben Weibchen im Allgemeinen und unter normalen Verhältnissen gleichgefärbte und gefleckte Eier legen. Ganz besonders fällt das bei solchen Arten auf, bei welchen Eier von mehr oder minder verschiedener und prägnant charakterisirter Färbung und Zeichnung vorkommen, so z. B. bei *Anthus arboreus*, *Lanius collurio*, *Sylvia atricapilla*. Ich hatte schon vor Jahren beobachtet, dass eine Mönchsgasmücke, der ich die röthlichen Eier genommen, kurz darauf ein zweites Nest baute, in welchem sich wiederum Eier von derselben sehr lebhaft röthlichen Färbung befanden. Es war kein zweites Paar weit und breit. Von *Anthus arboreus* hatte ich an derselben Stelle, einem Eiskeller im Walde, jahrelang hintereinander Nester mit graugestrichelten Eiern gefunden. Der Schluss lag nahe, dass sie demselben Paare oder wenigstens demselben Weibchen angehören möchten. In diesem Jahre hat mir ein Würger-Paar den eklatantesten Beweis von der Richtigkeit dieser Vermuthung geliefert. Im Garten des Herrn von Kemnitz auf Rajoch machte sich ein W. von *L. collurio* dadurch sehr bemerklich, dass es mit lautem Geschrei alle

in seine Nähe kommenden Vögel angriff und verfolgte, und eines Tags vor unsern Augen ein seine Jungen fütterndes Finkenweibchen getödtet haben würde, wenn wir den Bösewicht nicht verjagt hätten. Ich suchte nun nach seinem Neste, das ich alsbald auf einem Birnbaume entdeckte. Ich nahm die 6 Eier sammt dem Neste fort, und war nicht wenig erstaunt, dass diese Eier eine mir noch nie vorgekommene Aehnlichkeit mit denen von *Lan. rufus* zeigten. Ich beobachtete nun das Paar um so aufmerksamer, und sah es nach wenigen Tagen auf dem nächsten Birnbaume ein neues Nest anlegen. Dies enthält 4 den ersten, so sehr von der gewöhnlichen Färbung und Zeichnung abweichenden, vollkommen gleiche Eier. Ich nahm auch dies Nest fort, konnte leider das dritte Nest nicht mehr aufsuchen, sah aber später die glücklich ausgebrachten Jugen. Sollte dies Faktum nicht geeignet sein, meine Ansicht: dass jedes Kukkuksweibchen in der Regel nur gleichgefärbte resp. gezeichnete Eier lege, bedeutend zu stützen?

55. *Lanius collurio* als Mäusefänger. Prof. Dr. Blasius, H. Taczanowsky und ich hatten in diesem Sommer das Vergnügen, ein Neuntödter-Weibchen zu beobachten, das eine eben gefangene, ziemlich ausgewachsene Feldmaus, *Arvicola arvalis*, in seinen Fängen seinen bereits ausgeflogenen Jungen zutrug. H. Taczanowsky machte uns auf den schwerfällig vorüberfliegenden Vogel aufmerksam; wir verfolgten ihn von einer Kopfweide zur andern, um zu sehen, was er gefangen. Endlich liess er die Beute fallen, und siehe, es war eine Feldmaus, noch warm und am Halse blutend, den der Vogel aufgerissen hatte. Der Neuntödter, sonst nicht unsre allzugrosse Liebe, hat jetzt einigermassen unsre Achtung gewonnen.

56. Eine der interessantesten Erscheinungen war das häufige Brüten der Sumpf-Ohreule, *Otus brachyotus* in den Niederungen zwischen der Saale und Elbe. Naumann sagt, dass „nur wenige in hiesigen Gegenden nisten“; seit mindestens 20 Jahren ist dies wol gar nicht mehr vorgekommen. Um so auffallender war ihre grosse Menge in diesem Jahre. Fast scheint es, als wäre sie besondere Liebhaberin der Zwerg- und Brandmaus, *Mus minutus* und *agrarius*.*)

*) Diese beiden Arten, besonders aber die Brandmaus, waren im vorigen Sommer und Herbste in so ungeheurer Menge erschienen, dass ein Rittergutsbesitzer den durch sie angerichteten Schaden, und sicher nicht zu hoch, auf 15000 Thlr. anschlägt. Von den Getreidehaufen gingen sie in die Dimmen und

denen zu Liebe sich im Herbste eine grosse Menge Bussarde, gegen 200 allein in hiesigem Reviere, Waldohreulen, Waldkäuze etc. eingefunden hatten. Am 28. Februar dieses Jahres jagte ich von 4 neben einander und am Feldrande stehenden 40jährigen Kiefern allein 19 Stück Waldohreulen. Man hätte Tragekörbe mit dem in diesem Kiefernbestande liegenden Gewöll füllen können. Die Sumpfohreule habe ich in so grossen Gesellschaften nicht bei einander gefunden, doch mögen mindestens 200 Paare in den hiesigen Brüchern und Wiesen genistet haben. Ich sah an einem Juni-Nachmittage über einer Wiese, welche eben gemähet wurde, gegen ein Dutzend dieser Eulen in der Luft. Selbst den, sonst eben auf dergleichen Dinge, wenn sie nicht recht auffallend sind, wenig achtenden Arbeitsleuten kam diese Erscheinung merkwürdig vor, und ich bin mehrfach wegen Erklärung derselben angegangen worden. Das erste Gelege brachte mir ein Knabe, der die hier vorkommenden Eier recht gut kennt, und das ihm auffallende Nest im Bruche gefunden hatte. Er bezeichnete sie auch sofort als „etwas Seltenes“ „die kurzohrige Eule“. Ich liess mich zu dem Neste führen, sah zwar die Alten nicht, fand aber einige Federn im Neste, und war nun von der Richtigkeit der Angabe überzeugt. Dies Gelege, offenbar noch nicht vollständig, bestand aus 3 noch ganz unbebrüteten Eiern, 26. April. Das Nest stand in einem Binsenbusche, war aus wenigen abgerissenen Binsenhalmen unordent-

Scheuern, ja bis in die Stuben, wo sie den vor ihnen dorthin geflüchteten halben Scheffel Roggen aufsuchten, den sie einem hiesigen Häusler von seiner ganzen Getreideernte, d. h. von c. 20 Scheffel Roggen, 15 Scheffel Gerste und 12 Scheffel Hafer, und noch dazu als Schrot übrig gelassen hatten. Vor der Scheuer eines andern Häuslers wurden 2 Scheffeln Körbe, über 2000 Stück, Brandmäuse todtgeschlagen. Mit Prof. Blasius fing ich an 2 Getreidedimmen bei Rajoch in noch nicht 3 Stunden weit über 100 Stück Brand- und Zwergmäuse (s. p. 329 von dessen eben erschienener „Fauna der Wirbelthiere Deutschlands etc. I. Bd., Säugethiere, mit 290 Abbild. im Texte, Braunschweig Friedr. Vieweg und Sohn 1857;“ wir nehmen diese Gelegenheit wahr, um das vortreffliche Werk eines der ausgezeichnetsten Zoologen unserer Zeit aufs Wärmste zu empfehlen!) Seit diesem Sommer sind die Brandmäuse wieder spurlos verschwunden; ich habe keine einzige mehr trotz alles Nachforschens gefunden. Die Zwergmaus hat sich von den Aeckern auf die feuchten Wiesen zurückgezogen, ist aber auch da nur sehr einzeln. Wo sind diese Millionen geblieben? Weiter gewandert? Oder von ihren Vertilgern, Iltissen, Hermelinen, Wiesel, Eulen, Bussarden, Krähen etc., die sich in gleicher Weise vermehrt oder eingefunden, wirklich vernichtet? — Statt ihrer hat sich seit Anfang des Sommers die Feldmaus, *Arvicola arvalis* in fast gleicher Zahl plötzlich eingestellt. Denn noch in vergangenen Herbste war diese sogar selten, und auf eine derselben kamen mindestens 50 Zwerg- und 500 Brandmäuse, und selbst dies Verhältniss ist wol noch zu gering.

lich zusammengesetzt; der Boden war nass und die Eier hatten halb im Wasser gelegen. Am 2. Mai erhielt ich wiederum 3 fast unbebrütete Eier aus derselben Gegend; Nest und Neststand dem ersten ähnlich, (*Aluco* hatte bereits ausgeflogene Junge). Am 12. Mai 5 Stück, nicht bebrütet, das Nest auf einer ziemlich trocknen Wiese. Ebendaher am 20. Mai 10 Stück aus einem Neste, in den verschiedensten Stadien der Bebrütung, 2 gar nicht, 5 stark und sehr stark bebrütet, was gegen die Annahme zu sprechen scheint, dass zwei Weibchen in dasselbe Nest gelegt. Am 5. Juni 8 Stück aus einem Neste, beim Grasmähen auf den Batzetter Wiesen gefunden, einige wenig bebrütet, die meisten frisch und ganz frisch. Es flogen gegen 12 Stück der Eulen in der Nähe der Mäher, meist sehr hoch in der Luft. Der Flug erinnerte sehr an den der Weihenarten. Einige drehten sich und schwebten in bedeutender Höhe; andre wichen den Angriffen der Krähen sehr geschickt aus. Ich beobachtete sie über eine Stunde lang, während welcher sich keine setzte. Am 13. Juni — es hatte morgens gefroren — erhielt ich ein Gelege von 7 Stück, nicht bebrütet, ebendaher. Ich erlegte das W. in der Nähe des Nestes, von dem ich es aufgestossen. Es wurde von ziemlich heftigem Winde weit fortgetrieben, von einigen Krähen angegriffen, und war trotz aller Anstrengung nicht im Stande, gegen den Wind zum Neste zu kommen; es liess sich nach circa einer Viertelstunde auf einen Weidenstumpf nieder, von dem ich es herabschoss. Endlich erhielt ich noch am 1. und 3. Juli 2 Gelege von 4 und 3 unbebrüteten Eiern von denselben Wiesen, wo die Nester beim Heumachen gleichfalls zerstört worden waren. Nach dieser Zeit habe ich keine Sumpfohreule mehr bemerkt, und es ist wahrscheinlich, dass sie sich entweder vor den häufigen und anhaltenden Störungen an ihren Brutplätzen, die nach einander sämtlich gemähet wurden, oder infolge des Verschwindens der beiden Mäusearten, zurückgezogen haben.

Sämtliche Eier sind kleiner *), als alle die, welche ich bisher in Sammlungen gesehen oder selbst besitze, und die aus Labrador, Grönland, Skandinavien etc. gekommen sein sollen; nur ein einziges unter den 43 Stücken erreicht fast das Volumen derer von *Otus vulgaris*, alle übrigen sind bedeutend kleiner, besonders die zuerst ge-

*) Aber höchst wahrscheinlich nicht kleiner, als gewöhnlich. S. d. folgende Notiz.

fundenen. Sie variiren innerhalb folgender Dimensionen: Grosser Durchmesser 37 bis 41 MM., kleiner Durchm.: 30 bis 32 $\frac{1}{2}$ MM., während die kleinsten von *Otus vulgaris* von 42 $\frac{1}{2}$ (Gr. D.) und 33 $\frac{1}{2}$ MM. (Kl. D.) ab messen. Die Gestalt ist die der Eier der Waldohreule, meist rein oval, mehr oder weniger spitz oder abgerundet am spitzen Ende; nur wenige haben eine mehr rundliche Gestalt. Die kleine Axe fällt fast bei allen genau in die Mitte der grossen Axe. Die Schale erscheint feiner und glatter, als die der Waldohreuleneier, die Poren sind weniger tief und von geringerem Umfange. Glanz matt und wie fettig.

57. Von den bereits oben genannten Mäusevertilgern brüteten in diesem Jahre mehr in hiesigen Wald- und Bruch-Revieren als in frühern Jahren, und fast alle legten grössere, zum Theil bedeutend grössere Eier als gewöhnlich. Zwei Gelege von *Buteo vulgaris* gehen weit über die gewöhnlichen Maasse hinaus, und 4 Gelege von je 5 Eiern von *Circus cineraceus* sind wahre Riesen. Während die durchschnittlichen Maasse, d. h. die am häufigsten vorkommenden, normalen gegen 40 (grosse Axe) und 33 MM. (kleine Axe) sind, die kleinsten (aus Südfrankreich) 38 und 30 $\frac{1}{2}$ MM.; die grössten (aus Deutschland — von hier — Frankreich, Ungarn, Russland etc.) 44 und 32 $\frac{1}{2}$ MM. messen, erreichen die meisten Eier der diesjährigen Gelege 48 und 36 MM., also reichlich die Grösse der Eier von *C. cyaneus*. Ein Gelege enthielt lauter gefleckte Eier, eins davon sehr viele, in der Mitte einen schönen Kranz bildende Flecke von intensiver röthlichbrauner Farbe auf noch heute stark grünlichem Grunde. Es waltet hier übrigens kein Irrthum ob: ich habe das eine Paar mehre Wochen lang sehr in der Nähe und sehr bequem beim Neste beobachten können, das circa 40 Schritte vom Winterdamme auf einer mit Riedgräsern bewachsenen Wiese auf einer Carex-Pulte stand. — Auch *C. cyaneus* war häufiger als sonst; *C. rufus* dagegen in gewöhnlicher Anzahl.

Baldamus.

58. Grosse Zahmheit einer Steindrossel, *Petrocoss. saxatilis*. Es dürfte manchem Ihrer Leser nicht uninteressant sein, die Eigenheiten eines gar zahmen und lieblichen Steinröthels zu erfahren, welchen ich 10 $\frac{1}{2}$ Jahr lang besessen habe. Als ich ihn als 1jährigen Vogel erhielt, piff er bereits eine eingelernte Melodie, neben seinem

irregulären Naturgesange; sehr gelehrig ahmte er bald den Gesang von andern Vögeln häufig nach, als den der Canarienvögel, Sperlinge u. m. a., was er jedoch bald wieder vergass, und unbeachtet gewöhnlich mit seinem Waldgesange sich unterhielt. Als ich mich mit ihm abgegeben, wurde er schon nach kurzer Zeit sehr zahm, setzte sich auf die Hand, biss mich in die Finger und machte allerlei Manöver. War ich einige Zeit abwesend, so war er sehr verdrüsslich und sang wenig, bei meinem Eintreten ins Zimmer jedoch stets voller Freude, flog er im Käfige herum und fing an zu singen. War ich im Nebenzimmer, so liess er stets ein eintöniges Pfeifen ertönen, bis ich zu ihm kam. Jeden Morgen weckte er mich, oft zu meinem Verdrusse, mit den gleichen Tönen, schwieg aber sogleich, wenn ich mit ihm sprach. War Gesellschaft im Zimmer und es wurde etwas laut gesprochen, so piff er in der Regel sein Liedchen oder seinen Waldgesang so laut als möglich. Er liebte es sehr, wenn man sich mit ihm unterhielt, und zupfte dann an einem langen Drath seines Käfigs, der losgegangen war, und vibrirend einen Ton von sich gab, dem einer Stimmgabel ähnlich; dies Spiel trieb er öfters, besonders wenn er lange Weile zu haben schien. Besondere Vorliebe hatte er für meinen ältesten Sohn, den er, so wie dieser in's Nebenzimmer trat, mit seinem eintönigen Pfeifen rufte. Gewöhnlich nahm dieser ihn dann in die Hand, wo er sofort zu singen begann, was er bei mir nie gethan. Ich habe nie ein lieblicheres Thier von dieser Klugheit gesehn; er war der Liebling der ganzen Familie, hörte auf den Namen Peter und war, wenn er gerufen wurde voller Aufmerksamkeit und Freude.

Durch die Nachlässigkeit eines Dienstboten wurde, während ich auf einer Reise war, das Zimmer offen gelassen und er wurde durch eine Katze gefressen. Der Verlust dieses herrlichen Thieres schmerzte mich tief: es war mir, als ob ich einen Freund verloren hätte.

Oberstlieutenant von Minckwitz.

59. Kommen wol auch gefleckte Eier der Rohrweihe, *Circus rufus*, vor? Hat Jemand solche gesehen oder ist er noch im Besitze von solchen, die ähnlich wie die der übrigen 3 europäischen Weihen punktirt und mehr oder minder lebhaft gefleckt sind, und über deren Authenticität kein Zweifel ist? Bei *C. cyaneus*, *pallidus*, zum Theil auch bei *cineraceus* sind mannichfach gezeichnete einzelne Eier und ganze Gelege bekanntlich keine grosse Seltenheit.

E. Baldamus.

60. *Lanius excubitor* nistet hier stets in einer Höhe von 40—60 Fuss und zwar auf Eichen. Noch neulich fand ich ein solches Nest mit 3 Eiern.*)

61. Mein Freund, Pfarrer Bolsmann, macht jährlich die Beobachtung, dass an seinem Wohnorte, dem Dorfe Gimble — ein und eine Viertelmeile von Münster entfernt — die nordischen gelben Bachstelzen am 14., 15. und 16. Mai durchziehen. Seine sehr interessante Suite dieser Vögel: schwarzköpfige, schwarzblaugrauköpfige, graublauschwarzköpfige, halbschwarzhalbgrauköpfige, schwarzköpfige mit eingesprengten gelben Federn, augenbraunköpfige, halb- und viertelaugenbraunköpfige, schwarzgrauköpfige mit grüngelbem Anfluge etc. beweisen, zumal da die Weibchen diese Verschiedenheiten nicht zeigen, dass der ganze Speciesschwarm gar Nichts auf sich hat. Nirgends sind Grenzen, Alles fliesst in einander. Anders möchte es scheinen, wenn am Brutorte nur vollständig vermauserte Individuen erlegt würden, welche diese Nüancen nicht bieten.

62. Auch erlegten wir einige durchziehende *Anthus campestris*, welche in Grösse, Zeichnung, Farbe, Länge der Hinterzehenkrallen variirten, ohne dass wir jedoch an eine spezifische Differenz denken können.

63. Höchst auffallend war der oft wiederholte Gesang eines kleinen Laubvogels, welcher weder mit dem von *Trochilus* noch mit dem von *rufa* auch nur entfernte Aehnlichkeit hatte. Fast klang er meisenartig. Er lautet wie: srip, das siebenmal schnell nach einander wiederholt wird, *crescendo* (in der Stärke) bis zum

*) Mein lieber Freund Altum fügt hinzu, dass ihm „dabei unwillkürlich meine früher einmal geäusserte entgegengesetzte Behauptung eingefallen sei“. Jedenfalls habe ich wol nicht behauptet, dass der Vogel stets niedrig niste, sondern nur, dass ich sein Nest ziemlich niedrig gefunden; es sind das 3 Fälle, wo es auf dem Seitenaste einer fuststarken Eiche, auf einem Weissdorn- und einem wilden Birnbaume in einer Höhe von 25 bis 10 Fuss herab angelegt war, obschon sich bedeutend höhere Bäume ganz in der Nähe befanden. So eben theilt mir Prof. Blasius mit, dass er in diesem Frühjahr bei Braunschweig zwei Nester gefunden; das eine stand circa 20 Fuss hoch in einem Birnbaume in einem Bauergarten auf einem Seitenaste; das andre, auf einer Trift, am Hauptaste eines wilden Apfelbaums in einer Höhe von circa 12 Fuss; beide hätten höher bauen können! Jedes der Nester enthielt 6 Eier. Die Eltern des zweiten wurden erlegt.
Baldamus.

vierten srip, dann *decrescendo* bis zum Schluss. — Wir haben den Vogel noch nicht bestimmen können.

Dr. B. Altum.

64. Zur Rubrik der Verminderung der Vögel möchten folgende Beobachtungen gehören. *Emb. hortulana* war früher in der Umgegend von Stettin ein gewöhnlicher Vogel. Sein schmackhaftes Fleisch aber gewann Liebhaber, die ihn theuer bezahlten. Die Vogelsteller säumten nicht, ihn überall wegzufangen, und so verminderen sich die Ortolane von Jahr zu Jahr, bis sie endlich aus hiesiger Gegend gänzlich verschwanden. Ihr Name jedoch wurde von den schlaun Vogelfängern auf die Grauammern übertragen, und jetzt kennt man hier nur *Emb. miliaria* als Ortolan.

Desgleichen brütet *Numen. arquatus* seit den beiden letzten Jahren hier nur spärlich, da er doch früher zahlreich die Wiesen um den Dammschen See belebte. Viele Bruten wurden durch die Krähen zu Grunde gerichtet, wie auch durch den hohen Wasserstand. Auch ist eine Abnahme der Raubvögel — bis auf *Buteo vulgaris*, der in diesem Jahre zahlreicher als sonst hier brütete — zu bemerken. Diese Abnahme hält gleichen Schritt mit dem Fortschreiten der Cultur, die diesen Vögeln die günstigen Verhältnisse für ihren Aufenthalt und besonders für ihre Brutplätze raubt.

Ein zeitweise stärkeres und schwächeres Vorkommen ist bei *Tot. ochropus* der Fall. In feuchten Jahren finden sie sich zahlreicher, in trocknen sehr spärlich ein. Zu Ostern d. J. sah ich viele Paare im Falkenwalder Reviere; die nachherige Dürre hat sie aber wieder vertrieben.

In Bezug auf *Emb. hortulana* muss ich noch nachträglich bemerken, dass ich in diesem J. wieder einige hier gesehen und am 16. Mai bei Falkenwalde ein Nest mit 5 wenig bebrüteten Eiern aufgefunden habe.

Th. Holland.

65. Im J. 1693 fing Sev. Weinhart, Bäcker in Memmingen, bei dem Taglerchen einen Gimser, *Anthus pratensis*, mit zwei Köpfen, den man dann auf dem Steuerhause abmalen liess. Ist von einem wild lebenden Vogel ein ähnliches Beispiel bekannt?

J. Jaekel.

III. Literarische Berichte.

- 13) *Note sur les Salanganes (Collocalia) et sur leurs nids*; par S. A. Msgr. le Prince Bonaparte. (*Extr. des Comptes rendus etc. de l'Académie des Sciences, Séance du 3 Décembre 1855*).

Diejenigen, welche geglaubt haben, dass Verf. die Salanganen von den *Cypselideen* entferne um sie mit den *Hirundinideen* zu vereinigen, haben mindestens seine Meinung übertrieben. Im *Conspectus* hat er keine Wahl des Platzes mehr, stellt sie zu Ende der letztern (Schwalben), trägt aber Sorge, hinzuzufügen: *potius cum Cypselidis adjungendum*. Seitdem hat er übrigens, nach seinem ausgezeichneten Freunde Isidore Geoffroy St. Hilaire, die Unterfamilie *Collocalinae* constituirt, die mit den *Cypselinen* die Familie der *Cypselidae* bildet. Das ausgezeichnete Genus *Collocalia*, Gray, bildet allein diese Subfamilie, von dem der Verf. nur vier dem südlichen Asien und Oceanien heimische Arten kennt. (*Hirundo francica* könnte eine fünfte Art bilden; aber *Hir. borbonica*, aus der man gleichfalls eine *Collocalia* hat machen wollen, ist Typus seines Genus *Phedina*, das den *Hirundinideen* näher zu stehn scheint. Die vier Arten sind:

1. *Hirundo esculenta*, L., „die wenig Ornithologen mit ihren Augen gesehen haben“.
2. *Collocalia troglodytes*, Gr., = *esculenta* unserer modernen Compilationen.
3. „ *linchi*, Horsf., = *fuciphaga*, Blyth, aber nicht Thunberg.
4. „ *fuciphaga*, die wahre *fuciphaga* Thunberg's, = *Collocalia nidifica*, Gr., = *Hir. brevisrostris*, Mac Clelland, = *Hir. unicolor*, Jerdon, = *Cypselus unicolor et concolor*, Blyth.

„Die (von dem Verf. gegebenen) Details (über die essbaren Nester) sind den Deutschen, Dank dem Prof. Oken, bekannt. In England sind sie populär durch Macartnay's Bericht der Gesandtschaft in China, und durch die „*Histoire familière des Oiseaux*“ des lebenswürdigen Bischofs von Norwich. Frankreich, dem ähnliche Werke zu wünschen wären, steht immer noch unter der Herrschaft Buffon's und Cuvier's deren neue Ausgaben nur die Irrthümer wiederholen und gewichtiger machen.

- 14) *Remarques à propos des Observations de Mr. Emile Blanchard sur les Caractères ostéologiques chez les Oiseaux de la famille des Psittacides, et Tableau des genres de Perroquets disposés en séries parallèles*; par S. A. Msgr. le Prince C. L. Bonaparte. (*Extr. des Compt. rend. etc. de l'Académie des Sciences, tome XLIV., séances des 16 et 23 mars 1857*).

So vernachlässigt auch das Studium der Anatomie der Vögel ist, so ist doch gerade nicht die Osteologie der Papagaien so sehr zurückgeblieben, als M. Blanchard zu glauben scheint. Die Beobachtungen dieses Gelehrten scheinen dem Verf. genau und wichtig, aber doch nicht so neu, wie er meint. Seit 1853 kann

man deren mehre p. 276—281 im „*Catalogue ostéologique du Muséum des Chirurgiens*“ von Owen lesen. „Die Ornithologen können auch Anatomen sein, was der Ornithologie sehr nützlich sein würde.“ Der Verf. hat scinestheils stets von den aufklärenden Arbeiten der berühmten Meister Alessandrini, Owen, Johannes Müller, van der Hoven etc. profitirt. Man weiss, dass die Papagaien, welche für H. Blanchard nur eine einfache Familie (*Psittacides*) für den Verf. eine besondere Ordnung (*Psittaci*; oder *Prehensores*, *Blainv.*) bilden, welche 9 Familien und 18 Subfamilien enthält. (Wir müssten die einzelnen Bemerkungen wörtlich übersetzen, und verweisen daher auf das Original, und bemerken nur noch, dass der unermüdete Forscher, stets auf Vervollkommnung seines Systems bedacht, dem *Consp. generum* hier bereits eine ganz andre Gestalt gegeben, als die im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift mitgetheilte).

- 15) *Description de deux nouvelles espèces d'Oiseaux-mouches*, par J. Bourcier et E. Mulsant. (*Extr. des Annales de la Société Linnéenne de Lyon, nouv. sér. tom. III.*) Zwei Beschreibungen neuer Colibri's aus der Feder dieser ausgezeichneten Kenner der prächtigen Vögel: *Trochilus Idaliae*, aus dem Innern von Brasilien, und *T. Aspasiae* aus Neu-Granada; beide zur Lesson'schen Gruppe *Davidianus* gehörig.
- 16) *Notes on the Birds in the Museum of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, and other collections in the United States of America.* By Philip Lutley Sclater, M. A., F. Z. S. etc. (*From the Proceedings of the Zoological Society, January 13, 1857.*)

Der Verf. hat eine mehrmonatliche Reise nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika unternommen und die vorzüglichsten zoologischen Sammlungen durchgesehen; er berichtet hier über den ornithol. Theil derselben und gibt einige Bemerkungen über neue oder seltene dort gefundene Vögel. Die Sammlung der Akademie of N. Sc. in Philadelphia ist sicher die beste zool. Sammlung in der neuen Welt, und in der Ornithologie und vielleicht einem oder zwei andern Punkten wahrscheinlich jedem Museum Europa's überlegen. 1852 schätzte man die Vögel auf 27000 Exempl., seit dieser Zeit ist diese Zahl beträchtlich gewachsen. Da auch die Bibliothek, besonders der ornithol. Theil, wirklich complet ist, und man den Fremden mit der grössten Liberalität entgegenkommt, so ist die Akademie von Philadelphia für das Studium der Ornithol. sicher der geeignetste und förderndste Ort der Welt. Mr. John Cassin widmet seine Musse der Catalogisirung und dem Arrangement der Vögel, und hat bereits das Verzeichniss der *Raptores*, der *Caprimulgidae* und *Hirundinidae* publicirt. Die Eiersammlung der Akademie, von der Dr. Heerman 1853 einen Catalog veröffentlicht hat, ist gleichfalls eine der ausgedehntesten in der Welt, und enthält circa 1320 bestimmte Species. — Mr. Cassin besitzt auch eine Privat-Sammlung. — Das *Lyceum of Natural History* in New-York hat gegenwärtig keine Sammlung, publicirt aber in seinen „*Annals*“ manche interessante ornithol. Arbeiten, besonders aus der Feder des Mr. George N. Lawrence, der sehr vertraut ist mit den Vögeln des nordamerik. Continents, und eine reiche Vögelsammlung besitzt, welche manche von ihm selbst als neu beschriebene Species enthält. — Die Typen der von De Kay in der „*Natural History of the State of New-York*“ beschriebenen Vögel sind in Albany. — In Boston enthält das Museum der bekanntlich blühenden „*Natural History Society*“ eine gute Sammlung von besonders amerikanischen Vögeln. Eins ihrer Mitglieder, Dr. Thomas Brewer, hat ein wahrhaft reiches Eier-Cabinet, und ist jetzt in Begriff, ein grosses Werk mit color. Tafeln über die Eier sämtlicher Vögel Nordamerika's herauszugeben. — Ein andres Mitglied der

Gesellschaft, Dr. Samuel Cabot, besitzt eine Vögelsammlung, welche unter andern die Typen der von ihm in den „*Proceedings and Journal*“ der Gesellschaft 1843 beschrieben und von ihm selbst in Yucatan gesammelten Species enthält. — In Washington sind zwei Sammlungen, welche Aufmerksamkeit verdienen: die eine in dem *Patent Office*, mit den während der berühmten *Exploring Expedition* des Oberst Wilkes und einiger andern Expeditionen des Gouvernements gemachten Sammlungen; die andre im Besitze der *Smithsonian Institution*, mit wahrhaft reicher Vogelsammlung, Resultat der neuern Expeditionen der Regierung und der zahlreichen Correspondenz der Institution. Die letzten Expeditionen haben neuerlich einen grossen Reichthum von Vögeln aus dem westlichen Theile des Continents geliefert, und die Publikation der Zoologie dieser Expeditionen (für die Prof. Baird, Cassin und andre Naturforscher jetzt engagirt sind) wird grossen Zuwachs für unsre Kenntniss der nordamerik. Ornithologie bringen. — Prof. Baird's Privatsammlung ist gleichfalls sehr vollständig und enthält manche von Audubon's seltenern Typen. — Das College von Charlestown in Süd-Carolina besitzt eine interessante Naturalien-Sammlung; die Vögel sind hauptsächlich nordamerikanisch, aber es gibt dort verschiedene seltene Species von Cuba, von Señor F. A. Sauvalle in Havana geschenkt. (Die einzelnen Bemerkungen über die seltenern etc. Arten sind auszüglich nicht zu geben).

- 17) Der *Moniteur grec* bringt in Nr. 20. Jahrgang 1856 das von Dr. Lindermayer in der *Isis* 1843 publicirte „Verzeichniss der Vögel Griechenlands“ nebst einem Nachtrage der seit 1842—1855 von demselben beobachteten Arten. 1843 hatte Dr. L. 263 Arten aufgeführt; in den 13 Jahren sind 39 hinzugekommen. Es sind folgende: *Aq. pennata*, *Bonellii*, *F. concolor*, *Milv. parasit.*, *Strix flammea*, *Bubo ascalaphus*, *Coccyz. glandar.*, *Pic. leuconotus*, *Alc. rudis*, *Mer. persica*, *Alauda desertorum*, *Philerem. isabell.*, *Emb. pithyornus*, *Pyrrh. githaginea*, *Calamophil. barbatus*, *Par. cristatus*, *Tichodr. muraria*, *Anth. arbor. Richardi*, *spinoletta* (Vieill.), *Turd. torq.*; *Sylv. conspicill.*, *subalp.*, *provinc.*, *guttata* (Landbeck), *sarda*, *Lanius meridion.*, *Hir. rupestris*, *Columba aegypt.*, *Pteroc. arenarius*, *Sterna cinerea*, *Grus virgo*, *Tringa Schinzii*, *Ardea russata*, *Phoenicopt. roseus*, *Mergus castor*, *Pelec. crispus*, *Larus atricilla*, *Sterna cantiaca*.
-

IV. Bekanntmachungen.

Das IV. Heft, enthaltend das Protokoll und die Beilagen der XI. Ornithologen-Versammlung zu Rostock wird möglichst bald geliefert werden, und das V. Heft, falls es nicht mit diesem zusammen ausgegeben werden kann, demselben sofort folgen.

Mit dem jetzigen Hefte wird zugleich das Inhaltsverzeichniss der VI ersten Jahrgänge der Naumannia versandt werden; am Schlusse des Jahrganges soll jedesmal ein gleiches geliefert werden.

Die Naturwissenschaften, speciell die Ornithologie und unsre Gesellschaft haben binnen kurzer Zeit einen dreifachen, schweren, zum Theil unersetzlichen Verlust durch den Tod des Prinzen Charles Lucian Bonaparte, des Prof. Dr. J. F. Naumann und des Geheimrath Prof. Dr. H. Lichtenstein erfahren. Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht der vorläufigen Anzeige und werden die Nekrologe der geschiedenen Meister unserer Wissenschaft im nächsten Hefte geben.

Die Redaktion.

Protokoll

der XI. Versammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft
zu Rostock vom 15. bis 18. Juni 1857.

Präsenzliste.

1. Herr Lehrer Alms aus Retschers in Mecklenburg.
2. „ Pfarrer E. Baldamus aus Diebzig.
3. „ Prof. Dr. E. D. H. Becker aus Rostock.
4. „ Dr. med. F. Benefeld aus Rostock.
5. „ Prof. Dr. H. Blasius aus Braunschweig.
6. „ Dr. Bodinus aus Greifswalde.
7. „ Forsteleve B. Borggreve aus Münster.
8. „ Senator O. Danneel aus Teterow.
9. „ Bankdirektor W. Ehmer aus Dessau.
10. „ Forstinspektor G. Garthe aus Gelbensande bei Rostock.
11. „ Forstmeister von Graevenitz aus Bützow.
12. „ Einnehmer E. Griesing aus Cöthen.
13. „ Buchhändler Dr. J. Hoffmann aus Stuttgart.
14. „ Stud. med. A. Herre aus Greifswald.
15. „ Prof. Dr. H. Karsten aus Rostock.
16. „ Major Kirchhoff auf Schäferhof bei Nienburg (Hannover).
17. „ Rentier G. H. Kunz aus Leipzig.
18. „ Zahnarzt Maddauss aus Grabov.
19. „ Staatsrath Dr. A. von Middendorff aus St. Petersburg.
20. „ Steinschleifer A. Müller aus Rostock.
21. „ Lieut. Balduin von Münchhausen aus Leitzkau.
22. „ Rittergutsbesitzer Carl Nette aus Wörbzig.
23. „ Lieut. von Preen aus Schwerin.
24. „ ? Raddatz ?

25. Herr Oekonom J. Reinicke aus Kleinpaschleben bei Cöthen.
26. „ Lehrer Riefekohl aus Rostock.
27. „ Prof. Dr. J. Roeper aus Rostock.
28. „ Baumeister A. Sehring aus Edderitz.
29. „ Prof. Dr. H. Stannius aus Rostock.
30. „ Conservator S. Steenbock aus Rostock.
31. „ Gutsbes. H. Wendenburg aus Beesenstädt (Prov. Sachsen).
32. „ Inspector C. F. Wiepken aus Oldenburg.
33. „ Pastor H. Zander aus Barkow bei Plau (Mecklenburg).

Rostock am 15. Juni.

Die Versammlung wurde in dem mit jungen Tannen und andern Gewächsen sowie mit Vögeln sinnig und geschmackvoll decorirten Saale des Hôtel de Russie (wo auch sämmtliche Gäste nahe beisammen wohnten) Abends 9 Uhr durch den Lokal-Geschäftsführer, Herrn Prof. Dr. Röper, mit einer freundlichen und herzlichen Willkommens-Rede eröffnet. Die Wahl zum Vorsitzenden lehnte Herr Prof. Röper ab, und hatten Herr Prof. Dr. Stannius und Herr L. Balduin von Münchhausen die Güte die auf sie gefallene Wahl zum I. und II. Vorsitzenden anzunehmen. Zu Schriftführern wurden die Herrn Stud. med. Herre und Forsteleve Borggreve gewählt. Darauf wurde die Tagesordnung und das Programm vorläufig besprochen und festgesetzt. Auf ersterer stehen von den frühern Versammlungen her noch immer:

- 1) Die Frage: Was ist Species?
- 2) Die Gruppe der Falken.
- 3) Die Gruppe der Pieper.
- 4) Die Gruppe der Gänse.
- 5) Die Gruppe der Schwäne.
- 6) Die Frage: Woher kommt die bedeutende Verminderung der Vögel und wie ist dagegen anzukämpfen?

Zu fernern Vorträgen erboten sich:

- 1) Prof. Dr. Stannius: über einige Eigenthümlichkeiten des Stimm-Apparates sowie sonstige anatomische Unterschiede verschiedener Vögel.
- 2) Prof. Dr. Blasius: über den Bau des Vogelflügels.
- 3) Dr. J. Hoffmann: über fossile Vogeleier.

- 4) Inspector Wiepken: über ein brütendes Männchen von *Callipepla californica*.
- 5) Prof. Dr. Röper: über Guano-Eier.
- 6) Pf. Baldamus: über die diesjährige häufige Fortpflanzung von *Otus brachyotus* in der Elb-Saal-Niederung.

Ferner stehen auf der Tagesordnung: Neuwahl des Vorstandes und einige Anträge. Schluss der Vorversammlung gegen 11 Uhr.

Dienstag den 16. Juni.

Die erste Sitzung wird früh 9 Uhr durch den Vorsitzenden Herrn Prof. Dr. Stannius eröffnet, der die Versammelten nochmals willkommen heisst.

Der Sekretär erstattet darauf den Jahresbericht. Der Gesellschaft sind im Laufe des Geschäftsjahres als ordentliche Mitglieder beigetreten:

1. Herr Förster C. E. Diezel in Kleinwallstadt bei Aschaffenburg.
2. „ Hofjäger A. Thiele in Dessau.
3. „ Rentier A. Troost in Leipzig.
4. „ Dr. C. L. Gloger in Berlin.
5. „ Conservator L. Martin in Berlin.
6. „ Naturalienhändler O. Klocke in Dresden.
7. „ Thalammann F. J. Nager-Donazians in Andermatt, Uri.
8. „ Naturalist C. Käsermann in Meyringen, Oberhaslethal.
9. „ Forstbeamter A. Rafn in Gram bei Hadersleben.
10. „ Stud. med. Herre in Dessau.
11. „ Gymnas. Theodor Holland in Stargard in Pommern.
12. „ Pastor Theobald in Kopenhagen.
13. „ Kaufmann Wilh. Schlüter in Halle.
14. „ Major von Rohrscheidt in Halberstadt.
15. „ Prof. Dr. May in Dillingen a. d. Donau, Bayern.
16. „ Lehrer C. Jäger in Bischofsheim bei Hanau.
17. „ Kataster-Controllleur Gaus in Blankenheim, R. B. Achen.
18. „ Forsteleve Bernard Borggreve, z. Z. in Genthin.
19. „ Mühlenbesitzer Bernhard Liebe in Rosslau.
20. „ Buchdruckereibesitzer H. F. Giesecke in Leipzig.
21. „ „ „ Alph. Devrient in Leipzig.

Ausgeschieden sind durch den Tod: 2 ordentliche Mitglieder

(Hofrath J. C. Pannier in Zerbst und Naturalienhändler Ed. Müller in Berlin). Die Gesamtzahl der ordentlichen Mitglieder beträgt demnach 165. Zu Ehrenmitgliedern wurden von der X. Versammlung 16*) und im Laufe des vergangenen Jahres 2 (die HH. Proff. Don Ignazio Vidal und Arigo in Valencia) creirt; die Anzahl der Ehrenmitglieder ist somit auf 37 gestiegen**).

Der Sekretär legt die eingegangenen Antwortschreiben der im vorigen Jahre creirten Ehrenmitglieder vor. Es sind solche eingegangen von:

- 1) Sr. Hoheit dem Erbprinzen Leopold Friedrich Franz Nicolaus von Anhalt, v. 2. Sept. 1856.
- 2) Sr. Kaiserl. Hoheit dem Erzherzoge Stephan Franz Victor von Oesterreich, dat. v. 4. Nov. 1856.
- 3) Sr. Königl. Hoheit dem Grossherzoge Nicolaus Friedrich Peter von Oldenburg, dat. v. 4. Nov. 1856.
- 4) Sir George Robert Gray, Esq., Direktor des British Museum, dat. v. 24. Oct. 1856.
- 5) Sir Philip Lutley Sclater, of Corpus Christi College, Oxford, dat. v. 26. Nov. 1856.
- 6) Herr Prof. etc. E. Mulsant in Lyon, dat. v. 28. Nov. 1856.
- 7) Sir George Ord, Esq., Präsid. d. Akadem. d. Wissensch. in Philadelphia, dat. v. 22. Aug. 1857.

S. Kaiserl. Hoheit, Erzherzog Stephan „besitzt eine (sehr schöne) Vögelsammlung, zu der die Sandberger'sche Sammlung den Grund gelegt, Herr Pastor Brehm sehr viel Gutes geliefert hat“; ferner „eine kleine Raubvögel-Menagerie, die dem grossen Publikum lebend zu zeigen S. K. Hoheit desshalb für nutzbringend hält, weil es da das schädliche Federwild kennen und beurtheilen lernt. Unter den lebenden Raubvögeln sind 12 Species vertreten, — speciell interessant die Bussarde, die mitunter aus ein und demselben Horste ihrer ganz verschiedenen Färbung wegen gar leicht zu der Irrung Anlass geben könnten, als seien es Subspecies des gewöhnlichen Bussard“. S. K. Hoheit, der seit Jahren einer der hochgebildetsten Kenner und För-

*) S. Naum. 1856. p. 351.

**) Ein neues Mitgliederverzeichniß ist unter der Presse und wird den Mitgliedern zugleich mit diesem Hefte zugesendet werden. Beigetreten sind bis jetzt im J. 1857/8 14 ordentl. Mitglieder (s. hinten Bekanntmachungen), und ernannt 3 Ehrenmitglieder.

derer der Ornithologie ist, hat die Gnade, diejenigen Ornithologen, welche etwa in die Nähe des Schlosses Schaumburg kommen sollten, zur Besichtigung seiner schönen und hochinteressanten Sammlungen einzuladen.

Es werden sodann die sonstigen Zuschriften und Zusendungen vorgelegt:

1) Ein Brief von Herrn Pastor Brehm, welcher der Vers. seine Grüsse sendet und sein Bedauern ausdrückt, derselben wegen häuslicher Leiden*) nicht, wie 'er noch vor Kurzem gehofft, beiwohnen zu können. Er schickt der Vers. eine Kiste, enthaltend eine höchst interessante Suite von einigen und achtzig Sperlingen, um daran seine Ansichten von Species und Subspecies praktisch vorzulegen. (S. weiter unten).

2) Ein Brief von Hrn. Phil. mag. T. Hammargren in Carlstadt in Schweden, nebst Bemerkk. über Wermlands „Vogelfauna“ (siehe Beil. Nr. 1).

3) Ein Brief von Pastor etc. H. D. J. Wallengren in Trolle-Ljungby in Schweden, der „leider nur im Geiste bei der ihm so nahen Versammlung gegenwärtig sein kann“, und die Versammelten zu einem Besuche in Trolle-Ljungby etc. einladet.

4) Ein Brief von Mr. Edm. De Selys Longchamps in Lüttich, der gleichfalls verhindert ist, nach Rostock zu kommen, und der Bibliothek der Gesellschaft, sowie einigen Mitgliedern, seine neuesten Arbeiten: a) *Notices sur les Anatidae hybrides*, und b) *Article bibliographique sur le Catalogue des Oiseaux d'Europe de Msgr. le Prince Ch. L. Bonaparte*, übersendet.

5) Ein Brief von Dr. A. Hummel mit der Anzeige, dass er in nächster Zeit nach Ustj-Laba, 10 Werst südlich von Anapa, im unterworfenen Tscherkessenlande gehen, und in der noch wenig bekannten Gegend viel für die Ornithologie thun zu können hoffe.

6) Ein Brief von Mr. Léon Olph-Galliard,

7) Ein Brief von Herrn Sanitätsrath Dr. Hennecke,

8) Ein Brief von Hrn. Domvikar Dr. B. Altum,

9) Ein Brief von Hrn. Pfarrer J. Jäckel,

*) Unser lieber und unermüdlicher Freund wollte am Krankenbett seiner einzigen, geliebten und hoffnungsvollen Tochter bleiben, das leider bald darauf zum Sterbebett geworden ist. Man beklagte allgemein, unter dem Ausdrucke des lebhaftesten Mitgeföhls, die Abwesenheit des rüstigen Veteranen!

10) Ein Brief von Hrn. Buchhändler Jul. Bädecker, welche Herren sämmtlich bedauern, der Versammlung nicht beiwohnen zu können, ein Bedauern, das diese sehr lebhaft theilt. Herr J. Bädecker übersendet der Bibliothek ausserdem das II. Heft des prächtigen Eierwerkes seines Herrn Vaters, dessen vortreffliche Abbildungen allseits als das Beste des bisher in diesem Genre Geleisteten anerkannt werden. (S. Beil. Nr. 13).

11) Ein Brief von Hrn. Dr. G. Hartlaub nebst dessen so eben erschienenem und längst erwartetem „System der Ornithologie Westafrika's,“ und dem „freundlichsten Grusse an die Versammlung“. Das vortreffliche Buch, von welchem der vielleicht grösste Kenner der betr. Literatur, Ch. L. Bonaparte, der Pariser Akademie berichtet hat*), es sei ein wahres Muster von Fleiss, Vollständigkeit, Genauigkeit und trefflicher Anordnung etc., wird in dem Literaturberichte weitere Besprechung finden.

12) Ein Brief von Hrn. Past. emer. Rimrod in Halle, mit einer „berichtigenden Notiz“ und den freundlichsten Grüßen an die Versammlung. (S. Notizen)*).

Es wird nun vom Hrn. Vorsitzenden die Frage: Was ist Species? zur Discussion gestellt. Es meldet sich Niemand zum Wort; Prof. Blasius meint, dass sich bei Gelegenheit der Besprechung einzelner Species Anknüpfungspunkte für das Allgemeine ergeben werden. Uebrigens werde hier eine Discussion um so weniger lebendig werden, als die Gegensätze nicht vertreten und Opposition schwerlich zu Tage treten werde.

Herr Prof. Dr. Stannius legt nun zunächst einen in Rostock geschossenen *Eudytes glacialis* vor, mit der Frage, ob man ihn für ein ♂ oder ♀ zu halten habe? Nach genauerer Untersuchung ist man meistens für letztere Ansicht, die von Hrn. St. als die richtige bezeichnet wird. Es ist ein sehr altes Weibchen, welches wahrscheinlich nicht mehr die Kräfte gehabt hat, in seine Heimath zurückzuwandern. Das Gefieder ist auffallend dicht. Die anatomische Untersuchung zeigte, dass jede Spur von Fett fehlte; das Brustbein

*) Nachträglich noch ein Brief von Dr. N. Kjärbölling, der zu erscheinen leider verhindert wurde. Er meldet unter Anderm, dass in diesem Sommer auf den Geyrvogel-Scheeren an der S. W. Spitze von Island 4 Eier von *Alca impennis* gefunden worden sind!

war durch und durch atrophisch, wie es nur im höchsten Alter vorkommt (*Atrophia ossium senilis*).

Ueber die Falken sprach Herr Prof. Blasius. (S. Beil. Nr. 2). Er theilt die grossen Edelfalken in 4 Gruppen: 1) die nordischen Jagdfalken, 2) die Würgfalken, 3) die Lannerfalken, 4) die Wanderfalken. Zu den erstern gehören die drei Formen oder Arten: 1) *F. arcticus*, Hollb. (= *candicans*, Bp. Consp., = *islandicus*, Schlg.) 2) *F. candicans*, — auct., (= *gyrfalco*, Pall., K. & Bl. part., = *candicans*, Schlg.) 3) *F. Gyrfalco*, K. & Bl. part. juv. — Zu den Würgfalken: 4) *F. sacer*, Schlg., (= *F. lanarius*, Pall., Temm., v. d. Mühlen, = *cyanopus*, Thienem., = *milvipes*, Hodgs., = *Cherug*, Gr., 5) *F. mexicanus*, Licht. — Zu den Lannerfalken: 6) *F. tanypterus*, Licht., (= *Feldeggi*, *lanarius* und *Alphanet*, Schlg. = *barbanus*, Bp. = *puniceus*, Lcvaill. = *tanypterus*, *cervicalis*, *biarmicus*, Brhm.) 7) *F. cervicalis*, Licht. (= *chiqueroides*, Sm. = *F. biarmicus*, Temm., Bp. Consp. — Zu den Wanderfalken endlich: 8) *F. peregrinus*, auct. und 8) *F. peregrinoides*, Temm. (= *Feldeggi*, Brhm sen. & jun. Ob die nordischen Falken, jedenfalls unterscheidbare Formen, auf Speciesdignität Anspruch machen können, müssen weitere Beobachtungen, namentlich der Fortpflanzungsgeschichte darthun.

Baldamus hat bisher einen standhaften Unterschied hinsichtlich der Grösse der Eier der nordischen Jagdfalken gefunden, und zwar bei je mindestens 50 Exemplaren der beiden grössern Formen (*arcticus* und *candicans*) und 5 oder 6 von *gyrfalco*. Nur erst in diesem Jahre hat er ein Ei aus Grönland mit der Bezeichnung „*groenlandicus*“ erhalten, was die Grösse der Eier von *arcticus* (*islandicus*) erreicht. Da jedoch beide Formen in Grönland vorkommen, und dies Ei nebenbei auch das gröbere, rauhere Korn der Eier von jenem hat, so ist nicht gerade nothwendig, dass es dem *candicans* angehört, sondern es kann ebensowohl ein Ei von *arcticus* sein. Die Maasse der vorliegenden Eier sind folgende:

<i>F. arcticus</i> (<i>island.</i>)	Nr. 1	Gr. Axe	64	MM.	Kl. Axe	47	} Island.
<i>F.</i> „ „	2	„	62	„	„	46	
<i>F.</i> „ „	3	„	60 $\frac{1}{2}$	„	„	47	
<i>F. candicans</i> (<i>groenland.</i>)	1	„	63	„	„	46	} aus Grönland.
<i>F.</i> „ „	2	„	57	„	„	47	
<i>F.</i> „ „	3	„	56 $\frac{1}{2}$	„	„	44	
<i>F. Gyrfalco</i>	1	„	54	„	„	43	} Lappland.
<i>F.</i> „	2	„	53	„	„	42 $\frac{1}{2}$	

<i>F. sacer</i> (Schlgl)	Nr. 1	Gr. Axe	54	MM.	Kl. Axe	42	} Sarepta.
<i>F.</i> "	" 2	" "	54	" "	" "	41 $\frac{1}{2}$	
<i>F.</i> "	" 3	" "	53	" "	" "	41	
<i>F.</i> "	" 4	" "	52	" "	" "	42	
<i>F. peregrinus</i>	" 1	" "	53	" "	" "	30 $\frac{1}{2}$	} Deutschland.
bis	" 8	" "	46	" "	" "	38	

Man sieht hieraus, dass die Maasse, besonders unter den nordischen Edelfalken, bedeutend differiren: *arcticus* 64—60 $\frac{1}{2}$

candicans 57—56 $\frac{1}{2}$

gyrfalco 54—53

sacer 54—52

peregrin. 53—46

Das Ei Nr. 8 von *peregrinus* ist ausnahmsweise klein; die meisten Eier haben die Grösse von 51—49 und 40—39 MM., so dass die Verschiedenheit der Maasse innerhalb derselben Art doch geringer erscheint, als die der Arten oder Formen der nordischen Falken. Ob die Eier, welche er im Banat, gegenüber der Serbischen Küste, gefunden, der östlichen Art (*sacer*) oder der südlichen (*tanypterus*, Licht.) angehören, möchte schwer zu entscheiden sein. Die Maasse dieser Eier, — die sich im Korn ebenso zu denen von *sacer* aus Südrussland verhalten, wie die von *arcticus* zu denen von *candicans*, — sind zwischen 56 und 54 $\frac{1}{2}$ MM. Länge und 41—40 $\frac{1}{2}$ Breite.

Bezüglich der Pieper, von denen eine Anzahl Exemplare vorliegt, scheint eine Uebereinstimmung mit den Ansichten von P. Blasius (s. Naum. 1856. p. 459 ff.), die dieser noch einmal kurz entwickelt und an dem vorhandenen Material demonstrirt, herrschend werden zu wollen. Blasius bemerkt noch am Schlusse seiner Demonstration, dass einzig nur noch über *Anth. ludovicianus* einige Zweifel bestehen könnten. Er habe beide Formen, auch den normalen *aquaticus*, aus Labrador erhalten und sei geneigt, *ludovicianus*, der constant kleiner sei, für specifisch verschieden zu halten. H. Kunz behauptet, dass die Eier von *ludovic.* stets auffallend kleiner seien, als die von *aquaticus*. Baldamus fügt hinzu, dass sie in der Grösse denen der Wiesenpieper (*A. pratensis*) nahe kommen, und dass ihm unter mehr als 100 Wasserpieper-Eiern nur ein einziges von der Grösse derer von *ludovic.* vorgekommen sei. Sie sind darin ganz gleich mit den drei Exemplaren von *A. rupestris*, die er von Degland und aus Schweden erhalten, und die demnach allerdings merklich kleiner, als die von *aquaticus* sind. Die mittlere Grösse von letztern

ist 21 und 16 MM., die von *ludovic.* und *rupestris* oder *obscurus* 18 $\frac{1}{2}$ und 14 $\frac{1}{2}$ MM.

Herr Prof. Dr. Röper legt darauf einige im Guano gefundene Eier vor. Nr. 1 hat bei 61 MM. Länge 39 und 44 MM. Br. (es ist nämlich seitlich zusammengedrückt), wiegt 6 Loth, ist so fest, dass es zur Hälfte, mittelst einer Stahlfedersäge, durchgesägt und mit einem Meissel nicht ohne einige Gewalt auseinandergesprengt werden musste. Das andre, etwas kleiner, defekt und so mürbe, dass es schon bei gelindem Drucke auseinander fiel, ist viel leichter (specifisch) und wiegt nur 3 $\frac{1}{2}$ Loth, während es im Verhältniss zu Nr. 1 etwa 5 Loth wiegen müsste. Nr. 1 ist von blättrig kristallinischem Gefüge mit Perlmutterglanz, der sich auch auf der glatten Schnittfläche zeigt, Eiweiss und Dotter von hell bräunlichgelber Farbe. Letzteres ist durch eine, der etwas platt gedrückten Form des ganzen Eies conforme, theils hellere theils dunklere Linie von ersterem abgesetzt. In der Mitte des Dotters findet sich ein gleichfalls conformer Kern von 6 MM. Durchmesser und von einer kristallinischen schwarzen, im Sonnenlicht stahlblau schillernden Masse, die indess häufig von unregelmässig concentrischen, dünnen Lagen der Eiweissmasse durchsetzt ist. Nr. 2 hat noch ein entschieden strahlig-faseriges Gefüge, ähnlich wie Asbest; doch zeigen sich bereits Spuren von dem blättrigen Gefüge des ersten. Nahe am Rande der Breitseite (— das Dotter scheint sich gesenkt zu haben, wie es oft bei lange liegenden Eiern vorkommt), fast in deren Mitte ist eine Lage von braunschwarzer, amorpher Masse, nur mit einigen Andeutungen von eingesprengten kleinen Kristallen. Beide Eier haben den eigenthümlichen Guanogeruch, Nr. 2 aber einen weit schärfern. Der Grösse und Gestalt nach — die Schale ist zwar zu erkennen, von Poren aber keine Spur, — könnten die Eier *Tachypetes Aquila* angehören*).

*) Herr Prof. Röper hat die Güte gehabt, mir diese Eier zu obiger Untersuchung zu überlassen. Ich werde je eine Hälfte Hr. Prof. Dr. Stöckhardt zur chemischen Analyse übersenden, und die Resultate derselben mittheilen.

Ein Hühnerei, das mir durch die Güte des Hr. Dr. Gerold in Aken gestellt wurde, und das seit dem Jahre 1709 im Akenschen Rathhause vergraben gelegen hat, zeigt grosse Aehnlichkeit mit diesen Guano-Eiern. Das Eiweiss hat sich in eine amorphe (glasige) Masse von braungelber Farbe verwandelt, welche, vollkommen durchsichtig, das Eigelb umgibt. Dies hat eine schiefrige Struktur, mit einer Menge sehr deutlicher Schichten, die dunkler und nur in den dünnen Blättchen durchscheinend. Unter der Loupe bemerkt man Spu-

Ueber die Gänse entsteht eine längere Discussion, an der sich besonders die Herren Blasius, v. Münchhausen, v. Preen, Zander, Baldamus u. A. betheiligen, und deren Endresultat die Klage ist: dass viele Arten auf an sich unerhebliche und wenig constante Charaktere gegründet worden sind, dass man die schwierigen Arten noch zu wenig im Freien, d. h. im wilden Zustande hat beobachten können, und dass es jedenfalls gewagt sei, nur im gezähmten Zustande vorgekommene Abweichungen und Eigenthümlichkeiten als Specieskennzeichen aufzustellen. *A. brachyrhynchus*, *arvensis*, *minutus*, Naum., *pallipes*, etc. bedürften noch sehr der Begründung. Zumal auf Gröszenunterschiede sei grade bei den Gänsen wenig zu geben; die Eier der verschiedenen Bruten seien von sehr verschiedener Grösse, folglich auch die daraus entstehenden Jungen. Endlich seien auch keine andern Vögel so sehr zur Bastardirung geneigt als die *Anatiden*, was man im Freien wie in der Gefangenschaft beobachtet habe. Herr Lieut. von Preen führt als Beitrag zum Beweise dieser Behauptung noch an, dass er 1 M. von *A. ferina* und 4 M. von *M. serrator* um ein W. der letztern Art beschäftigt gesehn, und den Akt der Begattung habe vollziehen sehn. Herr B. von Münchhausen führt noch an, dass sich der Schnabel seiner gezähmten (und zwar ausserordentlich zahmen) *A. segetum* im letzten Winter wiederum verändert habe. Als er sie vor 15 Jahren erhalten, sei sie vollständig *segetum* gewesen: der Schnabel lederschwarz, mit einem $\frac{3}{8}$ Zoll breiten orangegelben Bande hinter dem Nagel. In den folgenden Jahren veränderte sich die Färbung des Schnabels dergestalt, dass sie den Uebergang von *segetum* zu *arvensis* zeigte: die hochorangegelbe Farbe erstreckte sich auf die Leiste des Oberschnabels bis zum Mundwinkel, und auf die vordere Schnabelhälfte traten zu beiden Seiten und auf die Firste orangegelbe Flecke; auch hinter die Nasenlöcher erstreckte sich diese Färbung, nur war dieselbe weniger lebhaft und mehr fahl; hinter der Schnabelwurzel zeigten sich die 3 halbmondförmigen weissen Federrändchen, nach deren Vorhandensein man im Allgemeinen eine Wildgans als jung oder alt anspricht. Seit dem vergangenen Winter nun hat sich die ganze nicht regelmässige Färbung des Schnabels

ren entstehender, sehr kleiner Kristalle. Die Schale ist fest, die Poren mit einer wahrscheinlich von innen heraus gedrungenen schwärzlichen Masse angefüllt. Die Häute sitzen fest an der Schale. Baldamus.

verloren: dieser ist schwarz bis auf das gewöhnliche Band über dem Vorderschnabel, nur die Leiste bis zum Mundwinkel ist noch unregelmässig breit gefärbt; doch scheint auch hier sich die helle Farbe zu verdunkeln. Die weissen Federchen an der Wurzel sind bis auf ein Atom verschwunden. In schlechter Wartung oder zunehmender Alterschwäche hat dieser Farbenwechsel schwerlich seinen Grund. Der vielleicht 20jährige Vogel ist noch im Vollbesitz seiner Gesundheit, denn ich erzog im vorigen Sommer von ihm Bastarde mit einer graugescheckten Hofgans. „Specielle Beobachtungen über das Eintrocknen des Schnabels habe ich nicht gemacht: es fehlt mir leider immer an Exemplaren zum Vergleichen. Der Schnabel ist ziemlich hoch und zusammengedrückt, wenigstens auffallend mehr als bei *A. albifrons*. Die Textur ist auffallend hart, doch dies wol lediglich Folge des Alters, bei dessen Eintritt auch die Schnäbel anderer Vögel, die einen lederartigen Hautüberzug haben, z. B. die Tauben, merklich eintrocknen und fester werden. Noch möchte ich bemerken, dass als vor 2 Jahren der Berliner zool. Garten von Amsterdam mehre (ich glaube 5 Stück) *A. albifrons* erhielt, sich unter diesen eine mit rosenrothen Füßen. — *pallipes* oder *roseipes* — befand, welche sich nicht allein durch Grösse, dickern Hals, überhaupt stärkere Statur, lichtere Färbung und weniger schwarze Brustzeichnung von den andern unterschied, sondern auch im Zwinger stets abgesondert von ihnen stand, und sich im Körperbau, Habitus und Manier, ich möchte fast sagen: so zu den ächten *erythropus* verhielt, wie *A. cinereus* zu *segetum*. — Leider fehlt es mir an Gelegenheit, recht viele Comparationsstücke zu bekommen, und ich möchte desshalb die werthen Gesellschaftsgenossen bei dieser Gelegenheit ersuchen, mir wenn irgend möglich zur Erlangung derselben behülflich zu sein.“ Die Debatte wird mit dem Wunsche geschlossen, dass der immer noch auf der Tagesordnung stehende Gegenstand künftig bessere, auf reicheres Material und genüendere Beobachtungen gegründete Resultate geben möge.

Nach einer halbstündigen Pause trägt Herr C. Wiepken seine Beobachtungen über *Callipepla californica* vor, und legt die prächtigen Wachteln und ihre den Eiern unserer europ. Wachtel sehr ähnlichen Eier vor. (S. Beil. Nr. 3). Herr Prof. Blasius spricht „über den Bau des Vogelflügels“ (s. Beil. Nr. 5), seinen Vortrag durch Demonstrationen an dem betreffenden Material erläuternd. Herr Prof.

Dr. Stannius hält darauf einen mit Demonstrationen an seinen vortrefflichen Präparaten verbundenen Vortrag über das Stimmorgan einiger Vögel (s. Beil. Nr. 4), der lebhaftes Interesse erregt und die Bitte um weitere derartige Belehrung hervorruft.

(Schluss der ersten Sitzung gegen 2 Uhr).

Nach dem Mittagmahle wurde eine gemeinsame Wasserfahrt mittelst Dampfschiff nach dem Hafen von Rostock, Warnemünde, gemacht. Auf den feuchten Wiesen innerhalb der niedrigen Dünen gab es junge *Tot. calidris* und *Tringa alpina*. Nach der Rückkehr von dem sehr angenehmen Ausfluge wurde unter freundlicher Führung des Herrn Geschäftsführers die unter seiner Leitung stehende zoologische Sammlung und die sehr reiche und interessante Bibliothek der Grossherzogl. Universität besichtigt. Der Abend versammelte die Gesellschaft wieder in dem Saale des Gasthofes.

Mittwoch den 17. Juni.

Die Frühstunden bis zum Beginn der Sitzung werden der Besichtigung einiger mitgebrachten oder zugeschickten Vögel und Eier gewidmet.

Die Sitzung selber wurde vom Herrn Vorsitzenden um 8 $\frac{1}{2}$ Uhr eröffnet. Es wurde zunächst der geschäftliche Theil der Tagesordnung erledigt.

1) Die Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes. Von Herrn Dr. Jul. Hoffmann aus Stuttgart erging eine Einladung nach seiner Vaterstadt. Man kam indess dahin überein, dass nicht zwei Versammlungen hinter einander an die Grenzen Deutschlands zu verlegen seien, und wollte die Gastfreundschaft des freundlichen Einladers fürs zweite Jahr in Anspruch nehmen. Prof. Blasius schlug nun den Brocken vor, setzte auseinander, dass der Harz ziemlich in Mitten Deutschlands liege, für viele Mitglieder gewiss ein Anziehungspunkt sei und leicht per Eisenbahn, sogar bis zum Fusse des Brockens (Harzburg), zu erreichen sei. Das erweiterte Brockenhaus habe Raum genug zu Beherbergung der Versammlung, namentlich wenn der Wirth im Voraus benachrichtigt werde; es sei ein zweiter Saal erbaut, der in Beschlag genommen werden könne; das Leben sei nicht theurer als sonst in den Hôtels, und das Zusammen-

sein dort sicher ein sehr gemüthliches. So überraschend dieser Vorschlag zunächst war, so fand er doch bald allgemein Anklang, und wurde das Brockenhaus einstimmig als nächstjähriger Versammlungsort gewählt. Prof. Blasius schlug dann vor, am Vortage der Versammlung in Harzburg zusammenzutreffen, erbot sich zum Geschäftsführer und schlug als zweiten noch näher wohnenden Hrn. Sanitätsrath Dr. Hennecke in Goslar vor. Als Zeit der Versammlung wurde die erste volle Woche des Juni bestimmt.

Es war statutenmässig ein neuer Vorstand zu wählen. Man schlug vor, wieder zu den Vorschriften der Statuten zurückzukehren, von denen man ohne Grund abgewichen sei, und 5 anstatt 3 Vorstandsmitglieder zu wählen. Der Vorschlag wurde einstimmig angenommen. Mit absoluter Stimmenmehrheit wurden in den Vorstand gewählt die Herrn: Prof. Dr. J. F. Naumann, Pastor Chr. Brehm, Prof. H. Blasius, Pastor H. Zander und Dr. phil. J. Hoffmann. Die übrigen Stimmen fielen auf die Herren Dr. G. Hartlaub, Bald. v. Münchhausen und Pf. J. Jäckel. Der bisherige Sekretär und Rendant wurden einstimmig wiedergewählt. Nachdem Herr von Münchhausen in Abwesenheit des Herrn Prof. Dr. Stannius den Vorsitz übernommen, beantragt Pf. Baldamus die Herren Prof. Dr. Stannius und Prof. Dr. Röper, als Beweis der Anerkennung ihrer aufopfernden Fürsorge für die Versammlung, zu Ehrenmitgliedern zu ernennen. Der Antrag wird mit lebhafter Acclamation begrüsst und einstimmig angenommen, da sich wol bereits jeder der Anwesenden den beiden Herrn für vielfache Güte und Freundlichkeit verpflichtet fühlte.

Herr G. H. Kunz stellt darauf den Antrag, dass dem „Journal für Ornithologie“ etc. das ihm gegen seine, des Antragstellers, Ansicht in Gotha eingeräumte Prädikat „Organ der D. O. G.“ wieder entzogen werde, das es dies in Wirklichkeit weder vorher gewesen noch nachher geworden sei, und die Zwecke der Gesellschaft wenig oder gar nicht fördere, der Herr Redacteur desselben, wenn auch nur privatim, sich denselben sogar feindlich und wenigstens schaden wollend erwiesen habe. Pf. Baldamus erklärt, dass er allerdings auch von die Versammlungen herabsetzenden und beleidigenden Auslassungen der Redaktion vernommen, und dass auch nach seiner Ansicht eine Zeitschrift, deren Redakteur den Versammlungen der Ge-

sellschaft zu schaden suche, nicht wohl „Organ dieser Gesellschaft“ sein könne, so lange diese ihren Statuten getreu bleibe. Prof. Blasius schlägt vor, „einfach den ersten Passus des §. 9 der Statuten wieder in Kraft treten zu lassen, und die Redaktion des Journals von diesem Beschlusse, falls er angenommen würde, zu benachrichtigen“. Diese Fassung des Antrags wird einstimmig angenommen. Ferner wird von den Hrn. Pf. Zander, Major Kirchhoff, Prof. Blasius u. A. der Antrag gestellt und unterstützt „das Heft der Naumannia, welches das Protokoll und die Beilagen etc. der Ornithologen-Versammlungen enthält, soll künftig und von jetzt ab auf Kosten der Gesellschaft (aus den Jahresbeiträgen) gedruckt und sämtlichen Mitgliedern gratis zugesendet werden“. Der Herausg. der Naum. erklärt sich damit einverstanden unter der Bedingung, „dass dies den Mitgliedern der D. O.-G. als Extraheft zuzusendende Heft zugleich einen integrierenden Theil dieser Zeitschrift bilde, und dieser gleichfalls beigefügt werde, so zwar, dass die Mitglieder, welche auf die Naumannia abonnirt haben, diese um $\frac{1}{6}$ des Preises billiger erhalten“. Der Antrag wird mit diesem Zusatze angenommen, und der Herausg. beauftragt, das Nöthige behufs Ausführung dieses Beschlusses einzuleiten.

Der Herr Vorsitzende erinnert nun an Nr. 5 der Tagesordnung, die Besprechung der Schwäne. Da kein Material vorliegt, so geht man zur Verhandlung der von Hrn. Past. Brehm zur Tagesordnung gestellten Frage über:

Woher kommt die bedeutende Verminderung der Vögel und wie ist dagegen anzukämpfen?

Herr B. von Münchhausen. Dass sich manche Vogelarten seit Menschengedenken sichtlich vermindert haben, ist eine so ausgemachte Sache, dass darüber weiter nicht zu reden ist. Es fragt sich nur: welches sind die Gründe dieser Verminderung? Unsere Sache — und das ist ja neben der Kenntniss der lieblichen Geschöpfe hauptsächlich auch deren Schutz — unsere Sache hat einen Feind, mit dem sie in dieser elenden Zeit, wo allein der Papierthaler herrscht, den Kampf nicht bestehen kann: das ist die steigende Landescultur, welche in täglicher Consequenz langsam aber desto sicherer eine Species nach der andern, ein Genus nach dem andern aus ihren alten Wohnplätzen verdrängt. Separation der Grundfläche, Entwässerung, später Drainage, Ausroden von Bäumen, Hecken und

Remisen treiben erst Schwimmer, dann Wader, dann Läufer, dann Flieger aus ihrem Paradies. Aus Rohrteichen und Morästen werden erst Wiesen, dann Raps- und Rübenfelder, die bald darauf von Chausseen und Eisenbahnen durchschnitten werden. So ist es möglich geworden, dass ohne die Devastationen seitens der neuerlich vielgeschmäheten „Oologen“ und ohne die Jägerhorde von 1848 ein früher reich belebtes Eden zur Wüste wurde. Denken wir zurück an die Zeit der Dreifelder-Wirthschaft: Trappen, Fasanen, Hühner, Wachteln waren vertheilt in den weitläufigen, mit Winter- und Sommergetreide bebauten Flächen, und erzogen hier ungestört ihre Brut. Nach der Ernte zogen sie sich in die Kartoffelfelder und Dornremisen, die ihnen an jedem Graben Schutz boten. Jetzt ist der Getreidebau auf unzählige, übersehbare Parzellen vertheilt, und gerade die durch Raps- und Kleebau gebotenen Deckungen, die früher ganz fehlten oder nicht nennenswerth waren, sind der Vermehrung des Hühnerwildes nicht zuträglich. Von der Natur darauf hingewiesen, unter dichter grüner Decke sein Nest zu bauen, wird ihm diese gerade verrätherisch; denn die herangewachsene resp. reife Pflanze wird abgesehnt, bevor die Brut herangewachsen resp. auch nur ausgebrütet ist. Die Dornremisen sind aus den meisten Gegenden bereits völlig verschwunden, so dass dem Wilde auch dieser Herbst- und Winterschutz fehlt. Ist jetzt oder überhaupt zeitweilig nichtsdestoweniger eine Vermehrung desselben bemerkbar, so ist dieselbe theils dem Umstande beizumessen, dass das Raubzeug auf der Erde und in der Luft gleichmässig unter dem Einflusse der steigenden Landescultur leidet; theils aber auch der durch die veränderten Oertlichkeiten bedingten Lebensweise des Hühnerwildes. Denn während sich früher im goldenen Zeitalter der Feuerschlossflinten das Volk Hühner vor dem Jäger drückte, schützt es sich jetzt vor dem exacten Percussionschlosse durch die Schnelligkeit und Kraft seiner Flügel: in weiter, sicherer Ferne steht es auf und fällt nicht eher wieder ein, bis es dem podagristischen Jäger zu Fuss kaum noch erreichbar ist; und wie oft blickt man sehnsüchtig dem über die Grenze der jetzt auf das Minimum reducirten Jagdgründe ziehenden Volke nach! Hierin findet sicher die oft paradox klingende Klage aller Jäger, „dass die Hühner von Jahr zu Jahr schlechter halten“, ihre Erklärung und volle Begründung.

Dass sich für manche andre Vogelart eine ähnliche Historie der

lokalen Verminderung resp. ihres gänzlichen Verschwindens ganz aus denselben Gründen aufstellen lässt, brauche ich nicht zu erwähnen: Trappen, Kraniche, Reiher u. m. a. sind von der Cultur aus ihren frühern Wohnplätzen vertrieben und sichtlich vermindert worden.

Daneben verdient aber wol bemerkt zu werden, dass sich andre Species anstatt der vertriebenen einstellen, denen die früher unbewohnbaren Lokalitäten jetzt wohnlich geworden sind. Und stände das überhaupt wol nicht im Causalzusammenhange mit der von unserm Altmeister in Ziebigk beobachteten Thatsache der allmählichen Einwanderung und Einbürgerung einzelner früher nicht heimischen Arten?

B. Schring fügt hinzu, dass die Lerchen, — noch mehr als durch den früher viel stärker betriebenen Fang — durch die in Folge der bessern Ackerkultur verminderten Unkräuter, z. B. der Hirsegräser (*Panicum*) etc., deren Samen sie fressen, vertrieben werden. Der Zuckerrübenbau und Cichorienbau ist den Lerchen jedenfalls ungünstig.

Dr. Bodinus bemerkt: besonders sollten auch Ornithologen und Oologen selber mässig sein, nicht Hunderte von alten und jungen Vögeln vertilgen, nicht ganze Brutplätze vernichten. Er habe so eben in Begleitung des Hrn. Stud. Herre auf Rügen und sonst eine Masse von leeren Nestern gefunden, denen von habsüchtigen Sammlern die Eier geraubt seien.

Prof. Blasius kann nicht zugeben, dass der vom Vorredner angeführten Thatsache grosses Gewicht beigelegt werde, so sehr ihm auch das unwissenschaftliche und nur Gelderwerb bezweckende Nesterplündern reisender Sammler oder sammelnder Reisenden zuwider sei. Ornithologen und Oologen — jene Vogel- und Eierschacherer könne man ja nicht mit diesen Ehrentiteln benamsen — hätten noch niemals Schaden gethan.

Pf. Baldamus schliesst sich ganz der von seinem Freunde Blasius ausgesprochenen Meinung an. Er kennt so ziemlich alle Eierlieferanten in Europa, und weiss, wie viel ungefähr die reisenden Sammler mitgebracht haben; er kennt auch annäherungsweise den Bestand der meisten namhaften Eiersammlungen: höchst wahrscheinlich enthalten alle zusammen nicht so viele Eier, als nur an zwei Brutplätzen in der Nähe Deutschlands, den Inseln Sylt und Eierland, alljährlich zum Verspeisen gesammelt werden. Dass sich

die Vögel an den eben genannten Orten seit Jahrhunderten doch nicht merklich vermindert haben, liegt freilich an der klugen Schonung, die man diesen Vögeln angedeihen lässt, indem man sie nicht durch Schiessen am Nistplatze beunruhigt und sie, nachdem man ihnen 2 oder 3 mal die Eier genommen, das dritte, resp. vierte Gelege ausbrüten lässt. Uebrigens lassen sich die meisten Vögel, besonders die in Kolonien nistenden, (Saatkrähen, Möven, Seeschwalben etc.), gar nicht so leicht durch Wegnahme der Eier und Zerstören der Nester verscheuchen. In Naumann's berühmten Wäldchen sind, um der überhand nehmenden Vermehrung der Saatkrähen Schranken zu setzen, die Eier aus den Nestern geholt, diese zerstört, die Alten wochenlang mit der Flinte und nächtlich mit Schwärmern und Raketen beunruhigt, die Jungen alljährlich zu Hunderten geschossen worden, und sie sind heute noch da. In Leipzig hatte sich in diesem Frühjahr eine Kolonie auf den hohen Pappeln der Promenade dicht an den Bahnhöfen der Magdeburg-Leipziger und Dresdener Eisenbahn, an einem der belebtesten und geräuschvollsten Punkte der belebten Stadt angesiedelt, und konnte nur durch energische Mittel nach einiger Zeit verscheucht werden. Auf dem Badetzer Teiche bei Zerbst hat es „ein paar Jahre“ gewährt, bevor man durch consequente „Wegnahme ihrer Eier und Jungen, die man den Schweinen fütterte“, und durch „andre Verscheuchungsmittel“ es dahin brachte, dass die nützlichen Lachmöven (*Lanius ridibundus*) sich ganz weggewöhnten*) (— zum grossen Nachtheil der dort gehegten Wildgänse und Enten, denen zu Liebe man es zu thun wähnte; denn nun wurden deren Nester von Rohr-, Korn- und Wiesenweihen, Raben, Krähen, Elstern etc. gebrandschatzt, die sich sonst vor den Möven nicht blicken lassen durften —). Herr Baron Richard König-Warthausen hat (in der Naumannia) die sehr richtige Beobachtung mitgetheilt, dass wenn man den Vögeln das ganze Gelege nimmt, diese alsbald zu einem neuen Nestbaue schreiten“, der denn doch nur selten Gefahr läuft, von einem Oologen entdeckt und gestört zu werden**). — Nun sind aber auch gerade die nützlichsten Vögel, die Höhlenbrüter, am meisten vor der Ver-

*) Naumann's Naturg. d. V. D., Bd. X. p. 292.

***) Sogar dreimal nach einander, wie ich das wieder in diesem Jahre bei einem Paare *Lanius collurio* und *Parus palustris* beobachtet (s. Naum. 1857. III. Hft. p. 183).

nichtung durch Menschenhand geschützt, denn es dürfte in der That nur sehr wenigen Meisen-, Specht- etc. Paaren passiren, dass ihnen zwei Gelege hintereinander von Menschen geraubt würden. Bei Weitem die meisten Nester werden durch Naturereignisse (Hochwasser, Platzregen, Hagelwetter, heftige Stürme), durch Raubzeug, das von manchen Förstern, seitdem es kein Schiessgeld mehr gibt, auf wahrhaft unverantwortliche Weise geschont wird, und durch land- und forstwirtschaftliche Arbeiten und Nutzungen (Grasmähen, weidendes Vieh, Pflügen, Fällen alter Bäume u. s. w.) vernichtet. Sicher haben alle Eiersammler aller Zeiten und aller Länder noch nicht so viele Bruten zerstört, als ein einziges Hochwasser im Mai nur allein in der Saal-Elb-Niederung vernichtet. Und wie viele Enten-, Fasanen-, Rebhühner-, Kampfhühner-, Kiebitz-, Lerchen- etc. Nester in demselben Territorium jährlich von den mindestens 30 hier nistenden 3 Weihenarten (*Circ. rufus*, *cyaneus* und *cineraceus**) zerstört werden, davon kann man sich einen Begriff machen, wenn man sich der Beobachtung des Hrn. Amtm. Weste in Kletzen erinnert (Naum. 1853. p. 225). Uebrigens soll damit keineswegs dem zweck- und nutzlosen Sammeln, wie es oft von Knaben, alten und jungen, getrieben wird; das Wort geredet sein, und Redner glaubt im Vereine mit den Hrn. Dr. H. O. Lenz und Dr. C. L. Gloger nicht wenig dazu beigetragen zu haben, dass in mehreren Ländern Deutschlands die armen Vögel vor den Händen der eiersammelnden Jugend gesetzlich geschützt worden sind. Nur wolle man nicht das Kind mit dem Bade verschütten, und wie es neuerdings Mode geworden, gegen das wissenschaftl. Eiersammeln zu Felde ziehen! Denn noch einmal sei es gesagt: in einem einzigen Jahre werden viel mal mehr Eier zum Verspeisen gesammelt, als in allen Sammlungen ausgeleert gelegen haben und noch liegen, und unberechenbar mehr Bruten werden durch Naturereignisse als durch Menschenhand überhaupt zerstört! Die grösste Verminderung der Vögel, die dann aber nur eine lokale ist, wird aber allerdings durch die steigende Kultur herbeigeführt, wie Herr von Münchhausen bereits nachgewiesen. Ref. hat Hunderte von Eiern aus Nestern erhalten, die beim Gras-, Klee- und Esparsette-Mähen

*) Die nebenbei in diesem Jahre freilich, sammt Krähen und Eulen, durch Einschränkung der Mäuse sehr nützlich waren.

zerstört wurden. So noch in diesem Jahre fast sämtliche Eier von *O. brachyotus*, von der bei Weitem die meisten Nester, sicher gegen 200, auf diese Weise zu Grunde gegangen sein mögen.

Was endlich die zum Behufe sammlerischer oder wissenschaftlicher Zwecke geschossenen und gefangenen Vögel anlangt, so erreicht die Zahl der jährlich in Europa abgebalgten Vögel sicher nicht die Hälfte der in einem Jahre allein in Anhalt geschossenen Rebhühner, oder der vom verst. Förster Naumann in manchen Jahren gefangenen Singdrosseln (*T. musicus*) u. s. w. *). — Hätten vor zwei Jahren alle Ornithologen den

*) Zahlen beweisen! Vor mir liegt, indem ich Obiges niederschreibe, die Schussliste eines berühmten Jägers und praktischen Ornithologen, des vor einigen Jahren verstorbenen Försters C. Naumann in Kleinzerbst. Er hat in seinem einige hundert Morgen grossen Reviere in 28 Jahren (von 1816—43, die Listen der übrigen Jahre sind noch nicht zusammengestellt)

geschossen:	gefangen:
9190 Rebhühner,	169 versch. Raubvögel,
284 Wachteln,	5 Waldschnepfen,
90 Wildtauben,	51 Misteldrosseln (<i>viscivor.</i>),
648 Waldschnepfen,	845 Amseln und Ringamseln,
103 Pfuhschnepfen (<i>Scol. major</i>),	2990 Wachholderdrosseln (<i>pilaris</i>),
3854 Bekassinen (<i>Scol. gallinago</i> und <i>gallinula</i>),	6476 Weindrosseln (<i>iliacus</i>),
74 Kampfhähne (<i>Mach. pugnax</i>),	12932 Singdrosseln!! (<i>musicus</i>),
239 Strand- u. Wasserläufer (<i>Tot., Tringa, Chäradr.</i>),	1530 Dompfaffen (<i>Pyrrh. vulg.</i>),
38 Wasserhühner,	277 Seidenschwänze (<i>Bombyc. garr.</i>),
1 Möve,	77 Häher (<i>Garrul. gland.</i>),
9 Keilhaken (<i>Numen. arq.</i>),	1701 Meisen (in 6 Jahren!),
25 Brachvögel (<i>Oedien. crepit.</i>),	27043 gefangen,
219 Gänse,	21889 geschossen,
1953 Enten,	48932 Vögel.
4 Taucher,	
68 Störche,	
54 Reiher,	
6 Rohrdommeln,	
11 Adler,	
1150 div. Raubvögel,	
167 Eulen!!!	
84 Raben (<i>Corv. corax</i>),	
3618 Krähen,	

21889

dem Jahre etc., und dann rede man noch von der Verminderung der Vögel durch die Ornithologen oder deren Handlanger!

Weiter: von circa 50 Singdrossel-Nestern der ersten Brut, die ich jährlich hier beobachten konnte, kamen sonst vielleicht 10 glücklich durch; jetzt höch-

Sommer über unausgesetzt auf die Störche Jagd gemacht, sie hätten sicher nur einen kaum merklichen Bruchtheil von dem Resultate erreicht, das ein einziger Sturm während ihres Zuges über das mittelländische Meer zu Wege brachte; so viel Wachteln sind seit ihrer Schöpfung gewiss nicht geschossen und gefangen — obschon die Italiener, Griechen etc. bei der Ankunft der ermatteten armen Vögel Erkleckliches darin leisten — als im Mittelmeer ertrunken sind; und schwerlich befinden sich 1700 Meisen oder 12932 Singdrosseln in sämtlichen deutschen und europäischen Sammlungen.

Neben der nicht abzuleugnenden stetigen Abnahme gewisser Vogelarten macht sich auch eine temporäre, allgemeine oder lokale, Verminderung derselben bemerklich, besonders unter den Zugvögeln. Als, eklatantes Beispiel der neuesten Zeit brauche ich nur an die Störche zu erinnern, die während ihres Zuges zu Millionen verunglückten, und in Folge davon überallhin in schr geringer Anzahl heimkehrten. Aber ihre frühere Anzahl wird wahrscheinlich bereits in wenigen Jahren wieder erreicht sein. Aehnliche Erfahrungen hat man oft genug mit den Wachteln und andern über Meer wandernden Zugvögeln gemacht. Das zeigt sich sogar oft verschieden bei einzelnen Species desselben Genus, deren Zugzeit verschieden ist, z. B. bei den *Sylvien*; man hat *Sylv. atricapilla* in auffallend geringerer Anzahl zurückkehren sehen, als die später wandernde *hortensis* etc. Es will mir sogar scheinen, als ob die später ankommenden Zugvögel im Allgemeinen in constanterer Individuenzahl auftreten, als die früher ankommenden, ohne Zweifel weil die vorgerücktere Jahreszeit ihnen auf der Wanderung weniger Gefahren bringt.

Neben der Gunst oder Ungunst der Wanderzeit haben aber auch die klimatischen und meteorologischen Verhältnisse während der Fortpflanzungszeit einen nicht hoch genug anzuschlagenden Einfluss auf die Vermehrung und Verminderung der Vögel. Wenn Milliarden der armen Geschöpfe durch gefährliche Nachwinter bei uns zu Grunde gehen (man denke an den April 1837), so ist anhaltende nasskalte Witterung ihrer zarten Nachkommenschaft noch pernicios

stens 2—3. Sollen auch „kleine, unnütze Eiersammler“ davon 5 Nester ausgenommen haben, die übrigen wurden durch das überhand nehmende Raubzeug zerstört. — Ich könnte mit noch einer ganzen Reihe von „beweisenden Zahlen“ aufwarten, wären weitere Beweise hier nicht ganz und gar überflüssig.

ser, wiederum vorzugsweise den früher brütenden, bei denen man ein zeitweises Schwanken in der Individuenzahl am meisten bemerkt. Jedenfalls war es der Gunst der Witterungsverhältnisse zuzuschreiben, dass im J. 1853 *Musc. luctuosa* sich überall in so auffallend grosser Anzahl zeigte*), wie der Ungunst des Himmels, dass *Sylv. atricapilla* vor 2 Jahren hier eine Seltenheit war, während *S. hortensis* in gewöhnlicher Anzahl sich eingefunden hatte.

Dass auch durch irgend welche Umstände veranlasste Veränderungen der Wanderstrasse temporäre (und dann lokale) Verminderung einzelner Arten zur Folge haben können, soll nicht in Abrede gestellt werden: doch dürfte dem verhältnissmässig kein grosses Gewicht beizulegen sein. Zug- und Strichvögel suchen und finden ihre Heimath, für die sie eine nicht leicht zu verleidende rührende Vorliebe haben, und lassen sich sicher nur durch unübersteigliche Hindernisse von der Strasse dahin abzwängen.

Freilich aber kann ihnen, besonders den scheuern Arten, die Heimath selbst durch ungünstige Veränderungen von dauernder Art verleidet, ihre Existenz daselbst geradezu unmöglich gemacht werden. Wo Seen, Teiche und Moräste verschwunden sind, da müssen auch ihre befiederten Bewohner verschwinden. Die Kultur verscheucht gewisse Arten für immer! Einen weit geringern Einfluss üben vorübergehende ungünstige Veränderungen und Verhältnisse. Die Zahl der Rohrsänger und anderer niedrig brütenden Vögel in den hiesigen Auenwäldern und Wiesen hat sich bisher im Allgemeinen immer auf dem gleichen Niveau erhalten, obgleich die zweite, oft auch die erste Brut durch die fast alljährlichen Ueberschwemmungen zerstört wird. Besonders auffällig ist diese Thatsache bezüglich *C. Locustella*, deren einzelne Nistreviere ich seit vielen Jahren sehr genau beobachtet habe, und die fast jährlich eine Brut durch das Hochwasser verloren haben, ohne dass sich die Anzahl der singenden Männchen vermindert hat.

Mehr als durch die missgünstigen Naturereignisse wird aber manchen Vögeln, wo nicht allen, die Heimath durch consequentes Verfolgen seitens der Menschen verleidet. Das zeigt sich besonders bei solchen Arten; die in gewissen kleinern Bezirken nur in einzelnen oder wenigen Paaren heimisch sind. Man kann durch

*) S. Naum. 1853. p. 228, 230; 1854. p. 108.

wiederholtes Wegfangen, Schiessen etc. eine Gegend auf mehre Jahre von Nachtigallen, Mönchen, Kukkuken etc. völlig entvölkern, und wenn man's ernstlich meint, selbst Meisen, Saatkrähen, Lachmöven etc. von langgewohnten Lieblingsplätzen vertreiben, wenn man alle alten Bäume ausrodet, alle alten Mauern verputzt, von Schornsteinfegerjungen alle Nester zerstören lässt*), die Eier und Jungen den Schweinen füttert, und den Alten mörderische Schlachten liefert.

Und hier, wo der Mensch schadet, kann er auch nützen und schützen und helfen. Aber auch nur hier! Denn die Landescultur wird trotz alles Entsetzens der Vogelwelt fortstreiten, die Separation wird fort und fort alte Weiden und Eichen umschlagen, und schwerlich wird man zu Nutz und Frommen der Rohrsänger und Pieper-Deichbauten unterlassen. Aber Nistkästchen soll man anbringen, wo die nützlichen Höhlenbrüter keine alten Bäume mehr finden**). Verboten, streng verboten soll man das frevelhafte Morden nützlicher Thiere, das nutzlose Eiersammeln der unreifen Jugend, aufklären soll man Alles, was eine Flinte führt oder über die Jugend gebietet, über die weise Oekonomie der Natur und die heiligen Gesetze ihres Schöpfers, damit die tappische Menschenhand nicht aus Unwissenheit — denn in den seltensten Fällen ist es ja wol nur böser Wille — auch nur in das kleinste Rädchen störend eingreift: die grossen Schwungräder kann sie ja glücklicherweise auch mit dem schlimmsten Willen nicht hemmen!

Dr. J. Hoffmann empfiehlt gleichfalls, ausser geeigneten Schon- und Schutzgesetzen seitens des Staates, die allgemeinere Anwendung der Nistkästchen, welche wenigstens den so ungemein nützlichen Höhlenbrütern einen Ersatz für die in Gärten und Wäldern immer seltener werdenden natürlichen Höhlen gewähren.

Herr B. von Münchhausen. Nicht blos für die kleinen insektenfressenden Höhlenbrüter, sondern für manche andre Vögel, welche gern in grossen Baumhöhlen oder auch in alten Nestern anderer Arten brüten, sind passend eingerichtete Nistgelegenheiten von grossem Nutzen. Man gräbt ja den Höhlen-Enten (*A. tadorna* und *rutila*) künstliche Erdhöhlen und hängt für die *Mergus-*

*) In Leipzig.

**) Ich kenne einige Dörfer in meiner Nähe, wo die Meisen, Rothschwänzchen etc. durch das Ausroden von Kopfweidenpflanzungen und der alten Obstbäume infolge der Separation fast gänzlich verschwunden sind.

und einige Enten-Arten hölzerne Brutkasten auf. Meine halbwilden Märzenten, denen ich künstliche Nester aus Reisig auf die Bäume gesetzt, und hohle Stämme hingelegt habe, brüten nur im Geröhrt und Gesträuch, wenn alle Baumnester besetzt sind.

Beiläufig sei hier bemerkt, dass ich es mir im verwichenen Frühjahr habe angelegen sein lassen, mir darüber Gewissheit zu verschaffen, auf welche Weise die auf Bäumen ausgebrüteten jungen Enten den Boden resp. das Wasser erreichen. Man hat meist den Alten die Intelligenz oder den Instinkt zugeschrieben, dass sie diese Translokation ihrer Jungen durch Herabtragen derselben im Schnabel, oder zwischen Schnabel und Hals, oder endlich auf dem Rücken bewirkten. Ich habe nur beobachtet, und zwar bei 3 bis 4 Nestern, welche zum Theil 15 bis 20 Fuss hoch angelegt sind, dass die Alte sich nur darauf beschränkt, unter dem Neste, — wenn der Moment gekommen, dass die Kleinen zum Leben auf dem Wasser fähig sind — möglichst viel Lärm zu machen, und dass die Kleinen mit wunderbarem Muthe, gleichviel ob unter ihnen Wasser, Erde oder Steine, von jeder Höhe mit weit ausgestrecktem Halse, Flügeln und Füßen, vielleicht von Zweig zu Zweig fallend, sich mit kräftigstem Absprung vom Nestrande hinabstürzen. Ebenso habe ich mich überzeugt, dass die Jungen auch freiwillig im Neste bleiben, selbst wenn sie die Alte am ersten Tage nicht deckt: auf ziemlich hoher Kopfweide brütete eine *A. boschas*, deren Brutbeginn ich genau wusste. Da mir die Brutzeit zu lange währte, stieg ich am Stamme so weit in die Höhe, dass ich unter die brütende Alte ins Nest fassen konnte, und fand die Jungen theilweise ausgekrochen. Abends kam die Alte auf meinen Ruf zum gewohnten Futter, während die kleinen neugierig auf dem Nestrande umherliefen; erst am andern Morgen zwischen 7 und 8 Uhr rief die Alte die 13 Jungen herab, die ich zum Theil im Fallen auffing. Die Alte hatte sich nach ihrer Sättigung wieder aufs Nest begeben und die Nacht über die Kleinen gedeckt*).

*) Ich hatte vor 2 Jahren einer Bruthenne verschiedene Enteneier untergelegt: die drei ausgekommenen Entchen aber sprangen schon am ersten Tage aus der Pferdekrrippe herab, worin sie ausgebrütet waren; ich fing sie wieder ein, setzte sie wieder ins Nest, allein nach einigen Stunden hatten alle drei wieder den 4 Fuss hohen Sprung gemacht, und nur eine (*clypeata*) fand ich wieder auf, die beiden andern (*querquedula*) waren fortgelaufen, und eine derselben wurde andern Tags im Nachbargarten entdeckt. Baldamus.

Herr Baumcister Sehring führt an, dass er das Heruntertragen der Jungen durch die alte Ente selber beobachtet habe.

Herr Dr. Bodinus theilt mit, dass ein Freund von ihm, dessen Zuverlässigkeit nicht in Zweifel zu ziehen sei, beobachtet habe, wie sich junge Märzenten, welche in einem verlassenen Storehneute ausgebrütet worden waren, auf dem Strohdache heruntergleiten liessen, und wohlbehalten unten anlangten. Er fügt aus eigener Erfahrung hinzu, dass man von Hühnern ausgebrütete Enten einige Zeit einhegen müsse, weil sie sonst davonlaufen und sich verirren.

Herr B. von Münchhausen. Noeh einmal beiläufig will ich bemerken, dass ich einen Irrthum, in dem ich selbst, wie mancher Andre, befangen war, hinsichtlich der Mauser der Enten aus eigener Erfahrung jetzt berichtigen kann. Man nimmt gewöhnlich an, dass nur der Entvogel in der Sommermauser sämmtliche Schwungfedern erster Ordnung zugleich fallen lasse, und dass die Ente, während des ganzen Sommers dieselben nach und nach wechselnd, ihre volle Flugfähigkeit behalte. Durch genaue Beobachtung an 5 Weibchen (3 *boschas*, 1 *acuta* und 1 *Merg. merganser*) habe ich mich überzeugt, dass nur diejenigen W., welche Junge erziehen, die Flugkraft behalten, während die ganz giesten und die, welche um die Brut gekommen, sämmtliche Schwungfedern zugleich verlieren und wochenlang gar nicht fliegen können!

Pf. Baldamus spricht sodann über die diesjährige häufige Fortpflanzung von *Otus brachyotus* in den Brüchern und Wiesen zwischen der Saale und Elbe, und legt eine Anzahl Eier dieser Eule und mehre Gelege besonders grosser Eier von *But. vulgaris* und *Circus cineraceus* vor. (S. Heft III. p. 184).

Herr Dr. J. Hoffmann zeigt einige fossile Vogeleeier vor, welche aus den Kalktuffen in Münster bei Cannstadt, ausgegraben worden sind. (S. Beil. Nr. 6).

Herr Dr. Bodinus beklagt sich über eine Steuer, welche man neuerdings auch auf das Halten der Sprosser, *Lusc. philomela*, gelegt hat, und hebt besonders hervor, dass diese Sänger an Orten wohnen, wo selten Jemand durch ihren Gesang erfreut wird, da diese einsamen Orte gar nicht oder höchst selten von Menschen besucht werden. Es werde demnach auch durch das Wegfangen der Sprosser Niemand des Vergnügens, den Vogel singen zu hören, beraubt; im

Gegentheil hören ihn erst viele Menschen, wenn er im Käfige ist. (Die weitere Begründung und Debatte, s. Beil. Nr. 7).

In der jetzt beliebten halbstündigen Pause werden einige der mitgebrachten Vögel und Eier besichtigt. Eine von Herrn Borggreve vorgelegte exotische Ruderente ist (in Antwerpen oder Brüssel) im Fleische auf den Markt gekommen. Eine andre von Herrn Dr. Bodinus vorgezeigte Ente muthmasslich ein Bastard von *A. clypeata* und *strepera*.

Herr Prof. Blasius sprach sodann über die Weihen Europa's, und demonstirte an den mitgebrachten Exemplaren. (S. Beil. Nr. 8).

Herr Prof. Stannius hielt schliesslich einen Vortrag über die Schädel verschiedener Vögel, und zeigte an einer Menge vortrefflicher Präparate die Unterschiede einzelner Species und Genera, indem er darauf hinwies, dass die Theile derselben besonders deutlich an den Schädeln junger Vögel, bevor jene noch verwachsen sind, zu erkennen und zu studiren seien, und knüpfte an den sehr interessanten Vortrag die Bitte um Zusendung von richtig bestimmten Vögeln im Fleische behufs weiterer von ihm anzustellender Untersuchungen. (S. Beil. Nr. 9).

Nach dem gemeinschaftl. Mittagmahle wurde ein Ausflug nach dem Seebade Dobberan unter freundlicher Führung der Herrn Prof. Röper und Stannius unternommen, von dem Alle höchst befriedigt heimkehrten, und sich noch bis spät Abends in traulicher Unterhaltung um die altherkömmliche „Bowlé“ scharten.

Donnerstag den 18. Juni.

Für den dritten Versammlungstag war eine grössere Wasserfahrt nach dem 1 $\frac{1}{2}$ Meile entfernten Walde und der Ostsee vorgeschlagen und angenommen worden. Die Gesellschaft fuhr in 2 Booten auf der schon von Rostock aus ziemlich breiten Warne bis zu einem an der Grenze des Waldes gelegenen Forsthause „Schnatermann“, wo im Grünen das mitgenommene einfache Mittagmahl eingenommen, und dann die Fahrt auf einem den Wald durchschneidenden Kanale bis zur See fortgesetzt wurde. Einige der mit Schiessgewehr versehenen Genossen benutzten die freundlich gewährte Erlaubniss zur Jagd,

die indess wenig Interessantes lieferte. Mit dem einbrechenden Abend kehrte die heitere Gesellschaft zum Gasthofs zurück.

Hierher hatte Herr Licutenant von Preen seine treffliche Eiersammlung bringen lassen, und stellte sie zur Besichtigung. Sie ist besonders ausgezeichnet durch höchst interessante und bedeutende Suiten von solchen (meist Wasseryogel-) Eiern, welche unter sich variiren, gehört aber auch wegen genauer Bestimmung und grosser Reichhaltigkeit zu den bessern derartigen Sammlungen. Auch eine Anzahl interessanter Vögel und darunter namentlich verschiedene Gänse wurden von ihm vorgelegt, und viele der letztern den Vereinsgenossen angeboten und von diesen dankbar angenommen.

Desgleichen hatte Herr Forstmeister von Grävenitz eine Anzahl seltener in Mecklenburg erlegter und in seiner Sammlung befindlicher Vögel mitgebracht, die Anlass zu weiterer Besprechung gaben.

Herr Conservator Wiepken und Past. Zander reichten schliesslich ihre Stationsbeobachtungen ein (s. Beil. Nr. 10 und 11), und man sprach allgemein den Wunsch aus, dass dergl. von allen Seiten regelmässig eingehen möchten.

Nachdem den beiden Herrn Geschäftsführern — Herr Prof. Stanius hatte sich in der aufopferndsten Mühwaltung und der unerschöpflichsten Güte und Freundlichkeit mit Herrn Prof. Röper getheilt — noch ein dankbares Hoch gebracht worden war, wurde die XI. Versammlung Abends gegen 9 Uhr durch den Herrn Vorsitzenden geschlossen.

Am nächsten Morgen zerstreute sich die Gesellschaft nach allen Richtungen hin, meist zu weitem Excursionen, ein Theil ging nach Hamburg etc., ein anderer nach Rügen, noch andre nach den Mecklenburger Seen, (die Herrn B. von Münchhausen und Borggreve, s. den Bericht über diese Excursion in Beil. Nr. 12) und endlich der Rest (aus den Herrn Major Kirchhoff, Prof. Blasius, Maddauss und Referenten bestehend) mit Herrn Pastor Zander nach dessen Wohnort Barkow.

Die schönen Stunden in dem gastlichen Hause unsers allverehrten wackern Freundes, dessen schöne Sammlungen vielfache Veranlassung zu fortgesetzten Belehrungen und Debatten boten, wurden noch interessanter durch den unerwarteten Besuch des Herrn Staatsrath Dr. A. von Middendorff aus Petersburg, der leider zu spät

in Rostock eintreffend, nur noch wenige eben zur Abreise sich rüstende Versammlungsgenossen vorfand, und von diesen über unseren Ausflug nach Barkow unterrichtet worden war.

Diebzig im Juli 1857.

Der Sekretär,
E. Baldamus.

Nr. 23.

Beilage Nr. 1.

Bemerkungen über Wermlands Vogelfauna.

Von

Phil. Mag. T. Hammargren.

Da ich mir leider die Freude versagen muss, der Versammlung der deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Rostock beizuwohnen, so bitte ich Sie freundlichst, der hochgeehrten Versammlung folgende Bemerkungen über „Wermlands Vogelfauna“ mitzutheilen.

Seit ich mein „Verzeichniss der in den Küstengegenden des Sees Wenern in Schweden observirten Vögel“ schrieb (in der Naumannia 1853. Drittes Quartal), habe ich Gelegenheit gehabt, einige für diese Gegenden neue Vögelarten zu observiren, wie auch verschiedene Fehler jenes Aufsatzes zu berichtigen.

1) *Falco peregrinus* kommt hier im Spätjahre vor; er jagt da Enten, die sich in dem Ausflusse des hiesigen Stroms „Clara“ aufhalten.

2) *Strix lapponica*, Sparrm., *barbata* Pallas, erscheint hier mitunter im Herbste und Winter. 1854 wurde ein Individuum dieser schönen Art aufgestossen; der Vogel flog da in den See hinaus und ertrank. Es war das dritte Exemplar, das hier geschossen ist.

3) *Bombycilla garrula*. In der Abhandlung des Baron Cederström „om de i trakten af Carlstad förekommande fogelarter“ ist ein Fehler eingeschlichen und in mein Verzeichniss, gleichwie auch in Herrn Wallengrens Aufsatz „Brützonen der Vögel innerhalb Skandinavien“ (Naumannia 1854) übergegangen. Der Seidenschwanz ist nämlich „als heckend in der Nähe von Carlstadt in Werm-

land“ angegeben. Dieses ist ein Irrthum. Niemals wurde dieser Vogel in Wermland zur Heckzeit getroffen, umsoweniger als „normal vorkommend“. Vor einigen Jahren hielt sich ein englischer Ornitholog hier auf und bemühte sich sehr, diesen Vogel oder seine Eier aufzuspüren — umsonst! — Von einigen Botanikern, die neulich eine Exkursion nach dem See Färmond in Norwegen längs dem Strome Clara gemacht, habe ich gehört, dass dieser Vogel im Sommer nirgends gesehen und den Bewohnern des Waldes als heckend vollkommen unbekannt sei. — Hiermit will ich nicht sagen, es sei unwahrscheinlich, dass dieser Vogel sich hier fortpflanzt, sondern bloss, dass er nirgends hier heckend bis jetzt gefunden ist.

4) *Coracias garrula* ist 1856 um Johannis in Wermland geschossen; er ist jedoch selten angetroffen worden, obgleich er sich wahrscheinlich in dem östlichen Theile der Provinz fortpflanzt.

5) *Hypolais icterina*, Degland, ist von mir 1854 im westlichen Wermland getroffen; es war ein junger Vogel, der im Käfig gehalten wurde; dieser Vogel pflanzt sich also doch in Wermland fort, wenn gleich sparsam.

6) *Tetrao tetrix*. Ein reiner Albino wurde 1856 hier geschossen.

7) *Alauda alpestris* ist hier in diesem Jahre zum ersten Mal geschossen. Wenn er nach Süden zieht, scheint er dem Bergrücken Kölen zu folgen. — Er dürfte doch öfters hier vorkommen, als man geglaubt hat.

8) *Parus caudatus* und *Emberiza hortulana* sind von Cederström nicht unter die in der Nähe von Carlstadt vorkommenden Vögel aufgenommen worden, aber mit Unrecht. Jener ist hier nicht selten, dieser häufig, wenn auch sporadisch, wie überall, auftretend.

9) *Ciconia nigra* ist zum ersten Male hier in Wermland in diesem Jahre geschossen. Er erscheint höchst selten in den westlichen Provinzen (*C. alba* ist häufiger vorkommend), und ist nirgends hier nistend bemerkt.

Carlstad in Schweden im Juni 1857.

T. Hammargren.

Nr. 24.

Beilage Nr. 2.

Aphorismen über Falken.

Von

J. H. Blasius.

Es scheint mir gerechtfertigt, einen fraglichen Gegenstand nicht zu verlassen, so lange man Thatsachen zu dessen Erledigung beibringen, oder die Elemente der zu lösenden Aufgabe näher bestimmen kann. Ich komme desshalb nochmals auf die Falken zurück, die schon wiederholt auf der Tagesordnung gestanden haben. Dass der Gegenstand noch ein fraglicher ist, wird wohl Niemand bezweifeln, wenn er sich vergegenwärtigt, dass einzelne Ornithologen, wie ich mündlich und brieflich weiss, damit umgehen, sämtliche kurzzeilige grosse Falken in eine einzige Art summarisch zusammenzuziehen, während andere unter denselben 12 Arten unterscheiden, dass ferner bei einzelnen Ornithologen nur ein einziger Wanderfalk mit langen Zehen besteht, während andere glauben mindestens 6 unterscheiden zu müssen, dass aber ausserdem auch diejenigen Ornithologen, die sich gar nicht zu einer extremen Auffassungsweise hingezogen fühlen, z. B. über die nordischen Jagdfalken und die südlichen Lannerfalken noch ganz verschiedener Ansicht sind.

In der Unsicherheit unserer Falkenkenntniss liegt der erneute Beweis, dass die ornithologischen Fragen weder allein in den Museen, noch allein in freier Natur, am Horste des Vogels, ausgemacht werden können, dass die exklusiven Nestflüchter ebenso wenig Grund haben, sich auf ihren Lorbeeren schlafen zu legen, als die Nesthocker. Diejenigen Ornithologen, welche ihren Aufenthalt im Freien wesentlich nur dazu benutzen, Bälge mit bestimmten Fundorten zu sammeln, und diese nachträglich nach theoretischen Ansichten in Arten zu gruppieren, können sich getrost zu den Stubenornithologen grup-

piren; es ist an und für sich noch nicht einmal ausgemacht, ob sie sich zu den guten Species der Stubenornithologen zu zählen haben. Alle schwierigen ornithologischen Fragen sind nicht nach irgend einer Schablone zu erledigen; sie nehmen für jede Species eine andere Gestalt an.

Wenn alle schwierigen Falkenarten in Deutschland horsteten, wo sofort hundert Augen und hundert Hände nach denselben in Bewegung gesetzt werden würden; so wäre die Falkenfrage sicher schon lange spruchreif oder erledigt. Bis jetzt haben sich in allen schwierigen Fragen die Wanderornithologen und die Sitzornithologen in die Arbeit theilen müssen, ohne immer nach gemeinsamem Plane zu arbeiten. Die Fragen würden der Erledigung schon näher stehen, wenn die eine Sorte von Ornithologen immer bestimmt ausgesprochen hätte: hier ist eine Verschiedenheit oder Uebereinstimmung; seht ihr Andern zu, ob ihr ein Gleiches findet! Ich glaube, dass die Falkenfrage schon dadurch gefördert werden kann, dass man bestimmt herausstellt, welche Aufgaben noch zu lösen sind, und von wem. In den schwierigen Falkenfragen sind wir grösstentheils Sitzornithologen, und haben also zu sagen, was wir von den glücklichern Wanderornithologen wünschen. Dazu aber gehört zunächst, zu wissen, was feststeht.

Um das zu erfahren, habe ich mich mit meinen früheren Falkenstudien nicht beruhigt, sondern möglichst viel Falkenmaterial mir zu verschaffen gesucht, um es sorgfältig auf's Neue untersuchen zu können. Von nordischen Jagdfalken haben mir etwa 160, von Würgfalken gegen 40, von südlichen Lannerfalken über 30, von Wanderfalken über 50 zu Gebote gestanden, von denen ein nicht unbeträchtlicher Theil noch in meinem Besitz ist. Lichtenstein übersandte mir mit der gewohnten gross sinnigen Liberalität die betreffenden Falken des Berliner Museums, die ich auch an Ort und Stelle im vergangenen Jahr zu untersuchen Gelegenheit gehabt hatte, und in gleichem Sinne stellte auch Brehm gleichzeitig mir seine reichen Falkensuiten zu Gebote. In gleicher Weise theilte mir Dr. Krüper seine im vorigen Jahre auf Island gesammelten Falken mit. Mehrere reiche Sendungen erhielt ich aus Grönland und dem südlichen Russland. Ausserdem hatte ich kurz vorher die Sammlungen in Frankfurt und Mainz und mehrere andere öffentliche und Privatsammlungen in Deutschland und den Niederlanden auf Falken durchsucht.

Dabei habe ich mich wieder davon überzeugt, dass es nicht wohlgethan ist, sich in seinem Urtheil über Falken vorzugsweise von der herrschenden Färbung leiten zu lassen. Die jungen Falken weichen bekanntlich in der Färbung durchgängig von den Alten ab; aber auch vollständig in allem Uebrigen übereinstimmende Individuen von derselben Entwicklungsstufe sind selten von ganz übereinstimmender Farbe. Diejenigen Falken, welche auf ein möglichst kleines Vorkommen beschränkt sind, zeigen auch in der Farbenabweichung verhältnissmässig nur geringe Gegensätze, während die über den ganzen Erdball, oder über weite und verschiedenartige Länderstrecken verbreiteten Formen in grosser Farbenmannichfaltigkeit auftreten. Doch auch von demselben Fundorte sind die Färbungen selten ganz gleich. Wenn es auch einstweilen noch nicht möglich sein wird, alle localen Farbenabweichungen von ein und derselben Form mit physicalischer Nothwendigkeit als Folgen von klimatischen oder localen Einflüssen darzustellen; so scheint mir doch die entgegengesetzte Methode, jede locale oder andere Farbenabweichung als besondere Species darzustellen, sich ihr ornithologisches Geschäft zu leicht zu machen, und zu den ornithologischen Verirrungen zu gehören. Die Behauptung, es gibt in der Thierwelt keine klimatischen oder localen Einflüsse, würde ich geneigt sein, in einem zoologischen Wörterbuch unter dem Artikel: Leichtsinn, zu verzeichnen.

Viel wichtiger als die Färbung erweist sich die Zeichnung der Falken, vor allen Dingen aber darin, ob die Zeichnung mit der Entwicklung ihren wesentlichen Charakter ändert, oder ihrem allgemeinen Charakter nach constant bleibt. Das Gefieder der meisten Falken zeigt im Nestkleide Längszeichnung; in späteren Entwicklungen werden die Längsflecke kürzer und runderlicher, oder es treten sogar entschieden Querflecke, Querbänderungen der Federn ein. Bei *Falco subbuteo* und *Aesalon* behält die Unterseite das ganze Leben hindurch Längszeichnung; bei *F. peregrinus* erhält der Vogel im Verlauf der Zeit Querzeichnung. Diejenigen Falkenarten, welche man genau kennt, verhalten sich in dieser Beziehung durchaus consequent; noch nie hat man einen Merlin oder Baumfalken mit Querbänderung der Unterseite, noch nie einen 3jährigen Wanderfalken mit Längszeichnung, noch nie einen Würgfalken mit Querzeichnung gefunden. Wollte man hieraus nach Ana-

logie schliessen, dass keine einzige Falkenspecies sich in dieser Beziehung inconsequent benehmen dürfe, so würde sich die eine der schwebenden Fragen leicht erledigen. Und wer will läugnen, dass ein solcher Schluss ein günstiges Vorurtheil für sich hat. Es fragt sich aber, ob er für sich allein ausreichen würde.

Auf die Bedeutung der Schwanzfederzeichnung scheint mir bis jetzt nicht genügend geachtet. Dass bei den Falken in der Regel das ganze Gefieder mit den Jahren heller wird, erstreckt sich auch auf die Schwanzfedern. Die erste Zeichnung ist gewöhnlich die von rundlichen weissen oder rostweissen Flecken auf braunem Grunde. Die Flecken schliessen sich anfangs gewöhnlich auf jeder Federfahne ringsum ab, ohne weder am Schaft, noch am Federrande durchzugreifen; doch stehen sie in der Regel so auf beiden Fahnen neben einander, dass sie seitlich fortgesetzt eine durchgehende helle Querbinde bilden würden. Zu solchen durchgehenden hellen Querbinden kommt es in der Regel aber erst bei folgenden Mausem. Sie schlagen dabei meist denselben Entwicklungsgang ein, wie die dunklen Längsflecke der Unterseite; sie sind anfangs nicht selten länglichrund, besonders im Nestkleide, werden dann querrund und zuletzt durchgehende helle Querbinden. Dabei nimmt die helle Farbe gewöhnlich mit zunehmendem Alter an Ausdehnung zu, und auch die Zahl der Querbinden vermehrt sich mit fortgehenden Mausem. Ich will ausdrücklich hervorheben, dass bei einer und derselben Art eine sehr auffallende Parallele in der Umwandlung der Längstriche der Unterseite in rundliche Längsflecke oder Querwellen, und in der Umwandlung der rundlichen abgeschlossenen hellen Schwanzflecke in durchgehende Querflecke und in helle durchgehende Querbinden Statt findet. Es ist unter allen Umständen nicht naturgemäss, rundliche, nicht durchgehende Schwanzflecke als ausschliesslich charakteristisch für eine bestimmte Species anzusehen; solche rundliche, abgeschlossene Flecke bezeichnen bei vielen Arten nur den Jugendzustand, während sie bei andern einen bleibenden Charakter abgeben können. Ich habe mich überzeugt, dass viele falsche Speciesbestimmungen in unsern Museen auf solchen Einseitigkeiten beruhen. Es gibt in den Sammlungen viel weniger Würg- und Lannerfalken, als deren Namen auf den Etiketten tragen.

Bei denjenigen Arten, die in der Jugend Längsflecke, im Alter Querbindungen im Gefieder zeigen, zeichnen sich die Uebergangs-

zustände dadurch aus, dass von den Seiten der Federn her weisse, nach dem Federschaft hin rundlich begränzte Querflecke in den dunklen Schaftstrich eingreifen, der sich anfangs am Schaft noch zusammenhängend zeigt, endlich von den weissen Querbändern ganz durchzogen wird. Auf der Brust zeigen die jungen Federn einzeln oft schon rundliche und Querflecke, während die alten Federn des Jugendkleides sich durch einen breiten oder scharfen Schaftstrich auszeichnen. Die jüngern Federn der Oberseite zeichnen sich nicht allein durch ihre ganz unversehrte Federkante, sondern auch durch ihre abweichende Färbung von den alten des Jugendkleides aus. Exemplare dieser Art eignen sich vorzugsweise dazu den gesammten Entwicklungsgang einer Species in Bezug auf Zeichnung und Färbung zu beurtheilen.

Dass plastische Unterschiede im Flügelbau bestehen, habe ich schon anderwärts erwähnt. Es ist sichtlich und anerkannt, dass bei einigen Arten die Flügel verhältnissmässig länger und spitzer sind, als bei anderen. Es steht ebenso wenig in Zweifel, dass mit diesen Abweichungen Verschiedenheiten in der Form der grossen Schwungfedern verbunden sind, die sich als bedeutsam erweisen. Bei vielen Arten ist die Aussenfahne der zweiten und dritten Schwungfeder aussen deutlich bogig verengt, bei andern nur die der zweiten; bei vielen Arten ist die erste und zweite, bei andern blos die erste Schwungfeder auf der Innenfahne winkelig oder bogig eingeschnitten; bei einigen Arten liegt diese Winkeleinschnürung der Innenfahne der ersten Schwungfeder ungefähr mit der Spitze der vierten Schwungfeder in gleicher Lage, bei andern tritt sie bis zwischen die sechste und siebente Schwungfeder zurück; bei vielen Arten wird die Spitze der ersten Mittelschwinge von den langen obern Deckfedern überragt, bei andern erreicht diese Deckfeder die Spitze der ersten Mittelfeder nicht.

In der verhältnissmässigen Länge des Schwanzes stellen sich die kurzschwänzigen Wanderfalken allen übrigen Arten gegenüber. Auch die Abrundung des Schwanzes zeigt bei den verschiedenen Arten graduelle Abweichungen.

In der Fussbildung zeigen sich mehrfache bedeutungsvolle Verschiedenheiten. Zunächst in der relativen Länge der Zehen; bei einigen Arten, wie bei den Wanderfalken, erreicht die Mittelzehe mindestens die Länge des Laufs, während sie bei andern weit unter derselben zurückbleibt.

Dann ist die Bekleidung des Laufes sehr verschieden. Die Federdecke senkt sich auf der Vorderseite des Laufs bei einigen Arten bis zum untern Drittel der Laufhöhe abwärts, während sie bei andern mit der Mitte oder mit dem oberen Drittel der Laufhöhe abschliesst. Nur bei wenigen Arten ist die Innenseite des Laufs tiefer hinab befiedert, als die Vorderseite; bei andern ist die Innenseite grossentheils oder ganz von Federn frei; bei einigen ist die Rückseite des Laufs bis auf einen schmalen kahlen Längsstreif mit Federn besetzt, während bei andern die Rückseite des Laufs von der Ferse an ganz unbefiedert ist.

Da die ausschliesslich nordischen Falken die stärkste Fussbefiederung, die ausschliesslich südlichen die schwächste zeigen; so könnte man leicht auf den Gedanken kommen, dass das Klima einen Einfluss auf die Befiederung äussere, oder für ein härteres Klima sich eine stärkere, für ein wärmeres sich eine schwächere Fussbefiederung entwickle. Aber könnte man nach denselben Grundsätzen mit Recht fragen: wenn die Federn dem Fuss einen Schutz gegen zu grosse Kälte bieten sollen, wesshalb haben die hochnordischen Falken nicht ganz befiederte Füsse? — oder, wesshalb ist nur der obere Theil des Laufs in Gefahr vor Kälte, und nicht auch der untere, oder die Zehen? — oder, wesshalb haben die südlichen Falken irgend welche Laufbefiederung, da sie doch gar keines Schutzes gegen Kälte bedürfen? Diese Reflexionen können leicht dahin führen, die graduelle Verschiedenheit der Fussbefiederung nicht als auf einem klimatischen Verhältniss beruhend anzusehen. Im Ganzen kommen wir bei specifischen Betrachtungen mit Schlüssen a priori nicht aus. Auch ist in solchen Dingen eine teleologische Rücksicht anzuwenden eine blosser Hypothese, durch welche keine praktische Frage sich erledigen lässt. Ein Causalverhältniss nachzuweisen, würde blos durch ein Experiment möglich sein; die Gründe dafür, dass ein solches Experiment aber nicht möglich ist, liegen nicht fern.

Es ist gar kein Grund vorhanden, in diesen Befiederungsverschiedenheiten der Falkenläufe, insoweit sie nicht auf Entwicklungsverschiedenheiten beruhen, nicht specifische Eigenthümlichkeiten sehen zu wollen. Auch legt die Erfahrung uns dies sehr nahe. In denselben Polargegenden, in denen die nordischen Jagdfalken sehr stark befiederte Füsse haben, kommen die specifisch doch unbedingt abweichenden Wanderfalken und Merline mit sehr schwach befieder-

ten Füßen vor. Die schwach befiederten Wanderfalken tragen wesentlich dieselbe Fussbekleidung, gleichviel ob sie in den Polargegenden oder in heissen Klimaten leben. Wesshalb soll man bei Falken, die den nordischen Jagdfalken noch näher stehen, als diese Wanderfalken, nicht auch dieselbe Schlussfolge anwenden? Das heisst, wenn man im Ganzen in solchen Dingen irgend eine Schlussfolge anwenden will! Es scheint mir aber vor allen Dingen darauf anzukommen, die Thatsachen festzustellen, ohne sie zunächst durch irgend eine Schlussfolge deuten oder trüben zu wollen. Die Verschiedenheiten ähnlicher Art, die bei unbefangener Ansicht schon an sich einen specifischen Charakter an sich tragen, bewähren ihn aber vollends, wenn man sie im Zusammenhange mit andern ornithologischen Beziehungen betrachtet.

Auch der nackte untere Theil des Laufes zeigt Gegensätze von gewichtiger Bedeutung. Bei allen grössern Arten, den Jagd-, Würg-, Lanner- und Wanderfalken hat der Lauf auf der Vorderseite feine zahlreiche Netztafeln, deren 7 bis 12 in einer Querreihe zu zählen sind; bei allen kleineren Arten, den Baumfalken, Merlinen, Röthel- und Thurm Falken ist derselbe Vordertheil des Laufs mit verhältnissmässig weit grössern Netztafeln bedeckt, deren nur 2 bis 3 in einer Querreihe liegen. Die grösste Zahl von Netztafeln kommt bei den nordischen Jagdfalken, die geringste Zahl unter den grössern Arten bei den Lanner- und Wanderfalken vor. Die vordere Hälfte des Laufs ist keineswegs gleichmässig bekleidet, sondern einzelne Stellen nach der Seite hin, und besonders die Vorderseite über dem Mittelzehengelenk ist mit grössern, abweichend gestalteten Tafelchen besetzt. Auch die Zehen zeigen grosse Verschiedenheit der Bekleidung, feine Schuppen in den Zehengelenken und bei vielen auf der Zehenwurzel oder den Basalgelenken der Zehen, während nach der Zehenspitze hin umfassende Tafeln liegen; doch ist es mir nicht gelungen, hierin entscheidende Gegensätze für die zunächst verwandten fraglichen Formen zu finden.

Dass die Grössenverhältnisse der einzelnen Arten vielfach wechseln, habe ich aus zahlreichen Messungen ersehen. Bedeutende Grössenunterschiede der verschiedenen Geschlechter treten vorzugsweise bei den grössern Arten hervor, während sie sich bei den kleinern, wie den Merlinen, weit mehr ausgleichen. Die Erfahrung lehrt, dass diejenigen Formen, die unter ziemlich gleichmässigen äussern Verhält-

nissen, in wenig abweichenden Breiten und Klimaten vorkommen, in der Grösse die geringsten Abweichungen zeigen; dass umgekehrt diejenigen Arten, die über einen grossen Theil der Erdoberfläche oder gar über den ganzen Erdkreis verbreitet sind, auch die extremsten Grössenverschiedenheiten entwickeln. Als die äussersten Gegensätze können in dieser Hinsicht die nordisehen Jagdfalken, die nur in den nordisehen Polargegenden leben, und die Wanderfalken, die über die ganze Erdoberfläche verbreitet vorkommen, angesehen werden. Diese Thatsachen können für die Beurtheilung einiger schwierigen Fragen von Bedeutung werden.

1. Die nordisehen Jagdfalken.

Sie zeichnen sich aus im Flügelbau dadurch, dass die erste und zweite Schwungfeder auf der Aussenfahne bogig eingesehnürt, auf der Innenfahne die erste winkelig eingesehritten, die zweite bogig verengt ist. Die Fussbefiederung nimmt auf der Vorderseite des Laufes zwei Drittel der Laufhöhe ein, und geht auf der Innenseite des Laufs tiefer als vorn herab; auch die Rückseite des Laufs ist, bis auf einen schmalen Längsstreif von der Ferse an abwärts, befiedert. Die Zahl der Sehuppen auf der vordern Breite des nackten Laufs erreicht das Maximum in dieser Gattung. Die Mittelzehe ist kürzer als der Lauf. Die Frage ist, ob ein, ob zwei, oder ob drei Arten derselben zu unterscheiden seien. Für die grönländisehen und isländisehen fehlt es nicht an Material, die körperliche Eigenschaften derselben gründlich kennen zu lernen; seltener sind die norwegisehen in Sammlungen zu finden, vor allen Dingen alte, ausgefärbte Exemplare aus Skandinavien. Früher waren alle Jagdfalken in den Falkenereien lebendig zu beobachten; doch reichten die in Falkenereien gewonnenen Erfahrungen nicht hin, um über alle streitigen Punkte zu entscheiden. Sehr dürftig und ungenügend sind die Lebensbeobachtungen im Freien; gerade in der brennenden Frage besitzen wir kaum irgend eine hinreichende Kenntniss. Man kann fast ohne Uebertreibung sagen, dass in dieser sehwierigsten aller Falkenfragen die Stubenornithologen auf sich selber und auf trockene Bälge angewiesen sind, indem die Wanderornithologen kaum mehr als Bälge und Eier mitgebraeht haben. Das beste, was sie zur Entscheidung der wissenschaftlichen Streitfrage hätten mitbringen können, ist ihnen nicht gut genug gewesen. Hätten sie einige Schoek Bälge und Eier we-

niger und dafür eine einzige feststehende Thatsache mehr als Ausbeute nach Hause geführt; so könnte die Frage entschieden sein.

Lange Zeit unterschied man nur eine einzige nordische Falkenart. Dann zwei, theilweise in ganz verschiedener Abgränzung, theilweise nach ganz ungenügenden Charakteren; ich will mich selber nicht ausnehmen. Diese beiden Arten unterschied man theils nach der Färbung: einer Eigenschaft, für die ich nie geschwärmt habe; theils nach der Zeichnung, nach der ich geglaubt habe zwei Arten unterscheiden zu können, für die mir geringe Unterschiede irrthümlicher Weise auch in den plastischen Verhältnissen begründet schienen; theils, wie Schlegel, nach der Grösse und Färbung und ihrem verschiedenen Charakter. Schlegel hat das Verdienst, zuerst auf die skandinavische, kleine Form als Art bestimmt hingewiesen zu haben. Die beiden andern Formen gibt er, ohne weitem Werth auf ihre Verschiedenheiten zu legen, als herkömmliche Varietäten oder Nebenarten. Es scheint, nach brieflichen und mündlichen Mittheilungen, dass Holböll zuerst auf ganz bestimmte Gegensätze unter diesen grössern Formen hinwies, von denen er die eine als *Falco arcticus* unterschied. Alle frühern Unterscheidungen fassten fast nur die Gegensätze in der Totalfärbung in's Auge, und verdunkelten dadurch den einzigen sicheren Standpunkt. Das eine der Originalexemplare von Brehm's *F. islandicus* bezeichnet grade die Form, von der Kjaerbölling behauptete, sie käme auf Island gar nicht vor. Kjaerbölling versuchte auf der Ornithologenversammlung in Braunschweig nachzuweisen, dass nur zwei Arten existirten, von denen die eine in Grönland, Island und Norwegen, die andere ausschliesslich in Grönland vorkomme. Als wesentliche Unterschiede gab er Färbung, Zeichnung und Abweichung in den Verhältnissen der Fussbildung an. Der Sonderung einer norwegischen Art stellte er sich schroff entgegen, führt sie jedoch in den Bemerkungen in der Naumannia im Vorbeigehen mit auf. Der Angabe Schlegel's über die Färbung und Zeichnung des alten Norwegers wurde entschieden widersprochen. Ich weiss, dass Nilsson kurze Zeit darauf brieflich mit der Ansicht Schlegels über die norwegischen Falken sich einverstanden erklärt hat. Jeder Abweichung in den plastischen Verhältnissen der grönländischen und isländischen Jagdfalken glaubte ich nach meinen Untersuchungen widersprechen zu müssen. Wollte man auf die angegebenen Färbungsunterschiede nichts geben, und hielt man die

Ueberzeugung fest, dass der norwegische Falke mit dem isländischen identisch sei; so konnte nur von einer nordischen Falkenart die Rede sein. Hielt man hingegen die norwegische Art für feststehend und konnte sich die Ueberzeugung von einer Abweichung zwischen den grönländischen und isländischen Falken, wie Holböll und Kjaerbölling sie trennen oder andeuten, geltend machen; so konnte man sich nicht sträuben, drei Arten zu unterscheiden. Dass man bei den grossen nordischen Falken von Grönland und Island ganz abstrahiren müsse von den früher für wichtig gehaltenen Unterschieden einer mehr weissen oder mehr grauen Färbung, konnte wohl als feststehend angesehen werden. In der späteren Auffassung lag entschieden ein Fortschritt zu grösserer Bestimmtheit. Würden diese späteren Angaben als begründet zweifellos nachgewiesen und noch durch entscheidende Lebensbeobachtungen, z. B. über Paarung oder ausschliessliche Verbreitung etc. verstärkt worden sein; so hätten sich die Ansichten über die nordischen Falken sehr bald vereinigen müssen.

Um die Angaben über die etwaige Verschiedenheit der nordischen Falken sorgfältig prüfen zu können, ist es nothwendig, sich zuvörderst im Allgemeinen über die verschiedne Form zu verständigen. Der in Norwegen ausschliesslich brütende Jagdfalke soll nach Schlegels Vorgang als *Falco Gyrfalco*, derjenige von den grössern, welcher sich durch Längsflecke auf der Ober- und Unterseite auszeichnet, ebenfalls nach der Hauptbezeichnung in Schlegels krit. Uebersicht, als *F. candicans*, und der dritte, welcher auf der Oberseite, an den Weichen und äussern Hosenfedern mit Querflecken bezeichnet ist, nach der Bezeichnung der Exemplare von Holböll, hier als *F. arcticus* aufgeführt werden. Ob man sie als Arten, Rassen etc. ansehen will, ist dabei vorläufig ganz gleichgültig.

Die Feststellung der eigentlichen Heimath dieser drei Falkenformen, die sich von allen übrigen Falkenarten der Welt durch ein Maximum der Fussbefiederung, die sich inwendig tiefer als vorn hinunter erstreckt, unterscheiden, kann jetzt kaum noch grosse Schwierigkeiten haben. Ich will die Thatsachen anführen, die nach meinen Erfahrungen feststehen.

F. Gyrfalco ist bis jetzt nur in Skandinavien und im Winter auch wohl südwärts bis zur Breite von Norddeutschland angetroffen worden.

Falco candicans ist die häufigste Form auf Island, kommt aber auch gar nicht selten in Grönland und ebenfalls in Sibirien vor. Er ist der gewöhnlichste Falke, den die Isländischen Reisenden mitbringen; Holböll und die Herrnhutereolonien Grönlands haben ihn zahlreich aus Grönland überschiekt; das weisse Original Exemplar des *F. Gyrfalco* von Pallas im Berliner Museum rührt aus Sibirien her. Andere Fundorte sind nicht mit Sicherheit festgestellt. Ob die hellfarbigen Falken, von deren Vorkommen man in Skandinavien spricht, dieser Form zugehören, ist bis jetzt nicht erledigt.

Falco arcticus ist in Grönland ungefähr ebenso häufig als die vorhergehende Form, soweit man aus den dortigen Sendungen von Holböll und den Herrnhutereolonien schliessen kann; er kommt jedoch mit Sicherheit auch in Island vor. Dr. Krüper hatte unter den im vergangenen Jahre in Island gesammelten Edelfalken zwei Exemplare dieser Form von dunkler Färbung. Andere Fundorte als Grönland und Island sind bis jetzt nicht mit Sicherheit ermittelt.

Aus den Angaben Sehlegels in seiner kritischen Uebersicht p. 3 geht hervor, dass sein *F. candicans islandicus*, den er als ausschliesslich auf Island beschränkt angibt, identisch mit *F. arcticus* ist, und man seinen *F. candicans*, den er aus Grönland, Sibirien und dem nördlichsten Amerika, im Winter bis Island, Schweden und England auführt, als übereinstimmend mit obigem *F. candicans* ansehen kann. Exemplare dieser letzten Form vom Festlande von Nordamerika sind mir bis jetzt nicht zu Gesicht gekommen; in Island ist sie jedoch auch im Sommer die vorherrschende.

Da sich alle drei Formen in der Nähe des Polarkreises aufhalten, in Grönland und Island auch im Sommer gleichzeitig vorkommen, so liegt in der geographischen Verbreitung derselben kein dringender Grund der Trennung. Es ist zwar auffallend, dass die kleinere Form nur in Norwegen brütend gefunden worden ist; aber das würde für eine Speciestrennung kein absolut bindender Grund sein, da die absolute Grössenverschiedenheit keine bedeutende ist, sogar von unzweifelhaft specifisch übereinstimmenden Individuen verwandter Arten wohl übertroffen wird. Die Grössenverschiedenheit könnte nur von Bedeutung werden, wenn sich eine bestimmte Grenze zwischen den grössern und kleinern Formen herausstellte, oder ihre Bedeutung durch andere entscheidende Abweichungen verstärkt würde.

Solche entscheidendere Abweichungen scheinen aber in der Zeichnung und Färbung und in der verschiedenen Entwicklung beider zu liegen.

Es ist bekannt und ziemlich allgemein angenommen, dass die grönländischen und isländischen Falken im Alter ein vorherrschend weisses Gefieder erhalten, während sie in der Jugend vorherrschend dunkelgrau sind. Vom Norwegischen Falken sagt Schlegel ausdrücklich: „um sich einen Begriff von dieser Art zu machen, muss man sich den weissen Falken in etwas verjüngtem Massstabe vorstellen, und sich in der Jugend diesen Vogel ganz wie die Jungen dieser beiden Rassen, im Alter aber ungefähr wie den Schlechtfalken (Wanderfalken) gefärbt denken, nur mit dem Unterschiede, dass der Backenstreif beim Gierfalken kleiner und nicht so dunkel ist, dass die Füsse, statt gelb, grünlichgelb erscheinen, und dass die Farbe der Untertheile nur auf den Seiten des Körpers die Gestalt von Querbinden annehmen.“ Diese Angaben lassen uns über die Färbung und Zeichnung des alten *F. Gyrfalco* gar nicht in Zweifel. Ich weiss aus Schlegels mündlichen Mittheilungen, dass er die Umfärbung der im Herbst eingefangenen jungen Gierfalken wiederholt im folgenden Frühjahr aufs bestimmteste beobachtet, und auch aus Bergen einen im Freien erlegten alten Gierfalken erhalten hat. Aber über die Beschaffenheit der jungen Gierfalken könnten nach den Angaben von Schlegel allerdings noch Zweifel bestehen, indem Schlegel angibt, dass sie den Jungen beider Rassen des weissen Falken ähnlich seien. Schlegel gibt auf p. 3 der krit. Uebersicht ausdrücklich an, dass die jungen Vögel des weissen Falken sich „so vollkommen ähnlich sind, dass auch nicht der geringste Unterschied Statt findet.“ Durch diese Ansicht, die ich für nicht begründet halte, erklärt sich die etwas verallgemeinerte Schlegels über das Aussehn der jungen Gierfalken. Schlegel muss nur die jungen der einen nordischen Falkenform, des *F. candicans*, gekannt haben, nicht die des *F. arcticus*. Ich habe im Ganzen achtzehn norwegische Gierfalken gesehn, die ohne Ausnahme nur Längszeichnung im Gefieder trugen, und also allem Augenschein nach sämtlich Junge waren: sie sind sämtlich von den jungen Vögeln des *F. candicans* wesentlich nur durch die Grösse, doch ebenfalls auch durch eine dunklere, fast gleichmässig schwarzgraue Scheitelfärbung zu unterscheiden; mit den Jungen des *F. arcticus* haben sie aber in der Zeichnung nicht die entfernteste Aehnlichkeit. Schle-

gel führt in seiner Beschreibung der beiden Varietäten seines weissen Falken für die Alterszustände die Abweichungen in der Zeichnung so bestimmt an, dass ich nicht einen Augenblick daran zweifle, er würde die Abweichungen der jungen Vögel beider Formen ebenfalls bemerkt haben, wenn er beide vor sich gehabt hätte.

Für die jungen Vögel des norwegischen Gierfalken kann man nach den unbezweifelbaren Exemplaren, die ich selber gesehen habe, annehmen, dass sie sich durch Längszeichnung im Gefieder der Unterseite, durch durchgehende Querbänder der Wurzel der untern Schwanzfedern, fast durchgehende helle Querzeichnung der Federn des Hinterrückens, durch eine dunkle Scheitelplatte, und fast durchgehende, trüb gesprenkelte Querbinden der Schwanzfedern auszeichnen. Die Farbe der Oberseite ist ein dunkles, bräunliches Grau. Die Angaben Schlegels widersprechen dem durchaus nicht.

Die dunkle Farbe der Oberseite der alten Gierfalken ist nach Schlegel blaugrau mit dunklen Querbinden, wie beim Wanderfalken; dunkle Querflecke und Querbinden bezeichnen seitlich die Unterseite.

Es scheint also unzweifelhaft fest zu stehen, dass der *F. Gyrfalco* die Zeichnung mit dem Alter wechselt, in der Jugend unten Längsflecke, im Alter oben und an den Seiten Querbinden hat, wie der Wanderfalke, und ebenfalls, wie dieser, einen dunklen Federgrund behält. Vielleicht kann dies als der entscheidendste Grund für die spezifische Selbstständigkeit der Art angesehen werden. Denn die beiden andern Formen verhalten sich durchaus abweichend, jedoch unter sich ebenfalls nicht übereinstimmend.

Schlegel nimmt an, dass sämtliche Junge des weissen Falken vollkommen übereinstimmend in Zeichnung und Färbung seien, und aus dieser übereinstimmenden Jugendform zwei in der Zeichnung ganz verschiedene weisse Altersformen hervorzüchsen. Dem muss ich aber aufs Bestimmteste in Bezug auf die Uebereinstimmung des Jugendzustandes widersprechen. In den dunkleren oder Jugendzuständen der weissen Falken existiren die beiden Verschiedenheiten, die sich später in der Zeichnung bei alten Vögeln herausstellen, sogar noch weit bestimmter, als bei alten Vögeln. Diese Verschiedenheiten der jungen Vögel schliessen sich in getrennten Reihenfolgen von Federkleidern an die alten Kleider, oder die weissen Färbungen an, ohne dass in den Mittelstufen oder in den Endgliedern ein Ueber-

gang aus der einen Reihe in die andere zu finden wäre. Beide Formenreihen beginnen und enden mit ganz abweichenden Färbungen und Zeichnungen. Obwohl die Zeichnungen und Färbungen der einzelnen Stufen der Entwicklung nicht absolut constant sind, obwohl bei Exemplaren von ganz gleicher Zeichnung die Intensität der dunklen und die Vertheilung der hellen und dunklen Farben in gewissen Grenzen schwankt, so habe ich doch unter mehr als 140 Exemplaren der nordischen weissen Falken kein einziges gefunden, was als Uebergang aus der einen Reihe in die andere hätte betrachtet werden müssen.

Ziemlich erwachsene Nestjunge sind von beiden Formen wenig oder gar keine bekannt. Von beiden aber habe ich die Jugendzustände des ersten Herbstes oder Spätsommers nach den Angaben der Beobachter vor mir. Dass von beiden Formen die letzten Entwicklungsstadien sich durch weisses Gefieder auszeichnen, steht bei allen Beobachtern fest. Zwischen beiden steht in jeder Formenreihe eine Mittelstufe, die auf den ersten Blick schon im Habitus als eine gesonderte hervortritt, und vielleicht das zweite Lebensjahr charakterisirt: beide Extreme zeigen nur durch partielle Mauserungen Uebergänge zu der entsprechenden Mittelstufe; allmählich fortschreitende Gesamtübergänge der Zeichnung und Färbung sind mir nicht bekannt.

Solche Mittelstufen existiren, wie es scheint, bei *F. Gyrfalco* nicht, da nach Schlegels Beobachtung die dunklen, längsgefleckten Herbstjungen im folgenden Frühjahr das dem Wanderfalken ähnelnde bleibende dunkle Kleid des Alters anlegen. Doch bin ich hierüber nicht ganz sicher, da ich unzweifelhafte norwegische Gierfalken kenne, die mit der Längszeichnung der Unterseite weissliche Federkanten der Scheitelfedern, und weissliche Flecke auf den Federn der Rückseite besitzen, wie sie bei den ganz jungen Vögeln nicht vorzukommen scheinen. Nur durch die Beobachtung der Entwicklung erwiesener Nestjungen wird es sich feststellen lassen, ob diese hellköpfigen, auf der Oberseite weissbunten norwegischen Edelfalken, die im Allgemeinen dem ersten Jugendkleide nahe stehen, eine solche Zwischenstufe bilden.

Die verschiedenen Entwicklungsstadien der beiden weissen Jagdfalken sind folgende.

Das erste, dunkelgefärbte Herbstkleid des *F. candicans*, zeichnet sich durch eine fast gleichmässig dunkelbraungraue Oberseite, eine

helle Unterseite mit breiten, dichtgedrängten braungrauen Schaftstrichen und einen ziemlich hellen weisslichen Scheitel aus. Die Scheitelfedern haben ziemlich breite weisse Seitenränder mit scharfen dunklen Schaftstrichen: beide Farben in einem Verhältniss, dass der Scheitel ohne Ausnahme einen hellen, weisslichen Eindruck hervorbringt. Die Federn der Rückseite haben fahlweissliche Seitenkanten; die Schaftstriche der Unterseite sind nach den Enden allmählich verschmälert, spitz; die äusseren Hosenfedern, Bauch- und untern Schwanzdeckfedern mit länggestreckten dunklen Schaftflecken bezeichnet. Die dunkelbraungrauen Schwanzfedern mit zahlreichen weissen, rundlichen, weder am Schaft, noch am Rande durchgehenden Flecken; diese Flecken verschwinden fast ganz auf der Fahne der Mittelfeder und noch mehr auf der Aussenfahne der ersten, und werden am breitesten und grössten und am reinsten weiss auf der 3. bis 5. Schwanzfeder; die kleinen Flecken trüben sich nach den Federändern hin gewöhnlich durch eine dunklere, ziemlich scharfe Sprenkelung. Die Aussenfahnen der grossen Schwungfedern sind von der zweiten an einfarbig dunkelbraungrau, höchstens nach der Basis entfernt und matt hellgesprenkelt; die Mittelschwingen und die obern Deckfedern einfarbig dunkelbraungrau, oder nach den Rändern schwach rostweisslich gesprenkelt.

Das folgende Entwicklungsstadium zeichnet sich aus durch deutliche, weit breitere weisse Ränder der braungrauen Federn der Oberseite durch weit schmalere und schärfer abgesetzte braungraue Schaftstriche der Unterseite; der äusseren Hosen- und der untern Schwanzdeckfedern, durch einen weit helleren Scheitel mit vorherrschenden weissen Federkanten und weit schärferen, schlankeren Schaftstrichen. Von den Federkanten aus ziehen sich an den nach der Flügelkante gelegenen oberen Flügeldeckfedern, den langen Schulterfedern und den seitlichen obern Schwanzdeckfedern ziemlich breite weisse Flecke in die dunkle Fahne hinein, ohne am Schaft als Querbinden durchzugehen. Die Schwanzfedern haben grössere und breitere Querflecken, die mit Ausnahme der Mittelfedern schon als Querbinden am Innenrande durchgehen, während sie am Aussenrande und auf den Mittelfedern durch dichte, dunkle Sprenkelung nach dem Rande hin unterbrochen werden. Auf der Aussenfahne der grossen Schwingen, auf den Mittelschwingen und den obern langen Deckfedern gesprenkelte weisse Querflecke.

Im letzten oder dritten Stadium ist die Grundfarbe des Gefieders überall vorherrschend weiss. Die Federn der Rückseite sind mit ziemlich breiten, langen, braungrauen Schaftstrichen bezeichnet, in deren dunkler, verdeckter Federbasis sich weisse längliche, lanzettliche Bogenbinden oder schiefe, dem seitlichen Federrande ziemlich parallele weisse Längsflecken einzeichnen. Die Unterseite trägt nur noch auf der Brust kleine, dunkle, vorn spitze, hinten etwas erweiterte Schaftstrichelchen, während Kinn, Kehle und Bauch und untere Schwanzdeckfedern rein weiss sind; auch die Hosenfedern sind nach aussen rein weiss, nur nach den Weichen hin zuweilen mit etlichen scharfen, schlanken, kleinen Schaftstrichelchen bezeichnet. Der weisse Scheitel durchgängig mit ganz schlanken, kleinen Schaftstrichelchen überstreut. Die Schwanzfedern auf der Innenfahne ganz weiss, auf den Mittelfedern unterbrochen dunkel quergebändert, auf der Aussenfahne der ersten nach dem Schaft hin zuweilen undeutlich dunkel gefleckt. Die grossen Schwungfedern haben vorherrschend weisse Innenfahne, dunkle Flecken längs dem Schaft auf der Aussenfahne, und dunkle Spitzen. Die Mittelschwingen und die oberen langen Deckfedern mit weissen, auf beiden Fahnen häufig abwechselnden, am Schaft nicht ganz durchgehenden Querbänden. Die Hinterschwingen und langen Schulterfedern mit weissen und braungrauen, am Schaft durchgehenden Querbänden bezeichnet.

Sehr selten findet man Exemplare, die stellenweise über das Stadium dieser Färbung hinaus gehen, mit rein weissem Schwanz, mit noch weit kleineren und schlankeren, dunkeln Scheitelstrichen, und sehr kurzen und sehr schlanken Schaftstrichelchen an den Brustseiten, während die Brustmitte der Länge nach, wie die ganze übrige Unterseite ungefleckt ist.

Diesen drei wesentlich verschiedenen Färbungsstadien entsprechen drei ähnliche, in Färbung und Zeichnung jedoch abweichende Verschiedenheiten des *Falco arcticus*. Sie unterscheiden sich im Allgemeinen gemeinschaftlich dadurch, 1) dass die dunkle Grundfarbe nicht, wie bei *F. candicans*, bräunlich grau, sondern schwärzlich grau ist, und nur die alten, abgeriebenen kleinen Federn einen bräunlichen Anflug zeigen, 2) durch vorherrschende Querzeichnung auf dem Hinterrücken, an den Weichen und den äussern Hosenfedern, 3) durch einen weit dunklern, ziemlich gleichfarbigen Scheitel im ersten, und einen weit helleren, ungefleckten im letzten Entwicklungsstadium.

Das erste dunkelgefärbte Herbstkleid des *Falco arcticus* zeichnet sich durch schwärzlichgraue Oberseite, mit hellerem, bläulich grauem Hinterrücken, durch breite, rundliche und querstehende Flecken der Unterseite und durch einen dunkeln Scheitel aus. Der Scheitel ist fast einfarbig dunkel schwarzgrau, die einzelnen Federn schwärzlich grau mit schwarzer Schaftumgebung; die Stirn etwas heller, die Stirnfedern weisslich mit schwarzen Schaftstrichen. In die dunkeln Federn des Vorderrückens und der obern Flügeldeckfedern greifen von den Federseiten her zahlreiche weissgraue oder weissliche schmale Querflecke ein, die nach den langen Schulterfedern hin und auf dem Hinterrücken und den obern Schwanzdeckfedern in helle, am Schaft fast durchgehende Querbinden übergehen. Die Federn der Unterseite sind auf der Brust mit dunklen, hinten tropfenartig, breiterherzförmig oder querbindenähnlich erweiterten Schaftflecken bezeichnet, die auf den Weichen, den Hosenfedern, Bauch- und untern Schwanzdeckfedern allmählig in dunkle Querbinden übergehen. Die dunkelgrauen Schwanzfedern werden von zahlreichen helleren, weissgrauen oder weisslichen, durchgängig trüb gesprenkelten Querbinden durchzogen, die am Schaft nur wenig, am meisten auf den Mittelfedern unterbrochen sind, nach dem Rande hin fast ganz durchgehen. Die Aussenfahne der grossen Schwungfedern ist mehr oder weniger fleckenartig hell gesprenkelt; die Mittelschwingen fast bis an den Schaft querbindenartig weissgrau oder weisslich gefleckt und gesprenkelt; etwas weniger hellgefleckt die langen obern Deckfedern.

Im folgenden Stadium wird das Gefieder im Ganzen heller. Der Scheitel ist weisslich, kaum heller, wie beim ersten Färbungsstadium des *F. candicans*; die Scheitelfedern haben weisse Seitenkanten mit scharfen, dunkeln Schaftstrichen. Die weisslichen oder weissen Querflecke auf den schwarzgrauen Federn der Oberseite erweitern sich zu ganz oder fast ganz durchgehenden weissen Querbinden; die des Hinterrückens und der obern Schwanzdeckfedern durchgehends in weissgraue oder weissliche Querbinden. Die Brust ist mit weit kleineren, kurzen, rundlichen Tropfen- und Herzflecken bezeichnet, die nach den Weichen, auf dem Bauch, den untern Schwanzfedern und den äussern Hosenfedern in kleine und zierliche, von weissen Federrändern unterbrochene Querbinden übergehen. Die Schwanzfedern zeigen zahlreiche, helle, quer durchgehende, nach dem Aussenrande trüb gesprenkelte Schwanzbinden. Die langen Schulterfedern

erhalten durchgehende helle Querbinden, und die Federn des Lenkfittigs breitere, fast durchgehende helle Querflecken. Auf den Mittelschwingen und den obern Flügeldeckfedern erweitern sich die ersten Querbinden bis fast an den Schaft.

Im letzten oder dritten Stadium ist die Grundfarbe des ganzen Gefieders vorherrschend weiss. Die Federn der Rückseite sind mit schwärzlichgrauen dunkeln Querbinden, auf dem Nacken auch wohl mit querherzförmigen oder rundlichen Tropfenflecken, auf dem Hinterhalse mit sehr schmalen und scharfen, nach hinten tropfenartig erweiterten Schaftstrichen bezeichnet. Die Unterseite ist rein weiss, höchstens an den Weichen mit wenigen, sehr schmalen, hinten etwas tropfenartig erweiterten Schaftstrichelchen bestreut. Die weissen Hosenfedern haben nach aussen nur wenige scharfe Schaftstrichelchen, die sich gegen die Mitte zu Querflecken erweitern. Der Scheitel ist rein weiss, höchstens am Hinterkopfe schwach gestrichelt. Die Schwanzfedern vorherrschend weiss; die mittlern am Schaft dunkel gefleckt oder unterbrochen quer gebändert, die äusseren schwach am Schaft gefleckt, die Aussenkanten zuweilen trüb gesprenkelt. Die grossen Schwungfedern haben vorherrschend weisse Innenfahne und dunkel gefleckte Aussenfahne und Spitzen. Die Mittelschwingen, die langen obern Deckfedern, die Hinterschwingen und die langen Schulterfedern sind weiss gebändert.

Da die drei Färbungsstadien einer jeden der beiden Formen untrennbar zusammen gehören, indem sie durch partielle Mauserungsfortschritte mit einander verbunden werden, so erscheinen die Verschiedenheiten beider Reihen, sowohl in den einzelnen Gliedern, als in dem ganz abweichenden Entwicklungsverlaufe vom Standpunkte eines Stubenornithologen aus nicht ohne Bedeutung zu sein.

Beide Formen, *F. candicans* und *arcticus*, erweisen sich darin unter sich übereinstimmend, und dem *F. Gyrfalco* entgegenstehend, dass der allgemeine Character der Federzeichnung mit dem Alterswechsel sich nicht verändert. In dem speciellen Character dieser Federzeichnung weichen aber beide Formen durchaus von einander ab: *F. candicans* zeichnet sich durch vorherrschende Längsflecken und *F. arcticus* durch vorherrschende Querzeichnung aus.

Ganz kurz und allgemein könnte man die Verschiedenheiten der drei Falkenformen in Hinsicht der Färbungsentwicklung und Zeichnung in folgender Weise bezeichnen:

1) *Falco Gyrfalco*: Jung: mit dunklem, bräunlichgrauem Gefieder, dunklem Scheitel und Längsflecken auf der Unterseite; Alt: mit dunklem, bläulichgrauem Gefieder, dunklem Scheitel und Querbänderung auf Ober- und Unterseite.

2) *Falco candicans*: Jung: mit dunklem, bräunlichgrauem Gefieder, weisslichem Scheitel und Längsflecken auf der Unterseite; Alt: mit weissem Gefieder, weissem Scheitel mit dunklen Schaftstrichen, und braungrauen Längsflecken auf der Ober- und Unterseite; mit Mittelstufe.

3) *Falco arcticus*: Jung: mit dunklem, schwärzlichgrauem Gefieder, dunklem Scheitel und Querzeichnung auf der Unterseite; Alt: mit weissem Gefieder, rein weissem Scheitel und schwärzlichgrauen Querflecken auf der Oberseite und an den Körperseiten; mit Mittelstufe.

Wer kann aus Gründen a priori behaupten, dass diese Unterschiede zwischen *F. candicans* und *arcticus* von geringerer Bedeutung seien, als die zwischen *F. gyrfalco* und den beiden andern! Wenn diesen Unterschieden wesentliche Verschiedenheiten in der Fussbildung, wie Kjaerbölling behauptete, oder irgend welche andere wesentliche plastische Abweichungen parallel gingen: wer würde wohl daran zweifeln, dass man hier gute Arten vor sich habe! Leider muss ich aber für die beiden weissen Jagdfalken jede Abweichung solcher Art durchaus verneinen, und finde für den Gierfalken nur einen geringen Grössenunterschied, der an und für sich nur von zweifelhafter Bedeutung sein kann.

Zunächst ist bei allen drei Formen der Flügelbau genau derselbe. Von den grossen Schwungfedern ist die zweite und dritte auf der Aussenfahne bogig verengt, die erste auf der Innenfahne winkelig eingeschnitten, die zweite ebenfalls auf der Innenfahne bogig verengt. Bei allen dreien kommt der innere Winkeleinschnitt der ersten Schwungfeder zwischen die Spitze der 6. und 7. Schwungfeder, nahe der Spitze der 6. zu liegen, während derselbe bei dem Würg-, Laner- und unserem Wanderfalken zwischen die Spitze der 5. und 6. zu liegen kommt. Bei allen dreien ragen die längsten Hinterschwingen oder Schulterfedern nicht ganz bis zur Spitze der 7. grossen Schwungfeder vor; bei allen dreien ist die zweite Schwungfeder die längste und bildet mit der dritten zusammen die eigentliche Flügelspitze. Bei *F. candicans* und *arcticus* ragen die langen obern Flügeldeckfedern meist entschieden über die ersten Mittelschwingen vor; bei *F. Gyrfalco*

werden die Mittelschwinge von den langen obern Deckfedern nur sehr wenig oder gar nicht überragt. Diese letzte Abweichung des Gierfalken ist im Ganzen so gering, dass ich es kaum wage, irgend einen entscheidenden Werth in ihr zu vermuthen.

Um etwaige Abweichungen in der absoluten Grösse und in den relativen Körperverhältnissen prüfen zu können, will ich von etwa 120 genau gemessenen Individuen der drei Formen eine Auswahl von wenig Massen von solchen Exemplaren mittheilen, deren Heimath ohne Frage feststeht. Es wird dies besonders für den Gierfalken von Wichtigkeit, da die beiden weissen Edelfalken keine Spur irgend einer wesentlichen Abweichung in den Dimensionen zeigen.

Maasse von *Falco arcticus*.

	Flügel.	Schwanz.	Kopf.	Firste.	Lauf.	Mittelzehe mit Nagel.	Daumen mit Nagel.	Totallänge.	Geschlecht.	Heimath.
1.	15. 9	8.10	3. 2	12,5	32	24,5+10,5	11,5+12,2	22.6	♂ jun.	Grönland.
2.	15. 8	8. 9	3. 2	12,5	31,5	24,5+10,6	11,5+12,8	22.6	♂ jun.	Grönland.
3.	15. 6	8. 9	3. 2,5	12,5	32	24,8+11,3	12 +13	22.6	♂ m.	Grönland.
4.	15. 6	8. 8	3. 2	12,4	32	24,5+11	11,8+12,8	22.5	♂ ad.	Grönland.
5.	15. 5	8. 8	3. 2	12,2	31	24 +10,5	11,6+13	22.6	♂ m.	Grönland.
6.	15. 5	8. 6	3. 2	12,3	31	24 +10,8	11,5+13	22.4	♂ m.	Grönland.
7.	15. 4	8. 8	3. 2	12,4	32	23,5+10	11,8+12,5	22.5	♂ jun.	Grönland.
8.	15. 4	8. 6	3. 1,5	11,6	32	23,8+ 9,5	11,5+12,5	22.5	♂ jun.	Grönland.
9.	15. 3	8. 6	3. 1,5	12	32	24,6+11	12 +13	22.4	♂ m.	Grönland.
10.	15. 3	8. 5	3. 1	12	31	24 +10,8	12 +12,8	22.4	♂ ad.	Grönland.
11.	15. 3	8. 5	3. 1,5	12	31	24 +10,6	12 +12,5	22.5	♂ ad.	Grönland.
12.	15. 3	8. 4	3. 1	11,8	31	24,5+10	11,6+12,5	22.4	♂ m.	Grönland.
13.	15. 3	8. 5	3. 1	11,6	31	24,8+10	11,8+12,5	22.4	♂ ad.	Grönland.
14.	15. 2	8. 3	3. 2	12,5	32	25 +11,5	12,5+13	22.4	♂ m.	Grönland.
15.	15	8. 3	3. 2	11,8	31	24,2+10,8	12 +12,5	22.4	♂ ad.	Grönland.
16.	15	8. 2	3. 1	11,6	31,5	24 +10,6	12,3+12,2	22.4	♂ ad.	Grönland.
17.	15	8. 2	3. 1	12	32	24,5+10	12,3+13	22.4	♂ m.	Island.
18.	14	7.10	2.11	11,5	29	22,5+ 9,5	11 +10,8	20.8	♂ m.	Grönland.
19.	14	7. 9	2.10	11	30	23 +10,2	11,5+12,3	20.6	♂ jun.	Grönland.
20.	14	7. 9	2.10,5	12	30	23,2+10	11,5+12	20.6	♂ m.	Grönland.
21.	13.10	7. 8	2.10	11,5	29,5	22,5+ 9	11 +10,8	20.4	♂ m.	Grönland.
22.	13. 8	7. 8	2. 9	10,5	23,6	22,5+ 9,5	12 +12,3	20.2	♂ ad.	Grönland.
23.	13. 6	7. 6	2. 9,5	10,5	29	23 +10,5	12 +12,2	20.2	♂ ad.	Grönland.
24.	13. 6	7. 6	2.10	11	28,5	22,5+ 9	11 +11,5	20	♂ ad.	Grönland.

Masse von *Falco candicans*.

	Flügel.	Schwanz.	Kopf.	FIRSTE.	Lauf.	Mittelzehe mit Nagel.	Daumen mit Nagel.	Totallänge.	Geschlecht.	Heimath.
1.	15. 8	8. 9	3. 2	12 ₅	32	24 ₈ +11	12 + 13 ₅	22.6	♀ jun.	Island.
2.	15. 7	8. 8	3. 1 ₅	12 ₂	32	24 ₅ +10 ₆	12 + 13 ₈	22.6	♀ m.	Grönland.
3.	15. 6	8. 6	3. 1 ₅	12	32	24 + 9 ₆	12 + 12 ₅	22.5	♀ ad.	Grönland.
4.	15. 6	8. 6	3. 1	11 ₆	31	24 ₅ + 9	12 + 10 ₅	22.6	♀ jun.	Island.
5.	15. 5	8. 5	3. 2	12 ₃	31 ₅	24 + 10 ₅	12 + 13	22.5	♀ jun.	Island.
6.	15. 3	8. 8	3. 1	11	30	23 + 9 ₅	11 + 10	22.6	♀ ad.	Sibirien.
7.	15. 2	8. 5	3. 2	12	32	24 + 10 ₅	12 + 11 ₅	22.6	♀ ad.	Island.
8.	15	8. 4	3. 1	11 ₅	31	24 + 10 ₈	11 ₆ +13	22.4	♀ jun.	Island.
9.	15	8. 2	3. 1	11 ₅	31	24 ₂ +10 ₂	11 ₈ +12	22.4	♀ ad.	Grönland.
10.	14	7.10	2.10	10 ₈	30	23 ₅ + 9 ₂	11 ₃ +11 ₃	20.6	♂ ad.	Island.
11.	14	7. 9	2.10	11 ₂	29 ₅	23 ₅ + 9	11 ₂ +11	20.6	♂ ad.	Island.
12.	14	7.10	2.10	11	29	23 + 9	11 + 10 ₅	20.6	♂ m.	Island.
13.	13.10	7. 9	2.10	11	30	22 ₅ + 9 ₅	10 ₅ +11 ₆	20.5	♂ ad.	Island.
14.	13.10	7. 8	2.10	10 ₈	29 ₅	23 + 9 ₅	11 ₂ +12	20.5	♂ jun.	Island.
15.	13.10	7. 8 ₅	2.10	10 ₈	30	22 ₅ + 9	11 ₂ +11 ₅	20.6	♂ m.	Grönland.
16.	13.10	7. 8	2.10 ₅	11	29 ₅	22 ₅ + 9 ₃	11 + 11 ₅	20.5	♂ jun.	Grönland.
17.	13. 9	7. 6	2.10	11	30	22 ₅ + 9 ₄	11 + 11 ₂	20.6	♂ ad.	Island.
18.	13. 9	7. 8	2.10	10 ₈	29	22 ₃ + 9 ₅	10 ₆ +10 ₆	20.5	♂ ad.	Grönland.
19.	13. 8	7. 8	2.10 ₅	11	29	22 ₅ + 9 ₈	10 ₈ +11 ₄	20.6	♂ ad.	Grönland.
20.	13. 8	7. 7	2. 9 ₅	10 ₅	29	22 ₃ + 8 ₆	10 ₈ +11	20.4	♂ ad.	Grönland.
21.	13. 6	7. 6	2. 10	11	29 ₅	22 ₅ + 9 ₃	10 ₈ +11 ₂	20.5	♂ ad.	Island.
22.	13. 6	7. 6	2. 9 ₅	10 ₅	29	22 ₂ +10	10 ₅ +11	20.4	♂ jun.	Island.

Masse von *Falco Gyrfalco*.

1.	14.8	8.4	3	11	29	23 ₅ +10	11 + 12	20.4	♀ jun.	Norwegen.
2.	14.6	8.3	3	11 ₂	29 ₅	24 + 10	11 + 12 ₅	20.6	♀ jun.	Norwegen.
3.	14.6	8.4	2.11	11	29	24 + 9 ₅	11 + 12 ₂	20.4	♀ jun.	Norwegen.
4.	14.4	8.3	2.11	10 ₈	28	23 + 9	10 ₅ +11	20.2	♀ jun.	Norwegen.
5.	13.6	7.7	2. 9 ₅	10 ₂	27	22 + 9 ₂	10 ₅ +10 ₈	18.6	♂ jun.	Norwegen.
6.	13.6	7.6	2. 9 ₅	10 ₅	26 ₅	21 ₅ + 9 ₂	10 + 11 ₂	18.4	♂ jun.	Norwegen.
7.	13.5	7.6	2. 9 ₅	10 ₆	27	21 ₅ + 9	10 + 10 ₅	18.2	♂ jun.	Norwegen.
8.	13.3	7.4	2. 9	10 ₄	26	20 ₈ + 9	10 ₂ +10 ₆	18.3	♂ jun.	Norwegen.
9.	13.2	7.6	2. 9	10 ₅	26	20 ₅ + 8 ₈	9 ₈ +10 ₅	18.4	♂ jun.	Norwegen.

Die Masse sind nach der Länge des Flügels, vom Flügelbug bis zur Flügelspitze gemessen, geordnet, ein Mass, das mit grosser Sicherheit gleichmässig herzustellen ist. Die Schnabelfirste ist in gerader Linie von der Wachshaut an gerechnet worden. Bei der Laufhöhe ist die grösste Länge der Laufknochen gemessen. Die letzte Rubrik der Totallänge kann nur als annähernde Grösse bezeichnet werden.

Aus den mitgetheilten Dimensionen geht hervor, dass die beiden weissen Falken in keinerlei Weise unter sich in den Massen abweichen. Die Flügellänge des Weibchens von *F. arcticus* schwankt zwischen 15'' und 15'' 9'', von *F. candicans* zwischen 15'' und 15'' 8'';

die des Männchens von *arcticus* zwischen 13'' 6''' und 14'', von *candicans* ebenfalls zwischen denselben Massen. Man kann beide Formen als vollkommen übereinstimmend in der Grösse ansehen. Die Lauflänge der ersten Form in beiden Geschlechtern schwankt zwischen 31''' bis 32''' und 28,5''' bis 30'', und der andern zwischen 31''' bis 32''' und 29''' bis 30''; die Länge der Mittelzehe der ersten Form in beiden Geschlechtern schwankt zwischen 23''' bis 25''' und 22,5''' bis 24'', und der andern zwischen 23''' bis 24,8''' und 22,2''' bis 23,5'''. Es würde eine grosse Täuschung sein, wenn man hierin ein wesentlich anderes Verhältniss erblicken wollte. Bei Vögeln von dieser Körpergrösse kenne ich kaum ein anderes Beispiel von so geringen Schwankungen in den absoluten Massen. Diese auffallend consequenten Masse bilden eine Parallele zu der Einförmigkeit des Klimas und der Naturverhältnisse, unter denen diese Thiere leben.

Um so wichtiger aber wird jede wesentliche Abweichung einer verwandten Art in Hinsicht der Masse; und diese finden wir offenbar bei den Gierfalken. Die Flügellänge beider Geschlechter schwankt von 14'' 4''' bis 14'' 8''' und 13'' 2''' bis 13'' 6'''; die grössten Exemplare erreichen kaum das Mass von den kleinsten weissen Falken. Die Lauflänge schwankt in beiden Geschlechtern von 28''' bis 29''' und von 27''' bis 28'''; die Länge der Mittelzehe von 23''' bis 24''' und von 20,5''' bis 22'''; auch in den Verhältnissen der Fussbildung bleiben die Gierfalken in ähnlicher Masse hinter den weissen zurück. Die entschieden geringere Körpergrösse der Gierfalken kann bei der Beständigkeit aller nordischen Falkenformen in der absoluten Grösse mit Recht als Andeutung von specifischer Selbstständigkeit angesehen werden.

Es mag scheinen, als ob auch umgekehrt die vollständige Uebereinstimmung der beiden weissen Falken in allen Massen als eine Andeutung von specifischer Uebereinstimmung genommen werden könne. Doch muss man dabei in Anschlag bringen, dass es allerdings Vögel gibt, die in allen wesentlichen Dimensionen übereinstimmen, und doch unzweifelhaft gute Arten sind. Die Masse können am wenigsten im Falle der Uebereinstimmung allein entscheidend sein.

Ich glaube, dass hiermit das Wesentliche in der Uebereinstimmung und Verschiedenheit der drei nordischen Edelfalken hervorgehoben ist. Es fragt sich nun, was aus den Thatsachen zu folgern ist.

Wenn der Farbenwechsel des Gierfalken so Statt findet, wie ihn Schlegel angegeben hat, — und ich stehe keinen Augenblick an, die Aussage Schlegel's für ein vollgültiges Zeugniß dafür anzusehen! — so scheint mir der *F. Gyrfalco* als selbstständige Species unzweifelhaft festzustehen. Die geringere Körpergrösse und der ganz abweichende Charakter mögen dieser Selbstständigkeit einen noch grössern Werth verleihen. Dass dieser Falke bis jetzt nur auf einem so geringen Theil der Erde, auf einem Theil von Norwegen, ausschliesslich brütend angetroffen worden ist, kann seiner Selbstständigkeit nicht den geringsten Eintrag thun, obwohl ein solches Verhältniss unter den Vögeln als Ausnahme angesehen werden muss.

Nicht so sicher würde ein Schluss aus dem Vorhergehenden auf die specifische Selbstständigkeit der beiden weissen Edelfalken gemacht werden können. Die Abweichung in Grösse und Charakter tritt zu der Verschiedenheit der Färbungsentwicklung nicht verstärkend hinzu. Die Abweichung in der Färbungsentwicklung und Zeichnung scheint mir aber so durchgreifend zu sein, dass wir deren Bedeutung nicht so ohne Weiteres von der Hand weisen dürfen.

Es ist denkbar, dass beide Formen sehr gute selbstständige Arten sind; aber es ist auch möglich, dass wir hier ein ganz ähnliches Verhältniss vor uns haben, wie bei *Corvus Corone* und *Cornix*: beide Krähen weichen in der Grösse und den Körperverhältnissen, so wie in der Lebensweise, nicht im geringsten von einander ab; nur die Färbung ist verschieden. Wenn beide Krähen ohne Ausnahme getrennt von einander lebten, so würde man sie unbedingt als verschiedene, selbstständige Species ansehen. Da sie sich aber, wo beide zusammen vorkommen, zahllos miteinander paaren, und sogar unter den hybriden Jungen selten Uebergänge der Färbung vorkommen; so wird man sich gewöhnen müssen, sie als Rassen von ein und derselben Art anzusehen. Es wäre möglich, dass die beiden weissen Falken in demselben Verhältniss zu einander stünden. Aber es würde vom Standpunkte des Stubenornithologen aus sehr kühn sein, wenn er sich eine prophetische Vermuthung darüber herausnehmen wollte. Dergleichen kann man nicht mit Vermuthungen erledigen. Es muss diese Frage in der Heimath der Falken durch Thatsachen aufgeklärt werden.

Das ist die Aufgabe, welche in dieser Angelegenheit von den

Wanderornithologen gelöst werden muss. Wenn diese Aufgabe gelöst ist, wird man bestimmt behaupten können, ob man beide weisse Falken als verschiedene Arten, oder als Rassen ein und derselben Art anzusehen hat.

Aber ganz zusammen werfen wird man beide Formen nicht dürfen. Sie sind in allen Altern und Färbungen mit Bestimmtheit zu unterscheiden. Der ausschliessliche Stubenornitholog hat volles Recht, sie für getrennte Arten anzusehen. Aber der ausschliessliche Stubenornitholog hat im Ganzen in allen schwierigen Fragen nie volles Recht.

In diesem Sinne hatte ich mich, nach Thatsachen begierig, an einen Wanderornithologen und vortrefflichen Beobachter, Dr. Krüper, gewandt, mit der Bitte: „Sollten Sie bestimmte Kunde darüber erhalten haben, ob beide Formen in Island getrennt oder gemischt sich fortpflanzen, so würden Sie mir einen grossen Gefallen damit erweisen, wenn Sie mir das thatsächliche Verhältniss mittheilen.“ Die Antwort in der Naumannia ist folgende: „Ob beide Formen getrennt oder gemischt sich fortpflanzen, ist schwer auszumachen; ich glaube, dass sie sich gemischt paaren, und nicht auf so kleine Abweichungen des Federkleides Rücksicht nehmen! Sieht man doch oft in Deutschland einen dunklen Bussard mit einem weissen verbunden, obgleich der Farbenunterschied noch greller hervortritt. Spätere Beobachtungen über *F. arcticus* und *islandicus* müssen darthun, ob sie eine oder zwei Arten ausmachen.“

Dr. Krüper hat den isländischen Falken, wie er angibt, im vergangenen Jahre zweimal zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten im Freien in Island gesehen; das reicht allerdings nicht aus, um aus Erfahrung ein entscheidendes Urtheil über die von mir ersuchten Thatsachen fällen zu können. Da der *Falco arcticus* im Ganzen in Island selten zu sein scheint, so mag diese Insel wohl das schwierigste Terrain sein, um die Frage auf demselben zur Entscheidung zu bringen. Durch die von Dr. Krüper ausschliesslich mit Analogien belegte Vermuthung, er glaube, dass sie sich gemischt paarten, halte ich die streitige Frage, wie Dr. Krüper es ebenfalls andeutet, nicht für erledigt.

Wenn ich ganz allgemein gefragt würde, ob ich glaube, dass je zwei Vögel verschiedenen Geschlechts auf eine grössere oder geringere Verschiedenheit in Färbung und Zeichnung Rücksicht nähmen, ehe sie sich paarten; so würde ich auch unbedingt mit Nein antwor-

ten. Nehmen ja doch die Röthel- und Thurm Falken, die Buchfinken, Dompfaffen, Auer- und Birkhühner, Kampfhähne, Eiderenten etc. glücklicher Weise gar keine Rücksichten der Art! Ist es doch hinreichend bekannt, dass von den nordischen Jagdfalken sich weisse mit dunkel gefärbten häufig paaren; es steht fest, dass beide Formen sich schon im dunklen Mittelkleide fortpflanzen: auf die Färbung achten die sicher nicht! Ist doch in der Nähe Braunschweigs im Monat Mai ein Wanderfalkenpärchen am Horst erlegt worden, von denen das Weibchen noch die Längsstriche des Jugendkleides auf der Unterseite, das Männchen schon die Querbinden des Alters besass; auf die Zeichnung haben die sicher auch nicht geachtet. Ich bin fest überzeugt, dass aber in allen diesen Fällen keine reflexionsmässig festgestellte Absicht, keine selbstbewusste Resignation auf ein gleiches Federkleid, dem Entschluss der Paarung zu Grunde liegt. Von dem Bussarde ist es vollends sehr weise, dass er nicht darauf besteht, sich mit einem ganz gleichgefärbten und gleichgezeichneten Individuum zu paaren. Die nordischen Edelfalken würden noch eher zu ihrem Zweck kommen, wenn sie in dieser Beziehung auch sehr exclusiv wären.

Mir scheint überhaupt, dass der Paarung etwas ganz Anderes, tiefer in die Gesamtorganisation Eingreifendes zu Grunde liege, als das gleiche oder möglichst ähnliche Federkleid. Ich würde sonst nicht begreifen, wesshalb *Corvus Corone* sich nicht noch lieber mit *C. frugilegus*, als mit *C. Cornix* paaren wollte; durch das längere Gesicht wird sie sich wohl auch nicht abschrecken lassen. Wenn die Gleichheit oder Aehnlichkeit des Federkleides allein die Paarung bedingte, so würde ich nicht begreifen, wesshalb *Calamoherpe palustris* und *arundinacea* nicht ebenso häufig gepaart, als nicht gegenseitig unter einander gepaart an unsern Teichen vorkommen. So schwer es auch den Stubenornithologen werden mag, diese Arten zu trennen; so wenig sind diese Vögel selber über ihre spezifische Selbstständigkeit im Unklaren. Und das darf man doch wohl sicher nicht einer selbstbewussten, geistigen Ueberlegung dieser Thierchen zuschreiben! Das würde Mancher unter uns, der auch nicht ganz im Klaren ist, doch sehr ungnädig vermerken können!

Aber ungeachtet einer aller Wahrscheinlichkeit nach mangelnden klaren ornithologischen Einsicht haben die Vögel im Ganzen ein vollkommen durch die Erfahrung gerechtfertigtes unverwüsthliches Zutrauen zu ihrer Ansicht über die Selbstständigkeit der Species.

Gerade deshalb ist es dem Ornithologen in der Noth so wichtig, die consequente eigene Ansicht eines jeden Vogels über seine Species thatsächlich kennen zu lernen. Wenn diese Falken in allen wesentlichen Punkten übereinstimmten, wäre dies überflüssig; wenn sie in wesentlichen plastischen Eigenthümlichkeiten von einander abwichen, ebenfalls: in beiden Fällen befände sich der Ornithologe nicht in der Noth! Vermuthungen und Schlüsse, auf Analogien gestützt, die sich als Analogien sehr bestreiten lassen, wie die mit den in der Färbung so sehr variirenden Bussarden, können uns nicht aus diesem Nothfall befreien. „Spätere Beobachtungen über *F. arcticus* und *islandicus* müssen darthun, ob sie eine oder zwei Arten ausmachen.“ Durch bestimmte Beobachtungen die entscheidenden Thatsachen über die Fortpflanzung unbezweifelbar festzustellen, kann man den künftigen Wanderornithologen nicht genug an's Herz legen.

Alles, was der Stubenornithologe positiv über die beiden weissen Edelfalken feststellen kann, ist der Ansicht von der Selbstständigkeit der Species eher günstig, als ungünstig. Man kann beide Formen in allen Zuständen bestimmt unterscheiden. Die dunklen Federkleider zeigen durch fortschreitende partielle Mauser Uebergänge in die helleren, ohne je in solchen partiellen Mauserstellen in die andere Reihe überzugreifen.

Auf die Frage von Dr. Krüper: „Sollte sich nicht ein sogenannter *F. arcticus* mit Quersflecken nach wenigen Jahren in einen wirklichen *F. islandicus* mit Längsflecken verändern können?“ kann ich bestimmt erwidern: Nach den bisher vorliegenden Thatsachen in Bezug auf die fortschreitende Mauser ist kein Grund zu einer solchen Annahme vorhanden; wohl aber zu der des Gegentheils!

Nach den bis jetzt bekannten Thatsachen wird sich wenig dagegen einwenden lassen, wenn man beide weisse Edelfalken, wie den Gierfalken, als gesonderte Arten behandelt. Nur ganz bestimmt beobachtete Thatsachen über die Fortpflanzung, oder über die Umwandlung der einen Form in eine andere, werden diese Ansicht erschüttern und beseitigen können.

2. Die Würgfalken.

Die Würgfalken haben den Flügelbau der Edelfalken, weichen aber in der Fussbekleidung ab. Die zweite und dritte Schwungfeder ist auf der Aussenfahne bogig eingeschnürt, die erste auf der Innen-

fahne winkelig eingeschnitten, die zweite bogig verengt; die Fussbefiederung erstreckt sich vorn und inwendig gleichweit abwärts, bis zur Mitte der Laufhöhe; der Lauf ist hinten ganz unbefiedert. Die Zahl der Schuppen auf der Vorderseite des Laufs ist wenig geringer, als die des Edelfalken. Die Mittelzehe ist kürzer als der Lauf. Ich kenne nur zwei Arten aus dieser Gruppe: *Falco sacer* oder *lanarius* Pall., oder *cyanopus* Gessn., und *F. mexicanus* Licht.

Sie gehören einem mildern Klima an, wie die Edelfalken. Der Würgfalk der alten Welt ist in Böhmen, Oestreich, durch Ungarn, Gallizien, in den Donauprovinzen, Südrussland und in der asiatischen Steppe brütend gefunden worden. Man kennt Exemplare aus Syrien, Arabien und Persien. Es beruht auf Missverständnissen, wenn man ihn in Schottland und Skandinavien angegeben hat. Der amerikanische Würgfalk ist aus Mexico und Californien bekannt. Diejenigen angeblichen Würgfalken, welche aus dem nördlichen und westlichen Deutschland in deutschen Sammlungen stehen, z. B. aus der Umgegend von Braunschweig, sind, so weit ich sie gesehen, und wahrscheinlich alle, junge Wanderfalken.

Der Würgfalk der alten Welt: *F. lanarius* Pall., unterscheidet sich von dem der neuen Welt: *F. mexicanus* Licht., ganz in ähnlicher Weise, wie *F. candicans* von *F. arcticus*. *Falco lanarius* Pall., *sacer* auct., ist durch Längsflecke der Unterseite, der *F. mexicanus* durch Quersflecke an den Weichen und den untern Schwanzdeckfedern und dem Rücken ausgezeichnet.

Für *F. lanarius* Pall., ist es charakteristisch, dass er den allgemeinen Charakter der Federzeichnung im Verlaufe der Entwicklung nicht ändert. Er hat in allen Alterszuständen meist einfarbig weisse untere Schwanzdeckfedern, selten nach der Spitze der untern Schwanzdeckfedern hin mattgebräunte, mit wenig hervortretendem sehr schmalen mattbräunlichem Schaftstrich. Der Schwanz hat rundliche Querflecke auf den Fahnen, die auch mit dem Alter nicht zu durchgehenden Querbinden zusammenfliessen, durchgängig 12 an der Zahl; die der Innenfahne sind breiter und nähern sich dem Federrande mehr, als die rundlich abgeschlossenen äussern Flecke. In dem Charakter dieser Schwanzfederflecken liegt der Grund der Verwechslung mit jungen Wanderfalken.

Die Kopffarbe des Scheitels wird im allgemeinen mit der Zeit heller, ist übrigens bei Thieren von gleichem Alter und Gefieder nicht immer

dieselbe, in der Jugend oft dunkelbraun, ohne weissliche Einmischung, im Alter oft fast rein weiss, mit schwachen dunklen Schaftstrichen. Der röthliche Anflug des Scheitels bei vielen Individuen ist nicht Eigenthum eines bestimmten Geschlechts. Ein Bartstreif, schwächer als beim Wanderfalken, ist in der Jugend deutlich ausgebildet, schwindet aber im Alter bis auf einige schwache, schmale, Schaftstriche.

Die Farbe der Oberseite ist in der Jugend dunkelbraun, und wird mit dem Alter heller, fahlbraun. Obwohl mit jeder neuen Mauser die frischen Federn dunkler sind, als die abgetragenen, erreicht doch das Gefieder nie die intensive Jugendfarbe wieder. Die hellen Federkanten sind im Jugendkleide schwach, und erweitern sich mit dem Alter zu breiten rostfarbigen Rändern. Auf dem ursprünglich ungefleckten grössern Gefieder der Oberseite, den Mittel- und Hinter-schwingen und langen Schulterfedern treten allmählich hell weisslich-rostfarbige Querflecke auf.

In der Jugend ist die Unterseite auf Brust, Bauch und Weichen mit langgestreckten oder länglichen Schaftflecken überdeckt; diese Schaftflecke werden mit folgenden Mausern allmählich kürzer und kleiner, besonders auf der Brust, auf der sie sich nach vorn hin in kleine rundliche Tropfenflecke umwandeln. Durch den fast ganz ungefleckten Vorderhals, die helle Brust und den hellen Scheitel nimmt der Vogel dann ein ganz hellfarbiges, aus der Ferne weisses Ansehen an.

Anfangs sind die unverdeckten mittleren Schwanzfedern ungefleckt, braun; die übrigen haben rundliche, auf den Aussenfahnen häufig längliche, auf den Innenfahnen querstehende ringsum abgeschlossene rostgelbe Flecke. Die hellen Flecke der Aussenfahne werden allmählich durch helle rundliche Querflecke ersetzt; die der Innenfahne dehnen sich immer mehr in die Quere, und nach dem Federrande hin aus, ohne durchgehende Querbinden zu bilden; die Mittelfedern erhalten mit dem Alter ebenfalls rundliche Flecke.

Bei *Falco mexicanus* Licht., ist der Scheitel fast so dunkel als die übrige Oberseite, der Hinterkopf durch einen weisslichen Querstreif, der Nacken durch einen weisslichen Fleck bezeichnet, der Bartstreif undeutlich. Die Brust und Vorderseite der Weichen ist mit länglich-runden, der Bauch mit kürzeren rundlichen, die hintere Hälfte der Weichen mit Querflecken bezeichnet. Auch die untern Schwanzdeckfedern sind bräunlich quergebändert. Die graubraunen Federn der

Oberseite haben helle fahrostfarbige Federränder und von der Mitte des Rückens an rostfarbige hellere Querbinden. Die Aussenfahnen der Schwanzfedern sind mit hellen rundlichen Flecken, die Innenfahnen mit durchgehenden Querbinden bezeichnet.

Aus den folgenden Massen geht hervor, dass der Würgfalke der alten Welt entschieden kleiner als die nordischen weissen Jagdfalken, im Ganzen auch etwas kleiner als der Gierfalke ist, jedoch durchschnittlich verhältnissmässig kürzere Läufe und etwas längere Flügel als der letztere hat.

Der *Falco mexicanus* bleibt an Grösse ungefähr ebenso weit hinter dem Würgfalken, als der Gierfalke hinter dem weissen Edelfalken zurück.

Die Dimensionen der Würgfalken bewegen sich zwischen etwas weiteren Grenzen, als die der Edelfalken.

Masse von *Falco sacer* auct. *Falco landarius*, Pall.

	Flügel.	Schwanz.	Kopf.	Firste.	Lauf.	Mittelzehe mit Nagel.	Daumen mit Nagel.	Totallänge.	Geschlecht.	Heimath.
1.	15.4	8. 3 ₅	2.11	11	28 ₅	22 ₅ +8 ₅	10 ₅ +10 ₃	19. 6	♀	Arabien.
2.	15.2	8. 4	2.10	10 ₅	28	22 +8 ₅	10 ₈ +10 ₅	19. 4	♀	Südrussland.
3.	15	8. 2 ₅	2.10	10 ₆	27 ₅	22 +9	11 +10 ₈	19. 2	♀	Oestreich.
4.	14.9	8. 2	2. 9	10 ₅	27 ₅	21 ₅ +8 ₆	10 +10 ₂	19	♀	Böhmen.
5.	14.8	8. 2	2. 9	10 ₅	27	22 +9 ₂	11 +10 ₅	18.10	♀	Oestreich.
6.	14.8	8. 1	2. 9 ₅	10 ₈	27	21 ₅ +8 ₅	10 ₂ +10 ₃	19	♀	Neusiedlersee.
7.	14.8	8. 1	2. 9 ₅	10 ₆	26 ₈	21 ₅ +8	10 ₄ +10 ₈	19	♀	Südrussland.
8.	14.8	8	2. 9	10 ₅	27	21 ₅ +8 ₅	10 ₄ +10 ₅	18.10	♀	Wien.
9.	14.6	8	2. 9 ₅	10 ₂	27	22 +8 ₆	10 ₆ +11 ₅	18. 9	♀	Südrussland.
10.	14.6	7.10	2. 9	10 ₂	27	22 +9	11 +11 ₂	18. 9	♀	Südrussland.
11.	14.4	7. 9	2. 9	10 ₂	26 ₅	21 ₅ +7 ₅	10 + 9 ₅	18. 9	♀	Böhmen.
12.	14	7. 3	2. 7 ₅	10	25 ₅	20 +8	9 ₅ + 9 ₂	17. 9	♂	Nubien!!
13.	13.8	7. 2	2. 8	9 ₅	25 ₅	21 +7 ₆	9 ₄ + 9 ₅	17. 9	♂	Gallizien.
14.	13.6	7. 3	2. 8	9 ₅	26	21 +7 ₈	10 ₅ +10	17. 6	♂	Südrussland.
15.	13.5	7. 3	2. 7 ₅	9 ₅	25 ₅	20 +8	9 ₈ + 9 ₆	17. 8	♂	Südrussland.
16.	13.5	7. 3	2. 8	9 ₅	25	20 +7 ₈	9 ₅ + 9 ₃	17. 6	♂	Südrussland.
17.	13.3	7. 4	2. 7 ₅	9 ₅	25	20 +8 ₂	9 ₄ +10 ₅	17. 3	♂	Oestreich.
18.	13.2	7. 3	2. 7	9	25	20 +8 ₃	9 ₅ +10 ₅	17. 3	♂	Oestreich.

Masse von *Falco mexicanus*, Licht.

1.	13.3	7. 4	2. 9	10	26 ₅	20 ₅ +8	9 ₅ + 9 ₈	17. 6	♀	Mexico.
2	13.1	7. 3	2. 8	10	27	20 ₈ +7	9 ₅ + 9 ₆	17. 4	♀	Mexico.
3.	11.8	6. 2	2. 6	8.8	24	19 ₃ +6 ₅	9 + 8 ₅	15. 6	♂	Mexico.
4	11.5	6. 1 ₅	2. 5 ₅	8.5	23 ₅	19 +6 ₈	8 ₇ + 8	15. 4	♂	Mexico.

3. Die Lannerfalken.

Die Lannerfalken bilden ein Mittelglied zwischen den Würg- und Wanderfalken. Nur die zweite grosse Schwungfeder ist auf der Aussenfahne deutlich bogig verengt; die Aussenfahne der dritten gleichmässig, ohne bogige Einschnürung, verschmälert. Nur die erste Schwungfeder ist auf der Innenfahne winkelig eingeschnitten; die dritte ohne Einbucht verschmälert. Der Lauf ist vorn nur im obern Drittel befiedert, und inwendig und hinten ganz nackt. Der untere Theil des Laufes hat eine der des Würgfalken ähnliche Bekleidung. Die Mittelzehe ist kürzer als der Lauf.

In diese Gruppe gehört der *Falco Feldeggi* oder *lanarius* Schlegel, und die griechische Form desselben, *Falco alphanet* Schlg., *barbarus* Bonap. Consp., sowie der *Falco tanypterus* Licht., aus Afrika, und endlich der *Falco cervicalis* Licht. Von dem letztern kenne ich nur das Originalexemplar in Berlin; was ich unter diesem Namen in Sammlungen gesehn habe, gehört entschieden zu *F. tanypterus* Licht. Das Lichtensteinsche Originalexemplar von *F. cervicalis* scheint allerdings zu einer selbstständigen Art zu gehören, von der das alte Weibchen und die Jungen unbekannt sein mögen; sämmtliche übrige Namen kann ich aber nach Untersuchung eines ziemlich reichhaltigen Materials kaum als Varietäten ein und derselben Art ansprechen: man muss sie als ganz identisch ansehen, da sie in allen wesentlichen Dimensionen, in Färbung und Zeichnung und in der Farbenentwicklung vollkommen übereinstimmen. Ob man den Linné'schen Namen *F. barbarus* auf diese Art anwenden könne, scheint zweifelhaft. Der von Thienemann nach *Albertus Magnus* angewandte Name *Falco rubeus* würde anzuwenden sein, wenn es Brauch wäre, in der Prioritätsberechtigung der Namen über die Zeit der Linné'schen binären Nomenclatur hinauszugehen. Sobald das nicht allgemein geschieht, hat der Name: *Falco tanypterus* von Lichtenstein den ersten Rechtsanspruch.

Die Heimath des Lannerfalken erstreckt sich in Europa über Griechenland nordwärts bis in's nördliche Dalmatien, dann über ganz Nordafrika von Egypten bis Nubien, Abessinien und bis Algier. Wenn man auf einige unbestimmte Etiketten in Sammlungen Werth legen darf, so ist er auch in Südafrika gefunden. *Falco cervicalis* ist mit Sicherheit nur vom Cap bekannt; die Angaben von seinem Vorkom-

men im nordöstlichen Afrika beruhen, so weit ich nach den mir zu Gesicht gekommenen Exemplaren schliessen kann, auf Missverständnissen.

Von den in nachfolgender Tabelle verzeichneten 21 Exemplaren rühren 7 aus Dalmatien und Griechenland her, beiläufig die Grössenextreme beider Reihen. Von den afrikanischen gehören Nr. 3, 4, 10, 15 und 17 zu den Originalexemplaren des Lichtensteinschen *F. tanypterus*; Nr. 7, 8, 9, 18, 19 und 20 sind Originalexemplare von Brehm, der in denselben drei Arten, in Nr. 9 *F. tanypterus*, in Nr. 20 *F. cervicalis*, und in den übrigen *F. biarmicus* Temm. sieht.

Ich habe das Studium dieser Falken, von denen ich die Exemplare von Lichtenstein, Brehm, und mehrere andere afrikanische, griechische und dalmatinische gleichzeitig vor Augen hatte, wiederholt mit der unbefangenen Ansicht begonnen, die unterschiedenen Formen seien mit Sicherheit zu unterscheiden, wenigstens die als Species getrennten *F. Feldeggi*, *alphanet* und *tanypterus*, von denen ich den ersten, *F. Feldeggi*, Gelegenheit gehabt habe, in Dalmatien lebend zu beobachten und frisch zu untersuchen.

Dass in den Grössenverhältnissen keine scharfe Grenze zu finden war, stellte sich sehr bald durch genaue Messungen heraus, und die nachfolgende Tabelle belegt dies zur Genüge. Die Individuen von ein und demselben Geschlecht, deren ich etwa stark doppelt soviel, als hier mitgeteilt worden sind, gemessen habe, reihen sich ohne auffallende Unterbrechung an einander an, wie bei den vorher berührten Jagd- und Würgfalken. Eine Grenze in der Reihe, die zur Trennung verschiedener Species aufforderte, besteht nicht.

In den plastischen Verhältnissen zeigte sich kein durchgreifender Unterschied. Der Flügelbau ist bei allen untersuchten Individuen wesentlich derselbe. Die Fussbefiederung weicht nicht merklich ab. In der Bekleidung des nackten Fusses treten einige Abweichungen auf, die aber desshalb keine spezifische Bedeutung haben können, weil sie in allen möglichen Uebergängen zueinander, und auf die mannichfaltigste Weise unter einander combinirt vorkommen.

Bei einigen Individuen sind alle Zehen oben auf dem Wurzelgliede fein genetzt, bei andern ist das Wurzelglied der Mittelzehe theilweise bis fast ganz getäfelt; bei einigen liegen auf der Vorderseite des Laufs 3, bei andern 4, bei andern 5 grössere Quertafeln unmittelbar über dem Zehengelenk. Die Zahlverschiedenheiten dieser

Tafeln, die Tafeln in sehr verschiedener Grössenentwicklung, kommen mit allen möglichen Verschiedenheiten in der Bedeckung der Mittelzehe combinirt vor, ohne dass die Färbung und Zeichnung des Vogels mit diesen Abweichungen die geringste Parallele einginge. Auch bei den verwandten Arten sind die entsprechenden Laufbedeckungen nicht constant dieselben; es ist also aller Grund vorhanden, bei specifischen Trennungen von diesen Verschiedenheiten abzusehn.

Die Färbung der Oberseite ändert mit dem Alter auffallend. Der Scheitel ist in der Jugend braun, im Alter weisslich, meist mit röthlichem Anflug, der aber auch bis auf ein Minimum verschwindet. Auch der röthliche Anflug der Unterseite, der für alte Vögel oft eigenthümlich stark wird, kann fast ganz fehlen.

Die Zeichnung der Jungen und Alten ist verschieden; ähnlich wie bei den Gierfalken und Wanderfalken tritt mit dem Alter ein Wechsel im Charakter der Zeichnung ein. Uebergangsformen, die zwischen den charakteristisch gezeichneten und abgenutzten Federn des Jugendkleides die neuen, frisch hervorgewachsenen Federn der Tracht der Alten zeigen, habe ich aus Dalmatien, Griechenland und Egypten untersucht und theils noch in Händen. An der Identität beider Zustände, der Zeichnung der Jungen und der Alten, ist nicht zu zweifeln.

Bei den Jungen ist die Oberseite dunkelbraun, der Kopf und Hinterhals etwas heller. Die Scheitelfedern dunkler gefleckt, besonders vorn hinter der weisslichen Stirn. Auf dem Hinterhalse ein dunkler Fleck. Die Hinterschwingen, die langen obere Flügeldeckfeder, und die grossen Schwungfedern haben rostfarbige Endsäume. Ausser der Innenfahne der grossen Schwingen haben sämtliche Federn der Oberseite keine hellrostfarbigen Querflecke. Die Unterseite hellrostfarbig, auf Kropf, Brust und Bauch mit dunklen Schaftstrichen, die auf der Brust so breit werden, dass diese dunkel erscheint. Die untern Schwanzdeckfedern rostweisslich, mit grössern oder kleinern Pfeil- und Querflecken, bis fast ungefleckt. Die dunkelbraunen Schwanzfedern haben eine rostweissliche breite helle Spitze, auf den Innenfahnen rundliche, hellrostfarbige Querflecke, auf der Aussenfahne höchstens nach der Spitze hin schwach gefleckt, auf den unverdeckten Mittelfedern meist ungefleckt.

Bei den Alten ist der Scheitel heller, roströthlich, mit braun-

schwarzen, scharfen und feinen Schaftstrichen bezeichnet, die an den Seiten des Scheitels, über dem weissen Augenstreif, und vorn hinter der weissen Stirn am breitesten und dichtesten zusammenge-drängt sind. Auf der Mitte des hellroströthlichen Hinterhalses ein braunschwarzer Fleck, von mehrern ganz dunklen Federn oder breiten Schaftflecken gebildet. Kinn, Kehle und Kopfseiten weiss. Die Federn der Augengegend braunschwarz. Die Federn der Ohrgegend weiss mit feinen dunklen Schaftstrichelehen. Ein schwacher braunschwarzer Bartstreif vom Mundwinkel an, und ein braunschwarzer Streif hinter den Augen an abwärts. Die Federn des Vorderrückens, und die kleinen und mittleren oberen Flügeldeckfedern braunschwarz mit hellen, weisslichfahl absehattirten Federrändern. Die Federn des Hinterrückens, Bürzels und der obern Schwanzdecke dunkelgraubraun mit helleren, bläulichgrauen Querbinden. Die langen obern Flügeldeckfedern, Schulterfedern, Hinter- und Mittelschwingen haben fahlgraue, nach den Hinterschwingen hin hellere und breitere Querbinden. Die Unterseite weisslich, mit stärkern oder geringerm roströthlichem Anflug. Kinn und Kehle ungefleckt. Auf Kropf und Vorderbrust schmale Schaftstriche, die sich hinten zu breiten Tropfenflecken erweitern; auf der Mitte der Unterseite länglichrunde Tropfenflecke; an den Weichen und Brustseiten Querflecke; die hintern Weichenfedern quer gebändert. Der Bauch nach hinten ungefleckt. Untere Schwanzdeckfedern mit unterbrochenen Schaft-, Pfeil- und Querflecken, bis fast ungefleckt. Die Hosenfedern rostweisslich mit scharfen dunkelbraunen Schaftstrichen, die sich zu länglichen Tropfenflecken, nach den Weichen hin zu Querflecken erweitern. Schwanzfedern dunkelgraubraun, mit breiter weisslicher Spitze und 12 bis 14 blass roströthlichen oder röthlichweissen am Schaft und in der Innenfahne durchgehenden Querbinden; die Querbinden der Mittelfedern nach beiden Rändern getrübt. Beide Geschlechter sind nicht wesentlich in Färbung und Zeichnung verschieden.

Das Original exemplar von *Falco cervicalis*, ein altes Männchen vom Cap, ist auf der Oberseite ähnlich wie *F. tanypterus* gefärbt und gezeichnet. Der Scheitel und Hinterhals stärker roth überflogen, hinter der hellen Stirn und über dem hellen Augenstreif der Scheitel fast gleichmässig dicht schwarzbraun gefleckt. Kinn und Kehle weisslich. Brust, Bauch und untere Schwanzdeckfedern gleichmässig rost-röthlich, ungefleckt. Auf den Weichenfedern nach hinten dunkle

Schaftstriche, Tropfen- und Querflecke. Die Beine ungefleckt. Die Färbung und Zeichnung der Schwanzfedern weicht nicht wesentlich von der des *F. tanypterus* ab. Sichere Jugendzustände von *F. cervicalis* sind mir nicht zu Gesicht gekommen.

Wenn die Geschlechtsbestimmung richtig ist; so erreicht das Männchen von *F. cervicalis* die Grösse des Weibchens von *F. tanypterus*. Will man auf die ungefleckte Unterseite, den stärkern röthlichen Anflug der Unterseite, des Scheitels und Hinterhalses keinen besondern Werth legen; so ist ein wesentlicher Gegensatz in Färbung und Zeichnung von *F. tanypterus* nicht vorhanden.

Dass bei dem einzigen Originalexemplare in Berlin die zweite Schwungfeder auf der Innenfahne schwach bogig verengt, während die von *F. tanypterus* fast gleichmässig verschmälert ist, will ich nur nebenbei erwähnen. Um über die letztere Art ganz in's klare zu kommen, ist ein grösseres Material erforderlich, als in deutschen Museen vorhanden ist.

Masse von *Falco tanypterus*, Licht.

	Flügel.	Schwanz.	Kopf.	Fistele.	Lauf.	Mittelzehe mit Nagel.	Daumen mit Nagel.	Totallänge.	Geschlecht.	Heimath.
1.	14. 3	7. 7	2. 9	9,8	26	22,5+8,5	10,5+ 9	19	♀	Griechenland.
2.	14	7. 6	2. 9	9,8	26,5	22 +7,8	10 + 9	18.10	♂ jun.	Griechenland.
3.	14	7. 6	2. 9	9,5	26,5	21,5+7,8	10,5+ 9,5	19	♀	Nubien (L.).
4.	13.8	7. 6	2.8,8	9,5	26	20,5+7,5	10 + 9	18. 9	♀	Nubien (L.).
5.	13.6	7. 5	2. 9	10	26	21 +7,5	10,5+ 8	18. 9	♀	Dalmatien.
6.	13.4	7. 6	2. 9	9,5	26	20,5+7,5	10,5+ 8,5	18. 8	♀	Algier.
7.	13.2	7. 6	2.8,8	9,5	26,5	20,5+8	10,5+ 9,5	18. 6	♂ jun.	Blauer Fluss.
8.	13.1	7. 4	2.8,5	9,6	25,8	20,5+8,3	10 +10	18. 6	♀	Oberegypten.
9.	13	7. 2	2. 8	9,4	26	21 +7,6	10,5+ 9,5	18. 4	♀	Mittegypten.
10.	12.6	7	2. 8	9,5	25,5	20,5+7	9 + 8,6	18	♀ jun.	Egypten (L.).
11.	12	6. 6	2.7,5	9,3	25	20 +6,5	9,5+ 9,5	16. 6	♂	Griechenland.
12.	12	6. 5	2. 7	8,8	25	20 +6	9,5+ 7	16. 9	♂ jun.	Egypten.
13.	11.10	6. 6	2. 7	9	24,5	19,5+7	9,3+ 8,5	16. 6	♂	Dalmatien.
14.	11. 9	6. 4	2. 6	8,5	24	18,8+6,8	9,5+ 8,5	16. 4	♂ jun.	Dalmatien.
15.	11. 8	6. 4	2. 6	9	23,5	18,6+6,5	9 + 7,8	16. 4	♂	Nubien (L.).
16.	11. 8	6. 2	2. 7	8,5	24	19,5+6,4	9 + 7,8	16. 3	♂ jun.	Egypten.
17.	11. 6	6. 3	2. 6	8,5	23,5	18,8+7	8,5+ 7,5	16	♂	Nubien (L.).
18.	11. 6	6. 2	2.5,5	8	23,5	19,2+7,2	9 + 9	16	♂	Oberegypten.
19.	11. 5	6. 1	2. 5	7,8	23	19 +7	9 + 8,2	15.10	♂	Chartum.
20.	11. 4	6. 1	2.5,5	8	23	19 +7,5	8,6+ 8,5	15. 8	♂ jun.	Nubien.
21.	11. 1	6	1.5,5	8,5	22,5	18,5+6,3	8,5+ 7,5	14. 6	♂ jun.	Griechenland.

Masse von *Falco cervicalis*, Licht.

1.	13	7	2.8	8,5	25,5	21 +6,5	10 + 8,5	17. 6	♂	Cap. b. sp.
----	----	---	-----	-----	------	---------	----------	-------	---	-------------

4. Die Wanderfalken.

Nur die zweite Schwungfeder ist auf der Aussenfahne eingeschnürt, und nur die erste auf der Innenfahne winkelig eingeschnitten; die folgenden Federn sind gleichmässig verschmälert. Der Lauf ist vorn nur im obern Drittel befiedert, inwendig und hinten ganz nackt. Die Zahl der Netzschuppen auf der Vorderseite des Laufs erreicht unter den grössern Falken das Minimum. Die Mittelzehe ist ebenso lang oder etwas länger als der Lauf. Es sind die einzigen grösseren Falken, die in allen Entwicklungsstufen einen zusammenhängenden breiten, dunklen Bartstreif besitzen.

Die Ansichten derjenigen Ornithologen, die sich nicht von jeder geringen Farbenabweichung irritiren lassen, haben sich immer mehr für die Unterscheidung von nur zwei Arten, des *Falco peregrinus* L., und *peregrinoides* T., geeinigt. Bonaparte führt im *Conspectus* zwar vier Formen an, die unserm Wanderfalken näher stehn: *F. peregrinus* L., *F. melanogenys* Gould, aus Oceanien, *F. peregrinator* Gr., aus Süd- und Mittelasien, *F. anatum* Bonap., aus Amerika, und *F. peregrinus* Schl., aus Südafrika; doch sieht er sie selber nicht für genügend begründete Species an. Dass *F. peregrinoides* T. aber eine selbstständige Art ist, kann wohl nicht bezweifelt werden; er kommt mit dem über die ganze Erdoberfläche verbreiteten *F. peregrinus* zusammen in Afrika vor.

Bei allen Formen dieser Gruppe zeichnen sich die Jungen durch Längsflecke auf der Unterseite, die Alten durch Quersflecke und Querwellen auf der Unterseite und Querbinden auf der Oberseite aus; in der Jugend sind die Schwanzfedern mit rundlichen Flecken, im Alter mit durchgehenden Querbinden bezeichnet. Die Färbung des Kopfs und der Unterseite ist vielfachem Wechsel unterworfen.

Die Jungen des *F. peregrinus* zeichnen sich überall durch ziemlich breite, vorn und hinten verschmälerte dunkelbraune Schaftstriche der Unterseite aus. Die Alten sind in Zeichnung und Färbung vielfach verschieden, sogar an denselben Fundorten, und nur in der Querzeichnung der Körperseiten und Querbänderung der Oberseite constant. Die Vorderseite des Laufs hat durchschnittlich zwei Netztafeln mehr, als die von *F. peregrinoides*.

Der Europäische Wanderfalke kommt mit schwarzem und mit dunkelgrauem Scheitel, mit weissen und mit schwarzüberflogenen

Kopfseiten, mit weissem und mit röthlichüberflogenen Federgrunde der Brust vor. *F. melanogenys* Gould aus Neuholland ist nicht immer durch gleich dunkle Kopfseiten ausgezeichnet; ich habe Exemplare gesehn, die vom südafrikanischen nicht unterscheidbar waren. *Falco peregrinator* Gr. kommt mit weissen Kopfseiten, weissem Vorderhalse, scharfen Schaftstrichen auf der Vorderbrust, und Querflecken auf den Weichen und der Hinterbrust, aber auch mit ungefleckter rostfarbiger Unterseite vor. *Falco anatum* Bonap. hat häufig, aber nicht immer, einen schwarzen Kopf und Ohrfleck, dunkle Kopfseiten, rostfarbige Brust mit rundlichen Flecken, und Weichen und Hosen mit Querzeichnung. Ganz ähnlich gefärbt kommt auch der kleine Wanderfalke vom Cap vor, meist mit einigen scharfen Schaftflecken auf der Brust. Es ist unmöglich, die Wanderfalken der verschiedenen Welttheile nach Zeichnung und Färbung scharf zu trennen. Dass auch die Masse keine scharfen Grenzen zeigen, ersieht man aus der folgenden Uebersicht.

Zu *Falco peregrinus* L. gehören Nr. 1, 2, 6, 8 und 13;

Zu *Falco melanogenys* Gould Nr. 5 und 10;

Zu *Falco peregrinator* Gr. Nr. 7 und 11;

Zu *Falco anatum* Bonap. Nr. 3, 4, 9 und 12;

Zu *Falco communis minor* Schleg. Nr. 14;

Falco peregrinoides Temm. ist nur durch Missverständniss für *F. Feldeggi* Schleg. und in Folge dessen für Europäisch gehalten worden; man hat ihn bis jetzt nur in Afrika gefunden. Auf der vordern Laufbreite kommen nur 4 oder 5 Netztafeln der Quere nach vor. Der innere Winkeleinchnitt der ersten Schwungfeder kommt zwischen die Spitzen der 4. und 5. zu liegen.

Die Jungen haben einen dunkelbraunen Kopf und braune Oberseite. Die Stirn, ein Streif über dem Auge und die Mitte des Scheitels und des Hinterhalses durch weisslichrostfarbige Federränder heller, bunt; auf der Mitte des Hinterhalses ein dunkelbrauner Fleck. Der Bartstreif und ein Streif vom Auge längs den Halsseiten hin schwarzbraun; Ohrgegend weiss. Der Oberflügel und Vorderücken braun, mit scharfen, hellrostfarbigen Federrändern; auf dem Hinterrücken bis zur obern Schwanzdecke sind die hellrostfarbigen Federränder breiter, und die Federn mit verdeckten rostweisslichen Querbinden bezeichnet. Die Unterseite ist rostweisslich überflogen; der Vorderhals ungefleckt; die Vorderbrust weisslich mit scharfen,

schmalen, nach hinten erweiterten Schaftstrichen; die Hinterbrust trübrostweisslich mit mehr gleichbreiten, nach der Spitze schlankgerundeten Schaftstrichen; der Bauch nur vorn mit scharfen Schaftstrichen bezeichnet. Die untern Schwanzdeckfedern rostweisslich mit dunkeln Pfeil- und Querbinden. Die Weichenfedern mit breiten braunen Schaftstrichen und schmalen hellrostfarbigen Rändern. Hosen aussen mit schmalen Schaftstrichen, inwendig ungefleckt. Die Schwanzfedern graubraun, aussen mit weisslichrostfarbigen Querflecken, inwendig mit ähnlichen Querbinden.

Bei den Alten ist der Scheitel fast gleichmässig dunkel schwarzbraun, mit graurostfarbig abschattirten Federkanten. Der Hinterhals in der Mitte schwarz, nach den Seiten hellroströthlich. Der Bart- und Augenstreif schwarz, und der Ohrfleck hellroströthlich. Die Oberseite ist vorn schwärzlichbraun, nach hinten mehr graubraun, auf den Federn des Oberflügels und Vorderrückens mit fahlgrauen Federrändern und Querbinden. Die Federn des Hinterrückens und der obern Schwanzdecke graubläulich mit hellern, weisslich blaugrauen, vorherrschenden breiten Federkanten und Querbinden. Vorderhals ungefleckt, rostweisslich. Die übrige Unterseite rostroth; auf der Vorderbrust ungefleckt; die Hinterbrust in der Mitte mit einzelnen länglichrunden braunen Schaftflecken, nach den Seiten mit breiten Querflecken und Querbinden. Auf dem Bauche mattgraubraune Schaftstriche und erweiterte Flecke. Weichen- und Hosenfedern mit braunen Querbinden. Der Schwanz ist graubraun, an der Basis die weisslich blaugrauen hellen Querbinden, nach der rostweissen Spitze die dunklen braunen Querbinden vorherrschend. Unter den verschiedenen Geschlechtern zeigt die Färbung keinen wesentlichen Unterschied.

Der *Falco peregrinoides* ist der kleinste von allen Falken mit zahlreichen Netztafeln auf der Vorderseite des Laufs. Er steht in seinen Dimensionen dem grossen Baumfalken, dem *Falco Eleonorne* Gené nahe, zeichnet sich aber durch kräftigere Fussbildung und einen weit gedrungenen Körperbau auf den ersten Blick aus.

Nach den Beschreibungen und bildlichen Darstellungen stehen die australischen Falken, *F. subniger* Gr., und *F. hypoleucus* Gould, und der centralasiatische *F. jagger* Gr., den Würg- und Lannerfalken nahe.

Falco Chiquera Dd., den Bonaparte mit zu den grossen Edelfalken stellt, ist eine grosse Art aus der Gruppe der Merline.

Maasse von *Falco peregrinus*.

	Flügel.	Schwanz.	Kopf.	Friste.	Lauf.	Mittelzehe mit Nagel.	Daumen mit Nagel.	Totallänge.	Geschlecht.	Heimath.
1.	14	6. 6	2.8 ₅	10 ₄₆	26	26 + 9 ₃₆	12 + 10	18. 4	♂	Braunschweig.
2.	14	6. 6	2.9	10 ₃₆	25 ₅	26 + 9	11 ₃₆ + 10	18. 3	♂ jun.	Nordafrika.
3.	13. 8	6. 4	2.9	10 ₅	24	24 ₅ + 8	10 ₅ + 9 ₃₆	18. 3	♂	Cuba.
4.	13. 4	6. 2	2.8	10	23 ₅	24 + 9 ₃	11 + 10 ₈	18. 2	♂	Nordamerika.
5.	13. 3	6. 3	2.8	10 ₂	24	25 + 9	11 + 10 ₃₆	18	♂ jun.	Neuholland.
6.	13	6. 2	2.8 ₅	10	24	25 + 9 ₂	11 + 10	17.10	♂	Braunschweig.
7.	13	6. 2	2.8	10	24	24 ₅ + 9 ₅	10 ₅ + 8	17. 6	♂	Ostindien.
8.	12. 6	6. 1	2.7 ₃₆	9 ₈	24	24 ₅ + 8 ₈	11 ₅ + 10	17	♂	Braunschweig.
9.	12. 6	6.	2.7 ₈	10	24 ₅	25 + 9	11 ₅ + 9 ₅	16.10	♂ jun.	Nordamerika.
10.	12. 4	6.	2.8	10	23 ₅	23 ₅ + 8 ₆	11 + 8	16. 8	♂	Neuholland.
11.	11.10	5. 9	2.7	9	22 ₅	22 ₅ + 8 ₅	10 + 7 ₅	16. 2	♂	Ostindien.
12.	11. 4	5. 6	2.5	8 ₃₆	21 ₅	21 ₈ + 8	9 ₈ + 7 ₄	5.10	♂	Mexico.
13.	11. 2	5. 2	2.5	8	21	21 ₅ + 7 ₅	9 ₅ + 8 ₅	15. 9	♂ jun.	Braunschweig.
14.	10. 8	5.	2.4	8	21 ₅	21 ₈ + 7 ₅	9 + 8 ₅	15. 6	♂	Cap.

Maasse von *Falco peregrinoides*.

1.	12	5.10	2.6	9 ₈	22	22 ₅ + 8 ₄	10 ₅ + 9 ₃	16. 8	♀	Sennaar.
2.	11. 9	5. 9	2.6	9 ₈	21 ₅	22 + 9 ₅	11 + 8	16. 4	♀	Kordofan.
3.	11. 8	5. 6	2.6	9 ₅	22	22 ₅ + 8 ₅	10 ₅ + 9 ₂	16. 2	♀	Nubien.
4.	11. 6	5. 4	2.5 ₈	9 ₅	21	21 ₂ + 8	10 ₅ + 9	15. 9	♀	Egypten.
5.	10. 4	4. 8	2.3	8	19	19 ₅ + 7 ₂	8 ₅ + 7 ₈	13. 4	♂	Embukol.
6.	10. 2	4. 7 ₅	2.3	8 ₅	19 ₈	19 ₅ + 6 ₅	9 + 7 ₅	12.10	♂	Egypten.
7.	10.	4. 6	2.2 ₅	8	20	20 + 7	9 + 8 ₅	12. 8	♂	Nubien.

Rückblick.

Die Synonymie der Falken ist für mehrere Arten kaum zu entwirren. Die weissen nordischen Jagdfalken hat man meist nach der Färbung und dem Fundorte, nicht nach der Zeichnung gesondert; Schlegel und Bonaparte führen als Sonderungsgründe in verschiedener Weise die Zeichnung auf. Die Nomenclatur ist schwierig. Will man die weissen Falken unterscheiden, so sind die geographischen Namen unter allen Umständen von der Hand zu weisen, da beide in Island und Grönland vorkommen und brüten. Vollends bedenklich wird es, diejenige Form mit dem Namen *groenlandicus* zu benennen, die auf Island am häufigsten vorkommt. Nach den Beschreibungen sind die Namen *islandicus* und *groenlandicus* auch grösstentheils nicht mit Sicherheit zu deuten. Ich habe desshalb für die in Sammlungen am wenigsten verbreitete Form den Namen gelassen, unter welchem Holbüll's Exemplare versandt worden sind. Der Name *candicans* kommt

der allgemein verbreiteten Form zu gute. Viele der ältern Falken-
namen lassen fast nur eine geographische Deutung zu. So weit die
wichtigsten Synonymen einigermaßen sicher zu deuten sind, will
ich sie erwähnen.

1. *Falco arcticus* Holb.

F. candicans Bonap. Consp.

F. candicans islandicus Schleg. Kr. Üb. 4 (?) ad.

2. *Falco candicans* auct.

F. Gyrfalco Pall. Zoogr.

F. Gyrfalco K. & Bl. Wirbelth. part.

F. candicans Schleg. Kr. Üb. 3 (?) ad.

3. *Falco Gyrfalco* Schleg.

F. Gyrfalco K. & Bl. Wirbelth. part. = jun.

4. *Falco sacer* Schleg.

F. lanarius Pall. Zoogr., Temm. Man., v. d. Mühle.

F. cyanopus Thienem.

F. milvipes Hodgs.

F. Cherrug Gr.

5. *Falco tanypterus* Licht.

F. Feldeggi Schleg.

F. lanarius Schleg. Kr. Üb.

F. alphanet Schleg. Bon. Consp.

F. barbarus Bonap. Consp.

F. puniceus Levaill.

F. tanypterus, cervicalis, biarmicus Br. Naumannia.

6. *Falco cervicalis* Licht.

F. chiqueroides Sm.

F. biarmicus Temm. Bon. Consp. (?)

7. *Falco peregrinus* auct.

F. communis Schleg. Kr. Üb.

F. Gyrfalco L. f. succ. (?)

F. abietinus Bechst.

F. melanogenys Gould.

F. macropus Sm.

F. peregrinator Gr.

F. shaheen Jerd.

F. sultanicus Hodgs.

F. anatum Bonap.

F. lanarius Penn.

8. *Falco peregrinoides* Temm.

F. Feldeggi Brhm sen. & jun.

Bei *F. arcticus* ist die Zeichnung der Unterseite constant Querzeichnung, bei *F. candicans* ist die Zeichnung constant Längszeichnung, bei *F. Gyrfalco* verwandelt sich die Längszeichnung in Querzeichnung, bei *F. sacer* ist die Zeichnung constant Längszeichnung, bei *F. mexicanus* ist die Zeichnung constant Querzeichnung, bei *F. tanypterus*, *peregrinus* und *peregrinoides* verwandelt sich die Längszeichnung in Querzeichnung. Mit der Querzeichnung der Unterseite ist auch regelmässig eine Querbänderung der Oberseite verbunden.

In Bezug auf die Dimensionen mögen die angeführten Masse die ungefähren Grenzen der Schwankungen andeuten. Die Exemplare von Mittelgrössen stellen dagegen am besten die ungefähre Reihenfolge der Arten in Hinsicht der Grösse dar. Eine ideelle Mittelgrösse ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel von zahlreichen Messungen. Aus solchen Mittelgrössen ist am klarsten ersichtlich, ob eine Art durchschnittlich grösser oder kleiner als eine andere ist. Ich will deshalb die Mittelgrösse der vorhergehenden Arten aus zahlreichen Messungen beifügen.

Flügel.	Schwanz.	Kopf.	Firste.	Lauf.	Mittelzehen.	Daumen.	Totallänge.	Geschlecht.
1. <i>Falco arcticus</i> . — N.-Eur., N.-Amerika.								
15.4	8.6 ₅	3. 1 ₂	11 ₈	31 ₇₅	24 ₁	11 ₈	22.5	♂
13.9	7.8 ₃	2.10	10 ₉	29 ₂₅	23	11	20.5	♀
2. <i>Falco candicans</i> . — N.-Eur., N.-As., N.-Amer.								
15.4	8.6	3. 1 ₅	12	31 ₅	24 ₂	12	22.5	♀
13.9	7.8 ₅	2.10	11	29 ₂	23	11 ₂	20.4	♂
3. <i>Falco Gyrfalco</i> . — N-Europa.								
14.6	8.3	2.11 ₅	11	29	23 ₅	10 ₈	20.4	♀
13.4 ₅	7.6	2. 9 ₄	10 ₅	26 ₅	21 ₂	10 ₁	18.4	♂
4. <i>Falco sacer</i> . — Eur., As., N.-O.-Afrika.								
14.8	8	2. 9 ₅	10 ₅	27 ₃	21 ₄	10 ₃	19	♀
13.6	7.3	2. 7 ₄	9 ₅	25 ₅	20 ₅	9 ₅	17.6	♂

Flügel.	Schwanz.	Kopf.	Firste.	Lauf.	Mittelzehen.	Daumen.	Totallänge.	Geschlecht.
---------	----------	-------	---------	-------	--------------	---------	-------------	-------------

5. *Falco mexicanus*. — Amerika.

13.2	7.3 _{,5}	2. 8 _{,5}	10	26 _{,7}	20 _{,6}	9 _{,5}	17.5	♂+♀
11.6 _{,5}	6.1 _{,7}	2. 5 _{,6}	8 _{,6}	23 _{,7}	19 _{,2}	9 _{,2}	15.5	♂

6. *Falco tanypterus*. — S.-Eur., Afrika.

13.4	7.5	2. 8 _{,5}	9 _{,5}	26	21	10 _{,2}	18.6	♀
11.7 _{,5}	6.3	2. 6	8 _{,4}	23 _{,7}	19 _{,5}	9 _{,3}	16	♂

7. *Falco cervicalis*. — S.-Afrika.

13	7	2. 8	8 _{,5}	25 _{,5}	21	10	17.6	♂
----	---	------	-----------------	------------------	----	----	------	---

8. *Falco peregrinus*. — Ueberall.

13.6	6.3	2. 8 _{,5}	10 _{,3}	24 _{,5}	25	11	18.2	♀
12	5.9	2. 6	9	22 _{,5}	23	10	16.4	♂

9. *Falco peregrinoides*. — Afrika.

11.9	5.8	2. 6	9 _{,6}	21 _{,7}	22	10 _{,6}	16.3	♀
10.2	4.7	2. 3	8 _{,2}	19 _{,6}	19 _{,7}	8 _{,7}	13	♂

Aus den mitgetheilten Dimensionen ist zu ersehen, dass die Jagdfalken den geringsten, die Wanderfalken den grössten Schwankungen in der absoluten Grösse ausgesetzt sind.

Aus diesen Massen, die ich aus weit zahlreicheren Messungen verschiedener Exemplare absichtlich ausgewählt habe, ist ebenfalls ersichtlich, dass die Grenzen dieser Schwankungen durch allmähliche Uebergänge ausgefüllt werden, und dass die einzelnen Individuen nicht in allen Körpertheilen die Dimensionen in ganz gleichem Verhältniss ändern.

Es scheint mir aus den allmählichen Uebergängen innerhalb der Grenzen dieser Schwankungen hervorzugehen, dass es rathsam ist, sich nicht durch geringe Grössenabweichungen bei den Vögeln zu specifischen oder subspezifischen Sonderungen hinreissen zu lassen.

Auch ist es aus diesen Uebersichten offenbar ersichtlich, dass nicht, wie es von verschiedenen Seiten geltend gemacht worden ist, die alten Vögel durchgängig kürzere Schwung- und Schwanzfedern besitzen, als die jüngern. Dass die erwachsenen Nestjungen im ganzen die kürzesten Federn besitzen, ist bekannt.

Dass jeder Ornitholog, der über die Bedeutung der Dimensionen ein sicheres Urtheil gewinnen will, genau und zahlreich messen muss,

und sich nicht blos auf den Augensehein verlassen darf, obwohl das letztere weit bequemer ist und der Phantasie freiern Spielraum gewährt, will ich nicht weiter durch Beispiele belegen.

Nr. 25.

Beilage Nr. 3.

Ein brütendes Männchen von *Callipepla californica*.

Von

C. F. Wiepken.

In meiner Volière brütet ein Männchen von *Callipepla californica*, nachdem das Weibchen sich todtgelegt und nur 24 Stunden auf den Eiern gesessen hatte. Da es vielleicht von einigem Interesse sein dürfte, so erlaube ich mir, die Geschichte dieser Thiere kurz mitzutheilen.

Im Frühjahr 1855 schenkte Herr Clemens Pajeken in Bremen zwei Paar lebende *C. californica*, die er mit vieler Mühe und Sorgfalt selbst von Californien mit herübergebracht, an die grossherzogl. Volière. Die eine Henne legte noch im selben Sommer, allein die Eier, welche einer gewöhnlichen Haushenne zum Ausbrüten untergelegt wurden, verunglückten sämmtlich. Gegen Winter bekam ich beide Paare in meine Volière, wo die eine Henne, nachdem sie sich mit dem einen Bein in dem vor den Fenstern befindlichen Drathgitter festgeklemmt, von dem eigenen Männchen todtgebissen wurde. Die andere Henne baute im April in einem dichten Kiefernzweige, circa 2 $\frac{1}{2}$ Fuss über der Erde, ein festes Nest aus Kiefernadeln und legte 18 Eier hinein, die sie nach Art der Hühner, ohne vom Hahn sich ablösen zu lassen, allein ausbrütete. Leider kamen die Küchlein während meiner Reise nach Cöthen aus, und bei meiner Zuhausekunft fand ich von 15 ausgebrachten Küken nur noch 5 am Leben. Diese 5 Küken, worunter 1 Hahn war, wurden gross und besassen wir mit den 3 Alten nun 8 Exemplare. Im Laufe des verflossenen Winters verunglückten, bis auf das alte Brutpaar und 1 junge Henne, alle übrigen. Nun hoffte ich, wenn ich beide Hennen bei dem Hahn

liess, récht viele Junge zu ziehen, indem ich dabei voraussetzte, dass die alte Henne zuerst legen würde, und nachdem diese brüten würde, glaubte ich, paare sich der Hahn mit der jungen Henne. Freilich legte die alte Henne auch zuerst, aber 8 Tage später begann auch die junge und legte ihre Eier in das Nest der alten, so dass das für 18 Eier berechnete Nest bald voll wurde. Obgleich ich ein ganz ähnliches Nest daneben machte und dahinein einige Eier brachte, so wollte doch keine der beiden Hennen dasselbe beziehen. Als nun das Nest einige 20 Eier enthielt und alle Tage noch neue hinzukamen, nahm ich 12 Stück heraus und legte die einer Bantamhenne zum Ausbrüten unter. Beide Hennen setzten indessen mit kurzen Unterbrechungen das Legen fort, bis die junge Henne Ende April starb. Bei der Sektion fand ich ein unreifes Ei, dessen zarte Schale eingedrückt war, sonst Alles normal und wohlgenährt. Jetzt hoffte ich, dass die alte Henne zu brüten beginnen würde, allein sie legte noch einige Tage und hörte dann auf, ohne Lust zum Brüten zu verrathen. In dem Neste befanden sich 14 Eier, die übrigen hatte ich herausgenommen und Zwerghühnern untergelegt.

Ausser diesem *Callipepla*-Pärchen waren noch in derselben Volière 1 *Caccabis rufa* ♀ und 1 *Perdix cinerea* ♂, welche sich gepaart und an andern Ende der Volière an der Erde unter einem Kiefernstrauch ebenfalls ein Nest gemacht, aber nicht gelegt hatten. Eines Tags stehe ich vor dem Drathgitter im Garten und bemerke im Nest des rothen Rebhuhns ein Ei. Wie ich noch einen Augenblick verweile und mich schon freue, dass diese Henne auch gelegt, sehe ich zu meiner Ueberraschung, dass die californische Henne mit einem Ei im Schnabel angefliegen kommt und dasselbe zu dem andern in das Nest des rothen Rebhuhns legt. (Hier ist ein solches Ei. Die Oeffnung ist vom Schnabel des Vogels gemacht). Dies wahrnehmend, bringe ich die noch übrigen Eier in dasselbe Nest, weil sie durch das Hintragen, wobei die Eier natürlich beschädigt wurden, deutlich verrieth, dass ihr dieses Nest besser gefiel. Als ich nach einer $\frac{1}{2}$ Stunde wieder hinkam, waren beide Hennen in einem heftigen Kampfe begriffen, wobei die Eier umhergeworfen und theilweise zerbrochen wurden. Die noch unversehrten legte ich gleichfalls einer Bantamhenne unter. Sechs bis sieben Tage später begann die *Callipepla*-Henne abermals zu legen, und nachdem sie das 12. Ei gelegt, fing sie an zu brüten. Leider fand ich sie 24 Stunden später todt unter dem

Neste liegen, aber zu meiner grossen Verwunderung hatte der Hahn auf dem Neste ihren Platz eingenommen. Die todte Henne hatte, wie die vorige, ein unreifes Ei ohne Schale bei sich und war auch wohlgenährt. Der Hahn brütete bis zu meiner Abreise mit einer seltenen Treue und gönnte sich kaum Zeit zu fressen. Dreiundzwanzig Tage brüten diese Hühner und hoffe ich, dass er die noch fehlenden 8 Tage ausharren wird. Die beiden Hennen haben zusammen 56 Eier gelegt. (Vorgezeigt ein Junges im Nestkleide und ein ausgewachsenes hier gezogenes).

Nachschrift. Der Hahn hat die Geduld nicht verloren, er hat 11 Küken ausgebracht, und sind dieselben schon erwachsen und fast mit der Mauser fertig. Alle Eier, welche gelegt sind, so lange beide Hennen lebten, waren unfruchtbar und nur 6 von der letzten waren befruchtet und sind ausgekommen.

Nr. 26.

Beilage Nr. 5.

Aphorismen über den Bau des Vogelflügels.

Von

J. H. Blasius.

Unsere naturhistorischen zoologischen Studien beziehen sich auf die körperlichen Eigenthümlichkeiten und die Lebenserscheinungen der Thiere; wer als letzte Aufgabe der Wissenschaft die Einsicht in den Zusammenhang beider hinstellt, hat das Ziel nicht zu niedrig ausgesteckt. In vielen Fällen wird es zu erreichen möglich sein; in allen, in denen ein Causalzusammenhang durch streng logische Schlussfolge nachweisbar ist, in denen die Lebenserscheinungen als physikalische Folgerungen aus den körperlichen Bedingungen hergeleitet werden können. In sehr vielen Fällen werden wir uns einstweilen damit begnügen müssen, nachzuweisen, dass bestimmte Lebensäusserungen immer mit bestimmten körperlichen Eigenthümlichkeiten verbunden sind, dass beiderlei Eigenschaften so zu sagen parallel gehen, auch ohne dass wir streng logisch nachweisen könnten, dass die einen

eine Folge der andern sein. In vielen Fällen wird es uns einstweilen nur möglich sein, bestimmte Thatsachen der einen oder der andern Art festzustellen, ohne im Geringsten auf irgend einen Zusammenhang hindeuten zu können. Isolirte Thatsachen erhalten ein um so grösseres Interesse, um so grösseren Werth in der Masse, als sie sichtliche Anlage in sich einschliessen, zur Herstellung eines wissenschaftlichen oder Causalzusammenhangs benutzt werden zu können. Thatsachen, die in gar keinen wissenschaftlichen Zusammenhang zu bringen sind, können nur auf ein Minimum von Interesse Anspruch machen.

Zahlreiche ornithologische Darstellungen beabsichtigen es, die körperlichen Eigenschaften mit den Lebensäusserungen in bestimmten Causalzusammenhang zu bringen: in der Schnabel- und Krallenbildung der Raubvögel sieht man die Möglichkeit ihrer Nahrungsweise begründet; die Bussarde sind wegen ihres schwachen Schnabels nur auf kleinen Raub angewiesen; wenn die Ammern und Finken einen weniger dicken Schnabel hätten, würden sie sich nicht zum Körnerfressen eignen; die breiten, flachen Nägel der Hühner sind zum Scharren gemacht; die Sumpfvögel waten im Wasser, weil sie lange, nackte Beine haben; zum Schwimmen sind kurze Beine und Schwimmhäute erforderlich u. dgl. m. Es kann in allen diesen Fällen naturhistorisch ziemlich gleichgültig sein, ob man der Natur teleologische Absichten unterlegt, oder die Erscheinungen möglichst krass materialistisch deutet, ob man sagt: weil das Huhn scharren muss, hat es die bewussten Nägel erhalten, oder: weil es die Nägel hat, muss es scharren! Ein dritter Fall, dass ein Vogel die bewussten Nägel etc. hätte, scharren und auf dem Wege des Scharrens allein einen nothwendigen Lebenszweck erreichen könnte, und doch nicht scharren wollte, würde uns sehr absonderlich vorkommen; wir würden annehmen müssen, der Vogel sei obstinat oder krank. Beide Zustände liegen aber ausserhalb der naturhistorischen Betrachtung.

Die angedeuteten Eigenthümlichkeiten beziehen sich meist auf Organisationsverschiedenheiten grösserer natürlicher Gruppen. Da sie leicht in die Augen fallen, so haben sie eine herrschende Annahme gefunden, auch ohne dass immer eine Causal-Nothwendigkeit in den Abhängigkeitsverhältnissen nachgewiesen worden wäre. Im Ganzen sind die verschiedenen Modificationen der Körperverhältnisse vorzugsweise geeignet, um die verschiedenen Modificationen der Bewe-

gungsweise der Vögel aus denselben abzuleiten. Bestimmte Gegensätze in dieser Beziehung zeigen sich nicht selten deutlich zwischen den verschiedenen natürlichen Gruppen ein und derselben Gattung oder Familie. Die Arten der Gattung *Sitta* haben eine von den Meisen abweichende Fussbildung, und gleichzeitig eine ganz abweichende Art zu klettern; die Nachtigallen, Rothschwänzchen, Blau- und Rothkehlchen haben verhältnissmässig längere Läufe, als die verwandten Grasmücken, Laubsänger etc. und in Folge dessen eine ganz abweichende Art der Bewegung. Welcher Ornitholog hat wohl je an der Bedeutung solcher parallel laufenden Thatsachen gezweifelt, auch ohne immer an eine schulgerechte Nachweisung des Causalzusammenhangs zu denken! Nichts war natürlicher, als dass man dergleichen Eigenthümlichkeiten vorzugsweise zur allgemeinen Charakteristik anwandte. Doch kann man nicht behaupten, dass unsere jetzige Ornithologie ihre Einsicht bis zu den äussersten Grenzen der Möglichkeit schon ausgedehnt hätte.

Vorzugsweise sehen wir uns bei der Darstellung der Species von ähnlichen Leitpunkten und Combinationen fast gänzlich verlassen. Die bräuchlichen Beschreibungen enthalten ausser einigen absoluten Grössenangaben und einigen ganz allgemein gehaltenen relativen Grössenvergleichen, in denen die genaue Kenntniss von andern Species als bekannt vorausgesetzt wird, fast nur eine detaillirte Auseinandersetzung von Farben, Farbennüancen, Zeichnungen einzelner Federn u. dgl. m. Wir mühen uns ab, die schwankenden Farbennüancen durch weitläufige Beschreibungen festzuhalten, und fühlen es lebhaft, dass erschöpfende Farbentafeln ein dringendes Bedürfniss sind, um uns verständlich zu machen. Wir verfolgen die Farben der einzelnen Arten vom Neste an in langen mannichfaltigen Reihen, und glauben in jeder Abweichung ein ganz bestimmtes Lebensstadium festgestellt zu haben: meist auf dem Wege einer hypothesirenden Logik, ausnahmsweise auf dem einer unbezweifelbaren Erfahrung. Wir streiten darüber, ob die Farbenwechsel der Vögel vom Mausern oder vom Umfärben herrühren, und behandeln diejenigen Ornithologen, welche anderer Meinung sind, nicht immer mit wissenschaftlicher Würde, oder salonmässigem Anstande, sondern stellenweise sogar mit souveräner Ungezogenheit, etwa wie der Landjunker seine Leib-eigenen, die es sich herausnehmen, eine selbstständige Meinung haben zu wollen. Wir bedenken nicht immer, dass es in der Wissen

schaft keine Hörigkeitsverhältnisse gibt, und Niemand mit seinem Anhang die Weisheit in Erbpacht erhalten hat. Wir stellen uns an, als ob in den Farben die innerste Natur, das eigentliche Wesen des Vogels ausgesprochen wäre, als ob mit der geringsten Farbenabweichung die ganze Natur des Thiers eine andere sein müsse, als ob die geringste Farbenabweichung unbedingt eine neue Species bedinge. Wir haben die Farbe zu unsrem ornithologischen Götzen gemacht, und, wie alle Götzendiener, unsre unbefangene Toleranz eingebüsst. Als Gloger aus eigener Machtvollkommenheit mit selbstständigem Geiste anfang an der unumschränkten Herrschaft dieses billigen Götzen zu rütteln, standen die Farbenanbeter in stiller Opposition, wie ein Mann, ihm gegenüber. Und noch ist der ernste Kampf weder auf dem Gebiete der Theorie noch auf dem der Praxis erledigt. Noch immer schiessen neue Species, die blos auf geringen, kaum fühlbaren Farbenabweichungen beruhen, in und neben unseren ornithologischen Bilderbüchern, wie Pilze aus der Erde; und noch immer fragt man von der andern Seite vergebens, in welchem Verhältniss stehen denn diese Farbenabweichungen zur innern Natur des Thiers, in wiefern werden die Lebenserscheinungen durch dieselben modifizirt, oder noch bescheidener, welche Organisationsverschiedenheiten irgend welcher Art sind mit denselben empirisch verbunden. Die Farbe bedarf in den Augen ihrer Anbeter keiner rationellen Betrachtung; die Herrschaft der Farbe beruht auf Glaubenssätzen, wie die einer jeden Ansicht, die ihre Hauptsätze im Fanatismus ihrer Anhänger findet. Was würde auch bleiben, wenn der glänzende Bau in sich zusammenstürzte!

Man kann nicht sagen, dass auf diesem Wege die Ornithologie als Wissenschaft in den Augen unbefangener Naturforscher sich besondere Achtung erworben hätte. Diejenigen Zoologen, welche ihres höheren Berufs und ihrer geistigen Bedeutung gemäss sich ausschliesslich mit „wissenschaftlicher Zoologie“ befassen, sehen die Ornithologie vorzugsweise für einen verlorenen Posten an, der die Wasserhöhe eines wissenschaftlich-gebildeten Gedankenkreises bei Weitem nicht erreicht. Und die Ornithologen mögen sich nicht etwa einbilden, dass der einzige Grund der altherkömmliche des Fuchses sei, weil die Trauben sauer sind!

Dass bei einer specifischen Behandlung der Vögel die Betrachtung der Farben nicht ausser Acht zu lassen ist, versteht sich

wohl von selber; wenn man aber factisch den wichtigsten Theil der Darstellung in einer detaillirten Auseinandersetzung der Färbung erblickt, so kann ein unbefangener Zoolog dies nur für eine ornithologische Verirrung ansehen. Wer nicht zu den unbedingten Farbenanbetern gehört, wird leicht zugestehen, dass die plastischen Verhältnisse mit der inneren Organisation und dem charakteristischen Wesen des Vogels einen weit bedeutsamern Zusammenhang haben, als die Farben.

Aber die plastischen Verhältnisse sind nicht constant, heisst es von gegnerischer Seite! Und diese Behauptung wird passenden Orts von den enthusiastischen Farbenornithologen mit so selbstüberzeugter vornehmer Miene, mit so wegwerfend absprechender Kürze ausgesprochen, als sei damit die Sache erledigt! Was ist denn in der Thierwelt, in der Vögelwelt, absolut constant? Doch nicht etwa die Farbe! Wenn das der Fall wäre, würden die Farbenergüsse in den ornithologischen Beschreibungen wohl exacter und kürzer sein und nicht so oft sich dem Leser chamäleonartig unter den Händen verwandeln! Abgesehn davon, dass die Farben so mannichfach nach dem Alter, dem Geschlecht und der Jahreszeit wechseln, weiss jeder Ornitholog aus Erfahrung, dass sie auch nicht einmal für Individuen von entsprechender Qualification constant sind! Constant ist für jede Thierart eine jede charakteristische Eigenthümlichkeit nur innerhalb gewisser Grenzen. Die organische Natur ist ihrem ganzen Wesen nach mehr oder weniger biegsam; wir täuschen uns, wenn wir die starre, mathematische Nothwendigkeit der Krystallwelt in ihr erwarten wollen! Jede körperliche und jede psychische Eigenthümlichkeit kann sich bei jeder Thierart in einer bestimmten Mannichfaltigkeit ausbilden. Der unbefangene Naturforscher hat zu beobachten, welches die Grenzen dieser Mannichfaltigkeit sind; in diesen Grenzen liegt die einzige Beständigkeit in der organischen Körperwelt!

Von diesem Gesichtspunkte aus sind die plastischen Verhältnisse eben so constant, und meist noch constanter, als die Farben. Aber es ist möglich, dass sich irgend ein Ornitholog in beiderlei Eigenthümlichkeiten vergreift; es ist möglich, die Gränzen von jeder charakteristischen Eigenthümlichkeit zu enge zu fassen, dem beschränkten Kreis der augenblicklichen Erfahrung entsprechend, und dadurch eine Eigenthümlichkeit für specifisch entscheidend anzusehn, die es in dieser Beschränkung nicht ist. Gegen diesen Uebelstand sind die

Farben auch nicht versichert! So wie sich die Erfahrung erweitert, kann sich der Begriff erweitern, und das charakteristische Merkmal dehnt seine Gränzen aus. Wer blos eine Mehrzahl von nordischen Haussperlingen kennt, kann auf den Gedanken kommen, der graue Scheitel sei specifisch charakteristisch; einzelne, weniger häufige Exemplare, bei denen die braune Färbung der Kopfseiten sich auch über den Scheitel ausdehnt, eignen sich dazu diese Ansicht zu erschüttern; wer vollends die südlichen Haussperlinge nicht von den unsrigen zu trennen wagt, wird sich gezwungen sehn, der Scheitelfärbung des Haussperlings ein grösseres Farbengebiet einzuräumen.

In derselben Lage würden wir auch sein, wenn wir irgend etwas im Bau, in den plastischen Verhältnissen einer Species für charakteristisch angesehen hätten, und uns nachträglich überzeugten, dass unzweifelhaft zu derselben Art gehörige Thiere nicht ganz genau mit den früher beobachteten übereinstimmten. Gehen wir unbefangen zu Werke; so überzeugen wir uns nun, in welchen Gränzen nach unserer erweiterten Erfahrung die beachteten Eigenthümlichkeiten charakteristisch sind. Aber wir giessen nicht gleich das Kind mit dem Bade aus, und behaupten nicht sofort: weil es Haussperlinge mit grauem und andere mit theilweise oder ganz braunem Scheitel giebt; so ist die Färbung in der ganzen Vogelwelt nicht constant, also fernehin gar nicht weiter zu beachten!

Meine ornithologischen Studien haben mich von ihren ersten Anfängen an zu der Ueberzeugung geführt, dass die plastischen Verhältnisse der Vögel weit mehr, als es geschehen ist, für die systematische Behandlung zur Anwendung gebracht werden könnten. Die summarische Logik der Gegner dieser Richtung hat bis jetzt noch nicht dazu beigetragen, mich in dieser Ueberzeugung wankend zu machen. Ich habe mich z. B. nie zu der Ueberzeugung erheben können, dass der Bau des wichtigsten Bewegungsorgans, des Flügels, ohne alle Bedeutung für die Eigenthümlichkeit des Fluges, und für alle mit der verschiedenen Flugfähigkeit in Verbindung stehenden Lebenserscheinungen sei, obwohl die Farbenornithologen fortwährend decretiren, der Bau des Flügels sei bei der einzelnen Species nicht constant. Ich habe meine Ueberzeugung von der Bedeutung des Flügelbaus im Einzelnen geltend zu machen gesucht, che durch Prechtl in seinen „Untersuchungen über den Flug der Vögel, Wien 1846“ umfassend und evident mit mathematischen Mitteln nachgewiesen wurde, in welcher

Weise der Bau des Flügels für die Flugbewegung zur Geltung kommt. Die Farbenornithologen scheinen diese Schrift von Prechtl, die allerdings nicht für sie geschrieben ist, gänzlich ignorirt zu haben. Ich kann es jedoch nicht unterlassen, ihnen anzurathen, besonders den zweiten Theil dieser Schrift: „Mechanik des Fluges,“ sorgfältig zu studiren, ehe sie sich mit der apodictischen Behauptung: „Der Bau des Vogelflügels ist nicht constant, folglich für die Betrachtung der Species ohne alle Bedeutung!“ fernerhin auf ornithologisches Glatteis wagen.

In den folgenden Aphorismen beabsichtige ich einige Verhältnisse im Bau des Vogelflügels zu berühren, die bisher von den Ornithologen fast allgemein unbeachtet geblieben sind, von denen also die Farbenornithologen bis jetzt auch noch nicht durchgängig behauptet haben, sie seien nicht constant. Es sei mir erlaubt, vorher einige alte Erinnerungen aufzufrischen.

Vor vielen Jahren war ich Zeuge davon, dass im Berliner Museum zwei der ausgezeichnetsten Zoologen Deutschlands lange darüber hin und her stritten, ob eine vorliegende schneeweisse Drossel eine Schwarzdrossel oder eine Schildamsel sei; bis so weit hatte man sich geeinigt. Jeder gab seine besten Gründe an, und die Sache blieb folglich unentschieden. Ich, als angehender Stubenornitholog, der bisher nur die Vögel in freier Luft kannte, stand schweigend dabei, und dachte bescheiden: es müsse doch fatal sein, wenn alle Vögel weiss wären! Als der Streit, der hier nicht nach Majoritätsbeschlüssen entschieden werden konnte, suspendirt war, kam ich nachträglich auf den selbstständigen Gedanken: zu irgend einer Art müsse diese weisse Drossel doch gehören, und es wäre doch gut, wenn man sicher wissen könnte, zu welcher! Ich fasste Muth, holte mir sämtliche Schwarzdrosseln und sämtliche Schildamseln aus den Schränken und nahm mir vor, anzunehmen, sie seien alle weiss! Ich untersuchte sie alle von Kopf bis zum Schwanz, ohne die Flügel zu vergessen, und kam bald zu der Ueberzeugung, es sei mir ganz gleichgültig, ob die Drosseln schwarz oder weiss seien, ich könne sie doch unterscheiden, und Wiegmann, das war der eine der beiden Zoologen, der sich für die Bestimmung des Museums entschied, habe recht gehabt. Seit der Zeit habe ich den Gedanken nicht los werden können: es sei doch eine ganz gute Sache, wenn es den Ornithologen ganz gleichgültig wäre, ob eine bestimmte Vogel-species schwarz oder weiss sei!

Einmal neugierig gemacht, holte ich mir nun auch die andern einheimischen Drosseln: *Turdus viscivorus*, *pilaris*, *musicus* und *iliacus* herbei und liess sie Parade machen. Es machte mich nachdenklich, dass sie im Flügelbau sich alle auf die Seite von *Turdus torquatus* stellten, und *T. Merula* gänzlich isolirt bliebe. Ich musterte, versteht sich im Museum, meine Herbsterrinnerungen von rheinischen Vogelheerden, und bald wollte es mir vorkommen, als ob *T. Merula* in ihren Flugbewegungen etwas von allen mir bekannten Drosseln Abweichendes zeige, was wohl mit dem ganz abweichenden Flügelbau zusammenhängen könne. Hätte ich damals Prechtl's Untersuchungen gekannt, die erst zehn Jahre später erschienen, so hätte ich sofort die entsprechenden allgemeinen Formeln mit den bestimmt gemessenen Elementen ausgefüllt, und in bestimmten Zahlen eine wesentliche Abweichung in den mechanischen Resultaten der Flugfähigkeit erhalten. So aber war ich zunächst auf mehr allgemeine und handgreifliche Reflexionen angewiesen, in deren Verlauf ich nicht umhin konnte, anzuerkennen, dass *Turdus Merula* von den Drosseln der einzige Standvogel bei uns sei, während alle übrigen Arten ziehen.

Es kommt mir vor, als wenn viele Ornithologen sagen werden: sie ziehen, weil es ihre Natur ist; und aus demselben Grunde zieht die Schwarzdrossel nicht! Aber die Natur hat in solchen Fällen auch wohl parallellaufende mechanische Hilfsmittel oder Hindernisse! Für *Alca impennis* wäre es doch eine harte Arbeit, wenn sie ziehen wollte, z. B. über Land! Und ebenso ist es vom Strauss sehr weise, dass er nicht darauf besteht, zu fliegen, und lieber seine Füsse in Bewegung setzt! Auch steht sich die Schwalbe umgekehrt offenbar sehr gut dabei, dass sie sich nicht darauf einrichtet, ihre Reisen nach Afrika zu Fusse zu machen.

In Erwägung, dass der natürliche Vogelinstinkt mit gewissen mechanischen Einrichtungen des Vogelflügels hier parallel laufe, nahm ich mir vor, noch andere nahe verwandte Vögel, die in ihrer Flugbewegung und Lebensweise so auffallend von einander abweichen, auf ihren Flügelbau speciell zu vergleichen. Zu solchen vergleichenden Untersuchungen schienen mir die Gegensätze der Falken und Habichte, der Spechte und Wendehälse, von *Lanius Excubitor* und *minor* etc., der Heher, Elstern und Saatkrähen, der nord- und südeuropäischen Rohrsänger und Grasmücken, der Nachtigallen und

Rothkehlchen, der Feld- und Haubenlerchen, der Tauben und Hühner, der Hühner und Wachteln u. dgl. sehr geeignet; die zusammen genannten sind Vögel von naher Verwandtschaft, aber mit ganz abweichenden Flugbewegungen, mit abweichender Flugfähigkeit, und entsprechender abweichender Lebensweise. Es zeigte sich bald, dass dem Gegensatz von entschiedenen Zug- und Standvögeln auch ein deutlicher Gegensatz in der Flügelbildung parallel laufe: alle genannten Standvögel haben einen kurzen abgerundeten Flügel, an dem die Flügelspitze möglichst weit von der ersten Schwungfeder sich entfernt; alle genannten Zugvögel haben einen verhältnissmässig längeren spitzeren Flügel, an dem die Flügelspitze der ersten Schwungfeder sich nähert. Schon aus dem verschiedenen Grade der Abrundung und Zuspitzung und der Länge des Flügels liess sich aus allgemeinen Reflexionen eine Verschiedenheit der Flugweise und Flugfähigkeit erschliessen, die sich auch offenbar faktisch in der abweichenden Lebensweise ausspricht; eine Anwendung von unbezweifelbaren Prinzipien der rechnenden Mechanik erhebt den Zusammenhang des Flügelbaus und der Flugfähigkeit zur Evidenz. Mit den verschiedenen Graden der Abrundung des Flügels zeigte sich noch eine andere Eigenthümlichkeit des Flügelbaus im steten Zusammenhange: die Einschnürung der vordern grossen Schwungfedern auf der Innen- und Aussenfahne der einzelnen Federn. Liegt die Flügelspitze der ersten Schwungfeder nahe, ist der Flügel zugespitzt oder lang, so sind wenig oder gar keine Schwungfedern an den Fahnenkanten verengt oder eingeschnürt; liegt die Flügelspitze von der ersten Schwungfeder möglichst weit entfernt, oder ist der Flügel stumpf abgerundet oder kurz, so sind in der Regel zahlreiche Schwungfedern an den Fahnenkanten verengt. Bei Vögeln von naher Verwandtschaft zeigen sich die Verschiedenheiten in der Abrundung des Flügels immer mit denen der Federeinschnürungen in gleicher Richtung ausgebildet: an der einen Eigenthümlichkeit hat man ein Mass für die andere!

Nachdem ich eine bestimmte Gesetzmässigkeit in diesen Verhältnissen glaubte nicht länger bezweifeln zu dürfen, stand ich nicht an, Charaktere dieser Art bei der Gruppierung und Charakteristik der Species in den Wirbelthieren Europas in Anwendung zu bringen, z. B. bei den Adlern, Weihen, Eulen, Lerchen, Ammern, Finken, Speckmeisen, Hehern und Krähen, Piepern und Bachstelzen, Dros-

seln, Rohrsängern, Laubvögeln, Grasmücken, Erdsängern, Steinschmätzern, Würgern, Fliegenschnäppern u. s. w.

Es liegt in der Natur dieser Verhältnisse, und ich weiss es selber, dass nicht alle Charaktere dieser Art gleichen Werth haben. Sind die Unterschiede geringe, treten die Gegensätze nur schwach hervor, so können auch die mechanischen Resultate der Abweichungen nur geringe sein; treten die Gegensätze bei verwandten Vögeln möglichst scharf hervor, so werden auch die Verschiedenheiten der Bewegungs- und Lebensweise um so bedeutender sein. Ich weiss es ferner selber, dass nicht jedes Individuum derselben Species mit allen übrigen in dieser Beziehung absolut übereinstimmt, wie das auch in keinerlei Beziehung Statt findet; aber ich weiss auch ganz bestimmt, dass jede Species in diesen Eigenthümlichkeiten bestimmte, meist sehr enge gezogene Grenzen einhält. Es ist ferner klar, dass das Verhältniss der Schwungfederlängen, der Abrundung des Flügels bei Vögeln, die in der Mauser sind, nicht richtig zu beurtheilen ist; aber es ist auch ebenso klar, dass die Vogelflügel in der Regel nicht in der Mauser sind, und, füge ich für die Farbenornithologen hinzu, dass es auch weisse Schwarzdrosseln gibt.

Vor allen Dingen kann ich aber darauf hindeuten, dass in den Verhältnissen der Einschnürung der grossen Schwungfedern viel weniger Schwankungen eintreten, als in der relativen Länge der einzelnen Federn; und diese Einschnürungen lassen sich auch bei den in der Mauser befindlichen Vögeln in der Regel sicher beurtheilen. Mit der Abrundung des Flügels stehen sie aber in einem solchen Zusammenhange, dass man durchgängig das eine Verhältniss aus dem andern erschliessen kann. In beiderlei Eigenthümlichkeiten und ihrem Zusammenhange sind mathematisch-mechanische Bedingungen gegeben, die für die Flugfähigkeit und deren Folgen von der grössten Bedeutung werden, und deren richtige Würdigung nur diejenigen Ornithologen ganz abweisen können, deren Herz ausschliesslich an den Farben hängt, und denen jede mathematische Schlussfolge zuwider oder unzugänglich ist.

Um denjenigen, die sich nicht umfassend mit dem Studium dieser Verhältnisse beschäftigt haben, eine anschauliche Vorstellung davon zu geben, in welcher Weise der Flügelbau zur Charakterisierung der Arten und der natürlichen Gruppen innerhalb der Gattungen und Familien zur Anwendung gebracht werden kann, will ich

eine kleine Auswahl von tabellarischen Uebersichten beifügen, in denen ich meine Beobachtungen zu fixiren beabsichtigt habe.

In der ersten Spalte stehen hinter dem Namen des Vogels die charakteristischen Einschnürungen der grossen Schwungfedern nach der Reihenfolge der Federn, über dem Strich die der Aussenfahne, unter dem Strich die der Innenfahne. Der Buchstabe b deutet eine deutliche bogige Verengung, der Buchstabe w einen dem rechten Winkel sich nähernden tieferen Einschnitt, der Buchstabe z die eigenthümlichen Zählungen an der Aussenfahne mancher Eulenfedern an.

In der zweiten Spalte ist die Grössenfolge der grossen Schwungfedern, oder der Schwungfedern erster Ordnung, angegeben. Die ersten blos durch einen Punkt getrennten Federn sind wenig von einander abweichend und bezeichnen die Flügelspitze; in den folgenden ist die abnehmende Reihenfolge durch das Zeichen $>$, grösser als, oder \geq , fast gleich, oder wenig grösser als, bezeichnet. Der Buchstabe M bezeichnet die erste Schwungfeder zweiter Ordnung, die erste am Unterarm, in der Regel die 11., seltner die 10. des Gesamttügels. Der Buchstabe D bezeichnet die längste der oberen Flügeldeckfedern nach der Flügelkante hin. Diese oberen Deckfedern gehen in ihrer Gesamtstellung zum Flügel weniger Schwankungen ein, als die übrigen Federn; ich habe sie in einer stehenden Rubrik bezeichnet, um die Gegensätze der nahe gelegenen um so augenscheinlicher beurtheilen zu können. In den Fällen, in denen die Flügelspitze nicht bis zu den ersten Schwungfedern fortschreitet, sind die vordern Schwungfedern nach der Grössenfolge in einer zweiten Reihe unterhalb der ersten bemerkt, und die Federn, welche zusammen die Flügelspitze bilden, um die stärkere Abrundung zu bezeichnen, etwas in den Rubriken eingezogen worden. Um in allen Fällen eine gleichmässige Stellung der Federn zu erhalten, sind die Handfedern oder die Schwungfedern erster Ordnung möglichst fest in der Richtung des Unterarms angedrückt worden.

Um nicht allzusehr zu ermüden, will ich aus meinen reichhaltigen Uebersichten nur einige Beispiele zur Veranschaulichung des Prinzips hervorheben, und diese Verhältnisse bei den Raubvögeln, einigen Kletter- und Singvögeln und einigen natürlichen Gruppen der übrigen Vögelordnungen berühren.

Einschnürungen der: Aussenfahne der Schwungfedern.
Innenfahne

Größenfolge der Schwungfedern.

<i>Neophron percnopterus</i> .	$\frac{2b^3 b^4 b^5 b^6}{1w^2 w^3 w^4 w^5 w^6}$	2.3.4.5 > 1 > 6 > 7 >	. . . . .	10 > M >	D	> M
<i>Vultur fulvus</i> .	$\frac{2b^3 b^4 b^5 b^6 7b}{1w^2 w^3 w^4 w^5 w^6 w^7}$	3.4.5 > 2 > 6 > 7 > 1 > 8 >	. . . . .	10 > M >	D	> M
" <i>cineurus</i> .	$\frac{2b^3 b^4 b^5 b^6 b^7}{1w^2 w^3 w^4 w^5 w^6 w^7}$	3.4.5.6 > 2 > 1 > 7 >	. . . . .	10 > M >	D	> M
<i>Gypactos barbatus</i> .	$\frac{1w^2 w^3 w^4 w^5 w^6 b}{2b^3 b^4 b^5 b^6}$	2.3.4 > 5 > 1 > 6 >	. . . . .	10 >	D	> M
<i>Falco candicans</i> .	$\frac{1w^2 w^3 w^4 b}{2b^3 b^4}$	2.3 > 1 > 4 > 5 >	. . . . .	10 >	D	> M
" <i>Gyrfalco</i> .	$\frac{1w^2 b^3}{2b^3 b^4}$	2.3 > 1 > 4 > 5 >	. . . . .	10 >	D	> M
" <i>sacer</i> .	$\frac{1w^2 b^3}{2b^3 b^4}$	2.3 > 1 > 4 > 5 >	. . . . .	10 >	D	> M
" <i>tanypterus</i> .	$\frac{1w^2 b^3}{2b^3}$	2.3 > 1 > 4 > 5 >	. . . . .	10 >	D	> M
" <i>peregrinus</i> .	$\frac{1w^2 b^3}{2b^3}$	2.3 > 1 > 4 > 5 >	. . . . .	10 >	D	> M
" <i>peregrinoides</i> .	$\frac{1w^2 b^3}{2b^3}$	1.2.3 > 4 > 5 >	. . . . .	10 >	D	> M
" <i>Eleonorae</i> .	$\frac{1w^2 b^3}{2b^3}$	2.3 > 1 > 4 > 5 >	. . . . .	10 >	D	> M
" <i>Subtatoe</i> .	$\frac{1w^2 b^3}{2b^3}$	2.3 > 1 > 4 > 5 >	. . . . .	10 >	D	> M
" <i>Assalon</i> .	$\frac{1w^2 w^3}{2b^3}$	2.3 > 1 > 4 > 5 >	. . . . .	10 > M >	D	> M
" <i>vespertinus</i> .	$\frac{1w^2 b^3}{2b^3}$	1.2.3 > 4 > 5 >	. . . . .	10 > M >	D	> M
" <i>Cenchrus</i> .	$\frac{1w^2 b^3}{2b^3}$	2.3 > 1 > 4 > 5 >	. . . . .	10 > M >	D	> M

Einschnürungen der: Aussenfahne der Schwungfedern. Innenfahne Grössenfolge der Schwungfedern.

<i>Falco Tinnunculus</i>	$\frac{2^1b, 3^1b}{1w^2w}$	$2.3 > 1 \geq 4 > 5 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
<i>Pandion Haliaeetos</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1b}{1w^2w^3w^4b}$	$2.3 > 4 > 1 \geq 5 > \dots$	\dots	$9 \geq$	D
<i>Pernis apivorus</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1b, 5^1b}{1w^2w^3w^4b, 5^1b}$	$3.4.5 > 2 > 6 > \dots$	\dots	$8 = 1 > 2 > 10 > M >$	D
<i>Circus garrulus</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1b, 5^1b, 6^1b}{1w^2w^3w^4w^5w^6b}$	$3.4.5 > 2 > 6 > 7 = 1 > 8 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
<i>Haliaeetos Albicilla</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1b, 5^1b, 6^1b, 7^1b}{1w^2w^3w^4w^5w^6w}$	$3.4.5 > 2 > 6 > 7 > 1 = 8 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
„ <i>leucorypha</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1w^5b}{1w^2w^3w^4w^5b}$	$3.4.5 > 2 \geq 6 > 1 \geq 7 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
<i>Aquila Chrysaetos</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1w^5w^6b}{1w^2w^3w^4w^5w^6b}$	$3.4.5 > 6 > 2 > 7 > 8 \geq 1 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
„ <i>fulva</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1b, 5^1b, 6^1b}{1w^2w^3w^4w^5w^6b}$	$3.4.5 > 6 > 2 > 7 > 8 \geq 1 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
„ <i>imperialis</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1w^5w^6w^7b}{1w^2w^3w^4w^5w^6w^7b}$	$3.4.5 \geq 6 > 2 > 7 > 8 = 1 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
„ <i>Changa</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1w^5w^6w^7b}{1w^2w^3w^4w^5w^6w^7b}$	$3.4.5 > 6 > 2 > 7 > 8 \geq 1 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
„ <i>naevia</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1b, 5^1b, 6^1b}{1w^2w^3w^4w^5w^6w^7b}$	$3.4.5 > 6 > 2 > 7 > 1 \geq 8 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
„ <i>Bonelli</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1w^5w^6b}{1w^2w^3w^4w^5w^6b}$	$3.4.5 > 2 \geq 6 > 7 > 1 \geq 8 > \dots$	\dots	$10 \geq M >$	D
„ <i>pennata</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1b, 5^1b}{1w^2w^3w^4w^5w^6b}$	$3.4.5 > 6 > 2 > 7 > 8 > 1 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
<i>Buteo lagopus</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1b, 5^1b}{1w^2w^3w^4w^5w^6b}$	$3.4.5 > 2 \geq 6 > 7 > 1 > 8 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D
„ <i>vulgaria</i>	$\frac{2^1b, 3^1b, 4^1b, 5^1b}{1w^2w^3w^4w^5w^6b}$	$3.4.5 > 2 > 6 > 7 > 8 > 1 > \dots$	\dots	$10 > M >$	D

<i>Milvus regalis.</i>	$2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w^4 w^5 w$	$3.4.5 \triangleright_2 \triangleright 6 \triangleright 7 \triangleright_1 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
" <i>parasiticus.</i>	$2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w^4 w$	$3.4.5 \triangleright_2 \triangleright 6 \triangleright 7 \triangleright_1 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
" <i>ater.</i>	$2b^2 3b^4 5b 6b$ $1w^2 w^3 w^4 w^5 w$	$3.4.5 \triangleright_2 \triangleright 6 \triangleright 7 \triangleright 8 \triangleright_1 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
<i>Astur Palamarius.</i>	$2b^2 3b^4 5b 6b$ $1w^2 w^3 w^4 w^5 w$	$3.4.5 \triangleright_2 \triangleright 6 \triangleright 7 \triangleright 8 \triangleright_1 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
" <i>Nisus.</i>	$2b^2 3b^4 5b 6b$ $1w^2 w^3 w^4 w^5 w$	$3.4.5 \triangleright_2 \triangleright 6 \triangleright 7 \triangleright_2 \triangleright 8 \triangleright 9 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright_1$	D
" <i>Gabar.</i>	$2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w^4 w$	$3.4.5 \triangleright_2 \triangleright 6 \triangleright \dots \dots \dots 9 \triangleright_1 \triangleright_1 \triangleright 10 \triangleright M \triangleright$	D
" <i>badius.</i>	$2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w$	$3.4 \triangleright_2 \triangleright 5 \triangleright_2 \triangleright 6 \triangleright \dots \dots \dots 8 \triangleright_1 \triangleright_1 \triangleright 9 \triangleright 10 \triangleright M \triangleright$	D
<i>Circus rufus.</i>	$2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w^4 w$	$3.4 \triangleright_2 \triangleright 5 \triangleright 6 \triangleright_1 \triangleright 7 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
" <i>cyaneus.</i>	$2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w^4 w$	$3.4 \triangleright_2 \triangleright 5 \triangleright 6 \triangleright_1 \triangleright 7 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
" <i>pallidus.</i>	$2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w$	$3.4 \triangleright_2 \triangleright 5 \triangleright 6 \triangleright_1 \triangleright 7 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
" <i>cineraceus.</i>	$2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w$	$2.3.4 \triangleright_2 \triangleright 5 \triangleright 6 \triangleright_1 \triangleright 7 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
<i>Strix flammea.</i>	$1w$	$1.2.3 \triangleright_4 \triangleright 5 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
<i>Nyctale funerea.</i>	$1z^2 z$ $1w^2 w$	$3.4 \triangleright_2 \triangleright 5 \triangleright \dots \dots \dots 8 \triangleright_1 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D
<i>Surnia passerina.</i>	$1z^2 2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w^4 b$	$3.4.5 \triangleright_2 \triangleright 6 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright_1$	D
" <i>Noctua.</i>	$1z^2 2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w^4 b$	$2.3.4.5 \triangleright_6 \triangleright_1 \triangleright 7 \triangleright \dots \dots \dots \triangleright M \triangleright$	D
" <i>Nisoria.</i>	$1z^2 2b^2 3b^4 5b$ $1w^2 w^3 w^4 b$	$2.3.4 \triangleright_5 \triangleright 6 \triangleright_1 \triangleright 7 \triangleright \dots \dots \dots 10 \triangleright M \triangleright$	D

Einschnürungen der: Aussenfahne der Schwungfedern. Innenfahne

Grössenfolge der Schwungfedern.

<i>Surnia Nyctea.</i>	1z ² b ³ b ⁴ b 1w ² w ³ w ⁴ b	2.3.4 > ₁ > ₅ >	. . . . .	10 > M >	D
<i>Uta Atuco.</i>	1z ² z ³ b ⁴ b ⁵ b 1w ² w ³ w ⁴ w ⁵ b	3.4.5.6 > 7 = ₂ > ₈ >	. . . . .	10 > ₁ > M >	D
" <i>uralensis.</i>	1z ² z ³ z ⁴ b ⁵ b 1w ² w ³ w ⁴ b ⁵ b	3.4.5.6 > 7 = ₂ > ₈ >	. . . . .	10 > ₁ > M >	D
" <i>barbata.</i>	1w ² w ³ w ⁴ w ⁵ w ⁶ b 1z ² z ³ z ⁴ b ⁵ b ⁶ b	3.4.5.6 > 7 > ₂ > ₈ > ₁ > ₉ >	. . . . .	10 > M >	D
<i>Bubo maximus.</i>	1w ² w ³ w ⁴ b ⁵ b 1z ² z ³ z ⁴ b ⁵ b	2.3.4.5 > ₁ > ₆ >	. . . . .	10 > M >	D
" <i>Ascalaphus.</i>	1w ² w ³ b ⁴ b 1z ² b ³ b	2.3.4 > ₁ > ₅ >	. . . . .	10 > M >	D
<i>Otus capensis.</i>	1w ² w ³ b ⁴ b 1z ² z ³ z ⁴ b ⁵ b	2.3.4 > ₅ > ₁ > ₆ >	. . . . .	10 > M >	D
" <i>brachyotus.</i>	1z ² z ³ z ⁴ z ⁵ z ⁶ z ⁷ z ⁸ z ⁹ z ¹⁰ z ¹¹ z ¹² z ¹³ z ¹⁴ z ¹⁵ z ¹⁶ z ¹⁷ z ¹⁸ z ¹⁹ z ²⁰ z ²¹ z ²² z ²³ z ²⁴ z ²⁵ z ²⁶ z ²⁷ z ²⁸ z ²⁹ z ³⁰ z ³¹ z ³² z ³³ z ³⁴ z ³⁵ z ³⁶ z ³⁷ z ³⁸ z ³⁹ z ⁴⁰ z ⁴¹ z ⁴² z ⁴³ z ⁴⁴ z ⁴⁵ z ⁴⁶ z ⁴⁷ z ⁴⁸ z ⁴⁹ z ⁵⁰ z ⁵¹ z ⁵² z ⁵³ z ⁵⁴ z ⁵⁵ z ⁵⁶ z ⁵⁷ z ⁵⁸ z ⁵⁹ z ⁶⁰ z ⁶¹ z ⁶² z ⁶³ z ⁶⁴ z ⁶⁵ z ⁶⁶ z ⁶⁷ z ⁶⁸ z ⁶⁹ z ⁷⁰ z ⁷¹ z ⁷² z ⁷³ z ⁷⁴ z ⁷⁵ z ⁷⁶ z ⁷⁷ z ⁷⁸ z ⁷⁹ z ⁸⁰ z ⁸¹ z ⁸² z ⁸³ z ⁸⁴ z ⁸⁵ z ⁸⁶ z ⁸⁷ z ⁸⁸ z ⁸⁹ z ⁹⁰ z ⁹¹ z ⁹² z ⁹³ z ⁹⁴ z ⁹⁵ z ⁹⁶ z ⁹⁷ z ⁹⁸ z ⁹⁹ z ¹⁰⁰ z ¹⁰¹ z ¹⁰² z ¹⁰³ z ¹⁰⁴ z ¹⁰⁵ z ¹⁰⁶ z ¹⁰⁷ z ¹⁰⁸ z ¹⁰⁹ z ¹¹⁰ z ¹¹¹ z ¹¹² z ¹¹³ z ¹¹⁴ z ¹¹⁵ z ¹¹⁶ z ¹¹⁷ z ¹¹⁸ z ¹¹⁹ z ¹²⁰ z ¹²¹ z ¹²² z ¹²³ z ¹²⁴ z ¹²⁵ z ¹²⁶ z ¹²⁷ z ¹²⁸ z ¹²⁹ z ¹³⁰ z ¹³¹ z ¹³² z ¹³³ z ¹³⁴ z ¹³⁵ z ¹³⁶ z ¹³⁷ z ¹³⁸ z ¹³⁹ z ¹⁴⁰ z ¹⁴¹ z ¹⁴² z ¹⁴³ z ¹⁴⁴ z ¹⁴⁵ z ¹⁴⁶ z ¹⁴⁷ z ¹⁴⁸ z ¹⁴⁹ z ¹⁵⁰ z ¹⁵¹ z ¹⁵² z ¹⁵³ z ¹⁵⁴ z ¹⁵⁵ z ¹⁵⁶ z ¹⁵⁷ z ¹⁵⁸ z ¹⁵⁹ z ¹⁶⁰ z ¹⁶¹ z ¹⁶² z ¹⁶³ z ¹⁶⁴ z ¹⁶⁵ z ¹⁶⁶ z ¹⁶⁷ z ¹⁶⁸ z ¹⁶⁹ z ¹⁷⁰ z ¹⁷¹ z ¹⁷² z ¹⁷³ z ¹⁷⁴ z ¹⁷⁵ z ¹⁷⁶ z ¹⁷⁷ z ¹⁷⁸ z ¹⁷⁹ z ¹⁸⁰ z ¹⁸¹ z ¹⁸² z ¹⁸³ z ¹⁸⁴ z ¹⁸⁵ z ¹⁸⁶ z ¹⁸⁷ z ¹⁸⁸ z ¹⁸⁹ z ¹⁹⁰ z ¹⁹¹ z ¹⁹² z ¹⁹³ z ¹⁹⁴ z ¹⁹⁵ z ¹⁹⁶ z ¹⁹⁷ z ¹⁹⁸ z ¹⁹⁹ z ²⁰⁰ z ²⁰¹ z ²⁰² z ²⁰³ z ²⁰⁴ z ²⁰⁵ z ²⁰⁶ z ²⁰⁷ z ²⁰⁸ z ²⁰⁹ z ²¹⁰ z ²¹¹ z ²¹² z ²¹³ z ²¹⁴ z ²¹⁵ z ²¹⁶ z ²¹⁷ z ²¹⁸ z ²¹⁹ z ²²⁰ z ²²¹ z ²²² z ²²³ z ²²⁴ z ²²⁵ z ²²⁶ z ²²⁷ z ²²⁸ z ²²⁹ z ²³⁰ z ²³¹ z ²³² z ²³³ z ²³⁴ z ²³⁵ z ²³⁶ z ²³⁷ z ²³⁸ z ²³⁹ z ²⁴⁰ z ²⁴¹ z ²⁴² z ²⁴³ z ²⁴⁴ z ²⁴⁵ z ²⁴⁶ z ²⁴⁷ z ²⁴⁸ z ²⁴⁹ z ²⁵⁰ z ²⁵¹ z ²⁵² z ²⁵³ z ²⁵⁴ z ²⁵⁵ z ²⁵⁶ z ²⁵⁷ z ²⁵⁸ z ²⁵⁹ z ²⁶⁰ z ²⁶¹ z ²⁶² z ²⁶³ z ²⁶⁴ z ²⁶⁵ z ²⁶⁶ z ²⁶⁷ z ²⁶⁸ z ²⁶⁹ z ²⁷⁰ z ²⁷¹ z ²⁷² z ²⁷³ z ²⁷⁴ z ²⁷⁵ z ²⁷⁶ z ²⁷⁷ z ²⁷⁸ z ²⁷⁹ z ²⁸⁰ z ²⁸¹ z ²⁸² z ²⁸³ z ²⁸⁴ z ²⁸⁵ z ²⁸⁶ z ²⁸⁷ z ²⁸⁸ z ²⁸⁹ z ²⁹⁰ z ²⁹¹ z ²⁹² z ²⁹³ z ²⁹⁴ z ²⁹⁵ z ²⁹⁶ z ²⁹⁷ z ²⁹⁸ z ²⁹⁹ z ³⁰⁰ z ³⁰¹ z ³⁰² z ³⁰³ z ³⁰⁴ z ³⁰⁵ z ³⁰⁶ z ³⁰⁷ z ³⁰⁸ z ³⁰⁹ z ³¹⁰ z ³¹¹ z ³¹² z ³¹³ z ³¹⁴ z ³¹⁵ z ³¹⁶ z ³¹⁷ z ³¹⁸ z ³¹⁹ z ³²⁰ z ³²¹ z ³²² z ³²³ z ³²⁴ z ³²⁵ z ³²⁶ z ³²⁷ z ³²⁸ z ³²⁹ z ³³⁰ z ³³¹ z ³³² z ³³³ z ³³⁴ z ³³⁵ z ³³⁶ z ³³⁷ z ³³⁸ z ³³⁹ z ³⁴⁰ z ³⁴¹ z ³⁴² z ³⁴³ z ³⁴⁴ z ³⁴⁵ z ³⁴⁶ z ³⁴⁷ z ³⁴⁸ z ³⁴⁹ z ³⁵⁰ z ³⁵¹ z ³⁵² z ³⁵³ z ³⁵⁴ z ³⁵⁵ z ³⁵⁶ z ³⁵⁷ z ³⁵⁸ z ³⁵⁹ z ³⁶⁰ z ³⁶¹ z ³⁶² z ³⁶³ z ³⁶⁴ z ³⁶⁵ z ³⁶⁶ z ³⁶⁷ z ³⁶⁸ z ³⁶⁹ z ³⁷⁰ z ³⁷¹ z ³⁷² z ³⁷³ z ³⁷⁴ z ³⁷⁵ z ³⁷⁶ z ³⁷⁷ z ³⁷⁸ z ³⁷⁹ z ³⁸⁰ z ³⁸¹ z ³⁸² z ³⁸³ z ³⁸⁴ z ³⁸⁵ z ³⁸⁶ z ³⁸⁷ z ³⁸⁸ z ³⁸⁹ z ³⁹⁰ z ³⁹¹ z ³⁹² z ³⁹³ z ³⁹⁴ z ³⁹⁵ z ³⁹⁶ z ³⁹⁷ z ³⁹⁸ z ³⁹⁹ z ⁴⁰⁰ z ⁴⁰¹ z ⁴⁰² z ⁴⁰³ z ⁴⁰⁴ z ⁴⁰⁵ z ⁴⁰⁶ z ⁴⁰⁷ z ⁴⁰⁸ z ⁴⁰⁹ z ⁴¹⁰ z ⁴¹¹ z ⁴¹² z ⁴¹³ z ⁴¹⁴ z ⁴¹⁵ z ⁴¹⁶ z ⁴¹⁷ z ⁴¹⁸ z ⁴¹⁹ z ⁴²⁰ z ⁴²¹ z ⁴²² z ⁴²³ z ⁴²⁴ z ⁴²⁵ z ⁴²⁶ z ⁴²⁷ z ⁴²⁸ z ⁴²⁹ z ⁴³⁰ z ⁴³¹ z ⁴³² z ⁴³³ z ⁴³⁴ z ⁴³⁵ z ⁴³⁶ z ⁴³⁷ z ⁴³⁸ z ⁴³⁹ z ⁴⁴⁰ z ⁴⁴¹ z ⁴⁴² z ⁴⁴³ z ⁴⁴⁴ z ⁴⁴⁵ z ⁴⁴⁶ z ⁴⁴⁷ z ⁴⁴⁸ z ⁴⁴⁹ z ⁴⁵⁰ z ⁴⁵¹ z ⁴⁵² z ⁴⁵³ z ⁴⁵⁴ z ⁴⁵⁵ z ⁴⁵⁶ z ⁴⁵⁷ z ⁴⁵⁸ z ⁴⁵⁹ z ⁴⁶⁰ z ⁴⁶¹ z ⁴⁶² z ⁴⁶³ z ⁴⁶⁴ z ⁴⁶⁵ z ⁴⁶⁶ z ⁴⁶⁷ z ⁴⁶⁸ z ⁴⁶⁹ z ⁴⁷⁰ z ⁴⁷¹ z ⁴⁷² z ⁴⁷³ z ⁴⁷⁴ z ⁴⁷⁵ z ⁴⁷⁶ z ⁴⁷⁷ z ⁴⁷⁸ z ⁴⁷⁹ z ⁴⁸⁰ z ⁴⁸¹ z ⁴⁸² z ⁴⁸³ z ⁴⁸⁴ z ⁴⁸⁵ z ⁴⁸⁶ z ⁴⁸⁷ z ⁴⁸⁸ z ⁴⁸⁹ z ⁴⁹⁰ z ⁴⁹¹ z ⁴⁹² z ⁴⁹³ z ⁴⁹⁴ z ⁴⁹⁵ z ⁴⁹⁶ z ⁴⁹⁷ z ⁴⁹⁸ z ⁴⁹⁹ z ⁵⁰⁰ z ⁵⁰¹ z ⁵⁰² z ⁵⁰³ z ⁵⁰⁴ z ⁵⁰⁵ z ⁵⁰⁶ z ⁵⁰⁷ z ⁵⁰⁸ z ⁵⁰⁹ z ⁵¹⁰ z ⁵¹¹ z ⁵¹² z ⁵¹³ z ⁵¹⁴ z ⁵¹⁵ z ⁵¹⁶ z ⁵¹⁷ z ⁵¹⁸ z ⁵¹⁹ z ⁵²⁰ z ⁵²¹ z ⁵²² z ⁵²³ z ⁵²⁴ z ⁵²⁵ z ⁵²⁶ z ⁵²⁷ z ⁵²⁸ z ⁵²⁹ z ⁵³⁰ z ⁵³¹ z ⁵³² z ⁵³³ z ⁵³⁴ z ⁵³⁵ z ⁵³⁶ z ⁵³⁷ z ⁵³⁸ z ⁵³⁹ z ⁵⁴⁰ z ⁵⁴¹ z ⁵⁴² z ⁵⁴³ z ⁵⁴⁴ z ⁵⁴⁵ z ⁵⁴⁶ z ⁵⁴⁷ z ⁵⁴⁸ z ⁵⁴⁹ z ⁵⁵⁰ z ⁵⁵¹ z ⁵⁵² z ⁵⁵³ z ⁵⁵⁴ z ⁵⁵⁵ z ⁵⁵⁶ z ⁵⁵⁷ z ⁵⁵⁸ z ⁵⁵⁹ z ⁵⁶⁰ z ⁵⁶¹ z ⁵⁶² z ⁵⁶³ z ⁵⁶⁴ z ⁵⁶⁵ z ⁵⁶⁶ z ⁵⁶⁷ z ⁵⁶⁸ z ⁵⁶⁹ z ⁵⁷⁰ z ⁵⁷¹ z ⁵⁷² z ⁵⁷³ z ⁵⁷⁴ z ⁵⁷⁵ z ⁵⁷⁶ z ⁵⁷⁷ z ⁵⁷⁸ z ⁵⁷⁹ z ⁵⁸⁰ z ⁵⁸¹ z ⁵⁸² z ⁵⁸³ z ⁵⁸⁴ z ⁵⁸⁵ z ⁵⁸⁶ z ⁵⁸⁷ z ⁵⁸⁸ z ⁵⁸⁹ z ⁵⁹⁰ z ⁵⁹¹ z ⁵⁹² z ⁵⁹³ z ⁵⁹⁴ z ⁵⁹⁵ z ⁵⁹⁶ z ⁵⁹⁷ z ⁵⁹⁸ z ⁵⁹⁹ z ⁶⁰⁰ z ⁶⁰¹ z ⁶⁰² z ⁶⁰³ z ⁶⁰⁴ z ⁶⁰⁵ z ⁶⁰⁶ z ⁶⁰⁷ z ⁶⁰⁸ z ⁶⁰⁹ z ⁶¹⁰ z ⁶¹¹ z ⁶¹² z ⁶¹³ z ⁶¹⁴ z ⁶¹⁵ z ⁶¹⁶ z ⁶¹⁷ z ⁶¹⁸ z ⁶¹⁹ z ⁶²⁰ z ⁶²¹ z ⁶²² z ⁶²³ z ⁶²⁴ z ⁶²⁵ z ⁶²⁶ z ⁶²⁷ z ⁶²⁸ z ⁶²⁹ z ⁶³⁰ z ⁶³¹ z ⁶³² z ⁶³³ z ⁶³⁴ z ⁶³⁵ z ⁶³⁶ z ⁶³⁷ z ⁶³⁸ z ⁶³⁹ z ⁶⁴⁰ z ⁶⁴¹ z ⁶⁴² z ⁶⁴³ z ⁶⁴⁴ z ⁶⁴⁵ z ⁶⁴⁶ z ⁶⁴⁷ z ⁶⁴⁸ z ⁶⁴⁹ z ⁶⁵⁰ z ⁶⁵¹ z ⁶⁵² z ⁶⁵³ z ⁶⁵⁴ z ⁶⁵⁵ z ⁶⁵⁶ z ⁶⁵⁷ z ⁶⁵⁸ z ⁶⁵⁹ z ⁶⁶⁰ z ⁶⁶¹ z ⁶⁶² z ⁶⁶³ z ⁶⁶⁴ z ⁶⁶⁵ z ⁶⁶⁶ z ⁶⁶⁷ z ⁶⁶⁸ z ⁶⁶⁹ z ⁶⁷⁰ z ⁶⁷¹ z ⁶⁷² z ⁶⁷³ z ⁶⁷⁴ z ⁶⁷⁵ z ⁶⁷⁶ z ⁶⁷⁷ z ⁶⁷⁸ z ⁶⁷⁹ z ⁶⁸⁰ z ⁶⁸¹ z ⁶⁸² z ⁶⁸³ z ⁶⁸⁴ z ⁶⁸⁵ z ⁶⁸⁶ z ⁶⁸⁷ z ⁶⁸⁸ z ⁶⁸⁹ z ⁶⁹⁰ z ⁶⁹¹ z ⁶⁹² z ⁶⁹³ z ⁶⁹⁴ z ⁶⁹⁵ z ⁶⁹⁶ z ⁶⁹⁷ z ⁶⁹⁸ z ⁶⁹⁹ z ⁷⁰⁰ z ⁷⁰¹ z ⁷⁰² z ⁷⁰³ z ⁷⁰⁴ z ⁷⁰⁵ z ⁷⁰⁶ z ⁷⁰⁷ z ⁷⁰⁸ z ⁷⁰⁹ z ⁷¹⁰ z ⁷¹¹ z ⁷¹² z ⁷¹³ z ⁷¹⁴ z ⁷¹⁵ z ⁷¹⁶ z ⁷¹⁷ z ⁷¹⁸ z ⁷¹⁹ z ⁷²⁰ z ⁷²¹ z ⁷²² z ⁷²³ z ⁷²⁴ z ⁷²⁵ z ⁷²⁶ z ⁷²⁷ z ⁷²⁸ z ⁷²⁹ z ⁷³⁰ z ⁷³¹ z ⁷³² z ⁷³³ z ⁷³⁴ z ⁷³⁵ z ⁷³⁶ z ⁷³⁷ z ⁷³⁸ z ⁷³⁹ z ⁷⁴⁰ z ⁷⁴¹ z ⁷⁴² z ⁷⁴³ z ⁷⁴⁴ z ⁷⁴⁵ z ⁷⁴⁶ z ⁷⁴⁷ z ⁷⁴⁸ z ⁷⁴⁹ z ⁷⁵⁰ z ⁷⁵¹ z ⁷⁵² z ⁷⁵³ z ⁷⁵⁴ z ⁷⁵⁵ z ⁷⁵⁶ z ⁷⁵⁷ z ⁷⁵⁸ z ⁷⁵⁹ z ⁷⁶⁰ z ⁷⁶¹ z ⁷⁶² z ⁷⁶³ z ⁷⁶⁴ z ⁷⁶⁵ z ⁷⁶⁶ z ⁷⁶⁷ z ⁷⁶⁸ z ⁷⁶⁹ z ⁷⁷⁰ z ⁷⁷¹ z ⁷⁷² z ⁷⁷³ z ⁷⁷⁴ z ⁷⁷⁵ z ⁷⁷⁶ z ⁷⁷⁷ z ⁷⁷⁸ z ⁷⁷⁹ z ⁷⁸⁰ z ⁷⁸¹ z ⁷⁸² z ⁷⁸³ z ⁷⁸⁴ z ⁷⁸⁵ z ⁷⁸⁶ z ⁷⁸⁷ z ⁷⁸⁸ z ⁷⁸⁹ z ⁷⁹⁰ z ⁷⁹¹ z ⁷⁹² z ⁷⁹³ z ⁷⁹⁴ z ⁷⁹⁵ z ⁷⁹⁶ z ⁷⁹⁷ z ⁷⁹⁸ z ⁷⁹⁹ z ⁸⁰⁰ z ⁸⁰¹ z ⁸⁰² z ⁸⁰³ z ⁸⁰⁴ z ⁸⁰⁵ z ⁸⁰⁶ z ⁸⁰⁷ z ⁸⁰⁸ z ⁸⁰⁹ z ⁸¹⁰ z ⁸¹¹ z ⁸¹² z ⁸¹³ z ⁸¹⁴ z ⁸¹⁵ z ⁸¹⁶ z ⁸¹⁷ z ⁸¹⁸ z ⁸¹⁹ z ⁸²⁰ z ⁸²¹ z ⁸²² z ⁸²³ z ⁸²⁴ z ⁸²⁵ z ⁸²⁶ z ⁸²⁷ z ⁸²⁸ z ⁸²⁹ z ⁸³⁰ z ⁸³¹ z ⁸³² z ⁸³³ z ⁸³⁴ z ⁸³⁵ z ⁸³⁶ z ⁸³⁷ z ⁸³⁸ z ⁸³⁹ z ⁸⁴⁰ z ⁸⁴¹ z ⁸⁴² z ⁸⁴³ z ⁸⁴⁴ z ⁸⁴⁵ z ⁸⁴⁶ z ⁸⁴⁷ z ⁸⁴⁸ z ⁸⁴⁹ z ⁸⁵⁰ z ⁸⁵¹ z ⁸⁵² z ⁸⁵³ z ⁸⁵⁴ z ⁸⁵⁵ z ⁸⁵⁶ z ⁸⁵⁷ z ⁸⁵⁸ z ⁸⁵⁹ z ⁸⁶⁰ z ⁸⁶¹ z ⁸⁶² z ⁸⁶³ z ⁸⁶⁴ z ⁸⁶⁵ z ⁸⁶⁶ z ⁸⁶⁷ z ⁸⁶⁸ z ⁸⁶⁹ z ⁸⁷⁰ z ⁸⁷¹ z ⁸⁷² z ⁸⁷³ z ⁸⁷⁴ z ⁸⁷⁵ z ⁸⁷⁶ z ⁸⁷⁷ z ⁸⁷⁸ z ⁸⁷⁹ z ⁸⁸⁰ z ⁸⁸¹ z ⁸⁸² z ⁸⁸³ z ⁸⁸⁴ z ⁸⁸⁵ z ⁸⁸⁶ z ⁸⁸⁷ z ⁸⁸⁸ z ⁸⁸⁹ z ⁸⁹⁰ z ⁸⁹¹ z ⁸⁹² z ⁸⁹³ z ⁸⁹⁴ z ⁸⁹⁵ z ⁸⁹⁶ z ⁸⁹⁷ z ⁸⁹⁸ z ⁸⁹⁹ z ⁹⁰⁰ z ⁹⁰¹ z ⁹⁰² z ⁹⁰³ z ⁹⁰⁴ z ⁹⁰⁵ z ⁹⁰⁶ z ⁹⁰⁷ z ⁹⁰⁸ z ⁹⁰⁹ z ⁹¹⁰ z ⁹¹¹ z ⁹¹² z ⁹¹³ z ⁹¹⁴ z ⁹¹⁵ z ⁹¹⁶ z ⁹¹⁷ z ⁹¹⁸ z ⁹¹⁹ z ⁹²⁰ z ⁹²¹ z ⁹²² z ⁹²³ z ⁹²⁴ z ⁹²⁵ z ⁹²⁶ z ⁹²⁷ z ⁹²⁸ z ⁹²⁹ z ⁹³⁰ z ⁹³¹ z ⁹³² z ⁹³³ z ⁹³⁴ z ⁹³⁵ z ⁹³⁶ z ⁹³⁷ z ⁹³⁸ z ⁹³⁹ z ⁹⁴⁰ z ⁹⁴¹ z ⁹⁴² z ⁹⁴³ z ⁹⁴⁴ z ⁹⁴⁵ z ⁹⁴⁶ z ⁹⁴⁷ z ⁹⁴⁸ z ⁹⁴⁹ z ⁹⁵⁰ z ⁹⁵¹ z ⁹⁵² z ⁹⁵³ z ⁹⁵⁴ z ⁹⁵⁵ z ⁹⁵⁶ z ⁹⁵⁷ z ⁹⁵⁸ z ⁹⁵⁹ z ⁹⁶⁰ z ⁹⁶¹ z ⁹⁶² z ⁹⁶³ z ⁹⁶⁴ z ⁹⁶⁵ z ⁹⁶⁶ z ⁹⁶⁷ z ⁹⁶⁸ z ⁹⁶⁹ z ⁹⁷⁰ z ⁹⁷¹ z ⁹⁷² z ⁹⁷³ z ⁹⁷⁴ z ⁹⁷⁵ z ⁹⁷⁶ z ⁹⁷⁷ z ⁹⁷⁸ z ⁹⁷⁹ z ⁹⁸⁰ z ⁹⁸¹ z ⁹⁸² z ⁹⁸³ z ⁹⁸⁴ z ⁹⁸⁵ z ⁹⁸⁶ z ⁹⁸⁷ z ⁹⁸⁸ z ⁹⁸⁹ z ⁹⁹⁰ z ⁹⁹¹ z ⁹⁹² z ⁹⁹³ z ⁹⁹⁴ z ⁹⁹⁵ z ⁹⁹⁶ z ⁹⁹⁷ z ⁹⁹⁸ z ⁹⁹⁹ z ¹⁰⁰⁰ z ¹⁰⁰¹ z ¹⁰⁰² z ¹⁰⁰³ z ¹⁰⁰⁴ z ¹⁰⁰⁵ z ¹⁰⁰⁶ z ¹⁰⁰⁷ z ¹⁰⁰⁸ z ¹⁰⁰⁹ z ¹⁰¹⁰ z ¹⁰¹¹ z ¹⁰¹² z ¹⁰¹³ z ¹⁰¹⁴ z ¹⁰¹⁵ z ¹⁰¹⁶ z ¹⁰¹⁷ z ¹⁰¹⁸ z ¹⁰¹⁹ z ¹⁰²⁰ z ¹⁰²¹ z ¹⁰²² z ¹⁰²³ z ¹⁰²⁴ z ¹⁰²⁵ z ¹⁰²⁶ z ¹⁰²⁷ z ¹⁰²⁸ z ¹⁰²⁹ z ¹⁰³⁰ z ¹⁰³¹ z ¹⁰³² z ¹⁰³³ z ¹⁰³⁴ z ¹⁰³⁵ z ¹⁰³⁶ z ¹⁰³⁷ z ¹⁰³⁸ z ¹⁰³⁹ z ¹⁰⁴⁰ z ¹⁰⁴¹ z ¹⁰⁴² z ¹⁰⁴³ z ¹⁰⁴⁴ z ¹⁰⁴⁵ z ¹⁰⁴⁶ z ¹⁰⁴⁷ z ¹⁰⁴⁸ z ¹⁰⁴⁹ z ¹⁰⁵⁰ z ¹⁰⁵¹ z ¹⁰⁵² z ¹⁰⁵³ z ¹⁰⁵⁴ z ¹⁰⁵⁵ z ¹⁰⁵⁶ z ¹⁰⁵⁷ z ¹⁰⁵⁸ z ¹⁰⁵⁹ z ¹⁰⁶⁰ z ¹⁰⁶¹ z ¹⁰⁶² z ¹⁰⁶³ z ¹⁰⁶⁴ z ¹⁰⁶⁵ z ¹⁰⁶⁶ z ¹⁰⁶⁷ z ¹⁰⁶⁸ z ¹⁰⁶⁹ z ¹⁰⁷⁰ z ¹⁰⁷¹ z ¹⁰⁷² z ¹⁰⁷³ z ¹⁰⁷⁴ z ¹⁰⁷⁵ z ¹⁰⁷⁶ z ¹⁰⁷⁷ z ¹⁰⁷⁸ z ¹⁰⁷⁹ z ¹⁰⁸⁰ z ¹⁰⁸¹ z ¹⁰⁸² z ¹⁰⁸³ z ¹⁰⁸⁴ z ¹⁰⁸⁵ z ¹⁰⁸⁶ z ¹⁰⁸⁷ z ¹⁰⁸⁸ z ¹⁰⁸⁹ z ¹⁰⁹⁰ z ¹⁰⁹¹ z ¹⁰⁹² z ¹⁰⁹³ z ¹⁰⁹⁴ z ¹⁰⁹⁵ z ¹⁰⁹⁶ z ¹⁰⁹⁷ z ¹⁰⁹⁸ z ¹⁰⁹⁹ z ¹¹⁰⁰ z ¹¹⁰¹ z ¹¹⁰² z ¹¹⁰³ z ¹¹⁰⁴ z ¹¹⁰⁵ z ¹¹⁰⁶ z ¹¹⁰⁷ z ¹¹⁰⁸ z ¹¹				

<i>Picus Martius.</i>	$3b^{4b}5b^{6b}7b$	$4.5.6.7 >_3 >_8 > \dots \dots 10 > M \geq_2 >_1 >$	D
" <i>medius.</i>	$3b^{1b}5b^{6b}$	$3.4.5.6 >_2 \geq_7 > \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
<i>Jynx Torquilla.</i>	$3b$	$2.3.4 >_5 >_6 > \dots \dots 10 \geq M >$	D
<i>Ceryle rudis.</i>	$2b^{3b}4b$	$2.3.4 >_1 >_5 > \dots \dots 10 > M >$	D
<i>Alcedo Ispida.</i>	$2b^{3b}$	$1.2.3.4 >_5 > \dots \dots 10 \geq M >$	D
<i>Merops Apiaster.</i>	$2b^{3b}4b$	$2 >_3 >_4 > \dots \dots 10 > M >$	D
<i>Coracias Garrula.</i>	$2b^{3b}4b$	$1.2.3 >_4 > \dots \dots 10 > M >$	D
<i>Upupa Epops.</i>	$3b^{4b}5b^{6b}$	$3.4.5.6 >_7 >_8 =_9 > \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
<i>Cypselus Apus.</i>		$1.2 >_3 >_4 > \dots \dots 8 =$	D
<i>Hirundo rustica.</i>		$1.2 >_3 >_4 > \dots \dots 9 > M >$	D
<i>Lanius Escubitor.</i>	$3b^{4b}5b$	$3.4.5 >_6 \geq_2 >_7 > \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
" <i>minor.</i>	$3b^{4b}$	$2.3 >_4 > \dots \dots 10 \geq M >_1 >$	D
" <i>nubicus.</i>	$3b^{4b}5b$	$3.4.5 >_6 >_2 >_7 > \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
" <i>cucullatus.</i>	$3b^{4b}5b^{6b}$	$4.5.6.7 >_8 >_3 >_9 > \dots \dots 10 > M >_2 >_1 >$	D
<i>Garrulus glandarius.</i>	$2b^{3b}4b^{5b}6b^{7b}$	$4.5.6.7 >_3 >_8 > \dots \dots 10 =_2 \geq M >_1 >$	D
<i>Pica caudata.</i>	$2b^{3b}4b^{5b}6b^{7b}$	$4.5.6 >_3 >_7 > \dots \dots 9 =_2 >_{10} \geq M =_1 >$	D

Einschnürungen der: Aussenfahne der Schwungfedern
Innenfahne

Grössenfolge der Schwungfedern.

<i>Corvus Corone</i>	$2b^1 3b^4 4b^5 5b^6$	$3.4.5 > 6 > 2 > 7 > 9 \geq 1 >$	$\dots \dots \dots M >$	D
" <i>frugilegus.</i>	$2b^1 3b^4 5b^6$	$3.4.5 > 2 \geq 6 >$	$\dots \dots \dots 10 = 1 > M >$	D
<i>Sitta europaea.</i>	$3b^4 5b^6$	$3.4.5.6 > 2 > 7 >$	$\dots \dots \dots 10 = M > 1 >$	D
" <i>syriaca.</i>	$3b^4 5b^6 7b^1$	$3.4.5.6.7 > 8 > 9 >$	$\dots \dots \dots 10 = 2 = M > 1 >$	D
<i>Turdus Merula.</i>	$3b^4 5b^6$	$3.4.5 \geq 6 > 7 = 2 > 8 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D
" <i>torquatus.</i>	$3b^4 5b^6$	$3.4 > 2 \geq 5 > 6 >$	$\dots \dots \dots 10 \geq M >$	D
" <i>lunulatus.</i>	$3b^4 5b^6$	$3.4.5 > 6 > 2 > 7 >$	$\dots \dots \dots 10 > M > 1 =$	D
" <i>varius.</i>	$3b^4 b$	$2.3.4 > 5 > 6 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D
" <i>olivaceus.</i>	$3b^4 5b^6$	$4.5.6 > 3 > 7 > 8 = 2 > 9 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D
" <i>pallens.</i>	$3b^4 b$	$3.4 > 2 = 5 > 6 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D
<i>Calamoherpe Cisticola.</i>	$3b^4 b 5b^6$	$3.4.5.6 >$	$\dots \dots \dots 9 = 2 > 10 > M > 1 >$	D
" <i>galactodes.</i>	$3b^4 b 5b^6$	$3.4.5.6 > 7 = 2 > 8 >$	$\dots \dots \dots 10 > M > 1 >$	D
" <i>Cetti.</i>	$3b^4 b 5b^6$	$3.4.5.6 > 7 >$	$\dots \dots \dots 10 = 2 \geq M > 1 >$	D
" <i>melampogon.</i>	$3b^4 b 5b^6$	$3.4.5.6 > 7 > 2 = 8 >$	$\dots \dots \dots 10 > M > 1 >$	D
" <i>flaviatilis.</i>		$2 > 3 > 4 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D

<i>Calamoherpe Locustella</i>	^{3b}	$3 \succ 4 =_2 \succ 5 \succ$	D	$10 \succ M \succ$	$\equiv 1$
" <i>phragmitis</i>	^{3b}	$3 \succ 2 \succ 4 \succ 5 \succ$	D	$10 \succ M \succ$	$\succ 1$
" <i>aquatica</i>	^{3b}	$3 \succ 4 \succ 2 \succ 5 \succ$	D	$10 \succ M \succ$	$\succ 1$
" <i>arundinacea</i>	^{3b}	$3 \succ 4 \succ 2 \succ 5 \succ$	D	$10 \succ M \succ$	$\succ 1$
<i>Chloropeta olivetorum</i>	^{3b 4b}	$2.3.4 \succ 5 \succ$	D	$10 \succ M \succ$	$\succ 1$
" <i>elaica</i>	^{3b 4b 5b}	$3.4.5 \succ 2 \succ 6 \succ$	D	$10 \succ M \succ 1$	
" <i>Hypolaïs</i>	^{3b 4b}	$2.3.4 \succ 5 \succ$	D	$10 \succ M \succ$	$\succ 1$
" <i>polyglotta</i>	^{3b 4b 5b}	$3.4.5 \succ 6 \succ 2 \succ 7 \succ$	D	$10 \succ M \succ 1$	
<i>Phyllopneuste sibilatrix</i>	^{3b 4b}	$2.3.4 \succ 5 \succ$	D	$10 \succ M \succ$	$\succ 1$
" <i>Trochilus</i>	^{3b 4b 5b}	$3.4.5 \succ 2 \succ 6 \succ$	D	$10 \succ M \succ 1$	
" <i>Donelli</i>	^{3b 4b 5b}	$3.4.5 \succ 6 \succ 2 \succ 7 \succ$	D	$10 \succ M \succ 1$	
" <i>rufa</i>	^{3b 4b 5b 6b}	$3.4.5.6 \succ 7 \succ 2 \succ 8 \succ$	D	$10 \succ M \succ 1$	
<i>Sylvia melanocephala</i>	^{3b 4b 5b}	$3.4.5 \succ 6 \succ 7 \succ 2 \succ 8 \succ$	D	$10 \succ M \succ 1$	
" <i>Sarda</i>	^{3b 4b 5b 6b}	$3.4.5.6 \succ 7 \succ 8 \succ 9 =_2 \succ$	D	$10 \succ M \succ 1$	
" <i>conspicillata</i>	^{3b 4b 5b}	$3.4.5 \succ 6 \succ 7 =_2 \succ 8 \succ$	D	$10 \succ M \succ 1$	
" <i>Rüppelli</i>	^{3b 4b 5b}	$2.3.4.5 \succ 6 \succ$	D	$10 \succ M \succ$	$\succ 1$

Einschnürungen der: Aussenfahne der Schwungfedern.
Innenfahne

Grössenfolge der Schwungfedern.

<i>Sylvia atricapilla.</i>	$3b^4b^5b$	$3.4.5 >_2 >_6 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
" <i>Orphea.</i>	$3b^4b$	$3.4.5 >_2 >_6 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
" <i>cinerea.</i>	$3b^4b$	$2.3.4.5 >_6 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D
" <i>hortensis.</i>	$3b$	$2.3 >_4 >_5 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D
<i>Lusciola Philomela.</i>	$3b$	$3 >_2 >_4 >_5 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D
" <i>Luscinia.</i>	$3b^4b$	$3.4 >_2 =_5 >_6 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
" <i>Rubecula.</i>	$3b^4b^5b^6b$	$4.5.6 >_3 >_7 >_8 =_2 >_9 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
" <i>Phoenicurus.</i>	$3b^4b^5b$	$3.4.5 >_2 >_6 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
" <i>Tithys.</i>	$3b^4b^5b^6b$	$3.4.5.6 >_7 >_2 >_8 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
<i>Pratincola Rubetra.</i>	$3b^4b^5b$	$3.4 >_2 >_5 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D
" <i>Rubicola.</i>	$3b^4b^5b^6b$	$3.4.5 >_6 >_7 >_2 >_8 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
<i>Saxicola Oenanthe.</i>	$3b^4b$	$2.3.4 >_5 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >$	D
" <i>Stapazina.</i>	$3b^4b^5b$	$3.4.5 >_2 >_6 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
" <i>leucura.</i>	$3b^4b^5b^6b$	$3.4.5.6 >_7 >_2 >_8 >$	$\dots \dots \dots 10 > M >_1 >$	D
<i>Motacilla Boarula.</i>	$3b^4b^5b$	$1.2.3 >_4 >$	$\dots \dots \dots 9 > M >$	D

<i>Motacilla flava</i>	<u>3b 4b</u>	1.2.3 > 4 >	. . . . .	9 > M >	D
<i>Alauda arvensis</i>	<u>3b 4b 5b</u>	2.3.4 > 5 >	. . . . .	10 > M >	D
" <i>cristata</i>	<u>3b 4b 5b 6b</u>	2.3.4.5 > 6 >	. . . . .	10 > M >	D
" <i>deserti</i>	<u>3b 4b 5b 6b</u>	2.3.4.5 > 6 >	. . . . .	10 > M > ₁	D
<i>Calandrella brachydactyla</i>	<u>2b 3b</u>	1.2 > 3 >	. . . . .	9 > M >	D
<i>Otocoris alpestris</i>	<u>2b 3b 4b</u>	1.2.3 > 4 >	. . . . .	9 > M >	D
<i>Plectrophanes nivalis</i>	<u>2b 3b</u>	1.2 > 3 >	. . . . .	9 > M >	D
<i>Emberiza Cía.</i>	<u>2b 3b 4b 5b</u>	2.3.4 > 5 > ₁	6 >	9 > M >	D
<i>Fringilla Coelebs</i>	<u>2b 3b 4b 5b</u>	2.3.4 > ₁	5 >	9 > M >	D
" <i>Montifringilla</i>	<u>2b 3b 4b</u>	1.2.3 > 4 > 5 >	. . . . .	9 > M >	D
" <i>Cannabina</i>	<u>2b 3b</u>	1.2.3 > 4 > 5 >	. . . . .	9 M >	D
<i>Columba Oenas</i>	<u>2b 3b</u>	1.2.3 > 4 > 5 >	. . . . .	10 > M >	D
<i>Pterocles arenaria</i>		1 > 2 > 3 >	. . . . .	9 =	D
<i>Tetrao Urogallus</i>		3.4.5 > 6 >	7 > ₁	8 >	D
<i>Perdix saxatilis</i>	<u>2b 3b 4b 5b 6b</u>	2.3.4.5 > 6 = ₁	7 >	10 > M >	D
<i>Ortygion Coturnix</i>	<u>2b 3b</u>	1.2.3 > 4 > 5 >	. . . . .	10 > M >	D

Einschnürungen der: Aussenfahne der Schwungfedern. Grössenfolge der Schwungfedern.
Innenfahne

<i>Ortygis Tachydromus.</i>	1.2.3.4 > 5 >	. . . . .	10 > M >	D
<i>Otis Tarda.</i>	2.3.4.5 > 6 > ₁	> 7 >	10 > M >	D
<i>Rallus aquaticus.</i>	2.3.4 > 5 > 6 > ₁	> 7 >	10 > M >	D
<i>Glareola pratincola.</i>	1 > 2 > 3 > 4 >	. . . . .	. . . . .	D
<i>Cursorius europaeus.</i>	1.2 > 3 > 4 >	. . . . .	10 > M >	D
<i>Oedinenemus crepitans.</i>	2.3 > 4 > ₁	> 5 >	10 > M =	D
<i>Charadrius pluvialis.</i>	1.2 > 3 > 4 >	. . . . .	. . . . .	D
<i>Totanus fuscus.</i>	1.2 > 3 > 4 >	. . . . .	. . . . .	D
<i>Actitis hypoleucos.</i>	1.2 > 3 > 4 >	. . . . .	10 > M >	D
<i>Tringa subarquata.</i>	1.2 > 3 > 4 >	. . . . .	. . . . .	D
<i>Scolopax Gallinago.</i>	1.2 > 3 > 4 >	. . . . .	10 > M =	D
„ <i>Iuscula.</i>	1.2 > 3 > 4 >	. . . . .	10 > M >	D
<i>Numenius Arquata.</i>	1.2 > 3 > 4 >	. . . . .	. . . . .	D
<i>Grus cinerea.</i>	2.3.4 > ₁	> 5 > 6 >	10 > M =	D
<i>Ardea minuta.</i>	1.2.3.4 > 5 >	. . . . .	10 > M >	D

^{2b} ^{3b} ^{4b} ^{5b} ^{6b} ^{7b}

^{2b} ^{3b}

^{2b} ^{3b} ^{4b} ^{5b}

<i>Ardea cinerea</i>	$2b \ 3b \ 4b$	$2.3.4.5 > 1 > 6 >$	D	$10 > M >$
<i>Ciconia alba</i>	$2b \ 3b \ 4b \ 5b \ 6b$	$2.3.4.5 > 6 > 1 > 7 >$	D	$10 > M >$
<i>Ibis Fulcinellus</i>	$2b \ 3b \ 4b$	$1.2.3 > 4 > 5 >$	D	$10 > M >$
<i>Platalca leucorodius</i>	$2b \ 3b \ 4b$	$2.3.4 > 1 > 5 >$	D	$10 > M >$
<i>Phoenicopterus antiquorum</i>	$2b \ 3b$	$1.2.3 > 1 > 4 >$	D	$> 11 > 12 > M$
<i>Cygnus musicus</i>	$1w^2w \ 3b$ $2b \ 3b$	$2.3. > 1 > 4 > 5 >$	D	$> 10 > \dots M$
<i>Anser cinereus</i>	$1b \ 2b \ 3b$ $2b \ 3b \ 4b$	$1.2.3 > 4 > 5 >$	D	$> 10 > \dots M$
<i>Chenalopez aegyptiacus</i>	$1b \ 2b \ 3b$ $2b \ 3b$	$1.2.3.4 > 5 >$	D	$10 > M >$
<i>Anas Taderna</i>	$1b$	$1.2.3 > 4 > 5 >$	D	$> 10 > M$
" <i>Boschas</i>	$1b$	$1.2 > 3 > 4 >$	D	$> M$
" <i>acuta</i>	$1b$	$1.2 > 3 > 4 >$	D	$> 9 > 10 > M$
<i>Cairina mosclata</i>	$2b \ 3b \ 4b \ 5b$ $1b \ 2b \ 3b \ 4b$ $2b$	$3.4.5 > 2 > 6 > 1 > 7 >$	D	$10 > M >$
<i>Fuligula nigra</i>	$1b$	$2.3 > 1 > 4 >$	D	$> 10 > M$
" <i>fusca</i>		$1.2 > 3 > 4 >$	D	$> 10 > M$
<i>Pelecanus crispus</i>	$2b \ 3b \ 4b \ 5b$ $1b \ 2b \ 3b \ 4b \ 5b$	$2.3.4 > 1 > 5 >$	D	$> M$
<i>Sula Bassana</i>	$1b$	$1 > 2 > 3 >$	D	$> 9 > 10 > M$

Einschnürungen der: Aussenfahne der Schwungfedern.
Innenfahne

Grössenfolge der Schwungfedern.

<i>Procellaria glacialis</i>	1 > 2 > 3 >	. . . . .	8 =	D	> 9 > 10 > M
<i>Thalassidroma Leachii</i>	2.3 > 4 > 1 > 5 >	. . . . .	10 > M =	D	
<i>Lestris Catarrhactes</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	9 >	D	> 10 > M
<i>Larus argentatus</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	9 =	D	> 10 > M
<i>Sterna Hirundo</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	8 >	D	> 9 > 10 > M
” <i>nigra</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	9 >	D	> 10 > M
<i>Alca impennis</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	6 =	D	> 7 > 8 > 9 > 10 > M
” <i>Torda</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	8 >	D	> 9 > 10 > M
<i>Landa arctica</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	9 >	D	> 10 > M
<i>Uria Arra</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	9 >	D	> 10 > M
<i>Cepphus Grylle</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	10 =	D	≥ M
<i>Colymbus glacialis</i>	1 < 2 < 3 <	. . . . .	8 >	D	> 9 > 10 > M
<i>Podiceps cristatus</i>	1.2.3 < 4 <	. . . . .	11 > M	D	
” <i>minor</i>	1.2.3 < 4 <	. . . . .	11 > M	D	

^{2b} 3b

^{1w} ^{2w} 3b

^{2b} 3b ^{4b}

^{1b} ^{2b} 3b

I. Raubvögel.

1. **Geier.** Es ist zunächst auffallend, dass bei der Gattung *Neopteron* und *Gypaetos* die Verengungen der Aussenfahne sich um eine Feder weiter erstrecken, als die der Innenfahne, während bei der Gattung *Vultur* die Einschnürungen beider Fahnen auf derselben Feder enden. *Neopteron pileatus* unterscheidet sich von *N. Percnopterus* darin, dass die Einschnürungen um eine Feder weiter fortschreiten, bei *pileatus* die der Aussenfahne auf der 7., der Innenfahne auf der 6. enden. Bei *Gypaetos barbatus* enden umgekehrt die Einschnürungen der Aussenfahne auf der 5., der Innenfahne auf der 4. Schwungfeder. Der Flügelbau von *Vultur auricularis* stimmt ganz mit dem von *V. fulvus* überein, indem beiderlei Einschnürungen auf der 7. Schwungfeder enden, während sie bei *V. cinereus* schon auf der 6. aufhören. Der Flügel ist am spitzesten bei *G. barbatus*, am stärksten gerundet bei *Vultur*. Nur bei *G. barbatus* ist die längste obere Deckfeder etwas grösser als die erste Mittelschwinge.

2. **Falken.** Unter diesen zeichnen sich die Edelfalken durch einen auffallend spitzen Flügel aus, indem die eigentliche Flügelspitze durchgängig von der zweiten Schwungfeder gebildet wird. Von den ersten Schwungfedern ist nur ein Minimum eingeschnürt, und die Einschnürungen der Aussenfahne gehen eine Feder weiter in den Flügel hinein, als die der Innenfahne. Im Uebrigen findet wesentlich nur eine zweifache Verschiedenheit im Flügelbau statt: die Aussenfahnen sind entweder nur auf der 2. oder auf der 2. und 3. Schwungfeder verengt. Die Flügel, bei denen die Verengungen am zahlreichsten sind, erweisen sich als die verhältnissmässig kürzesten. Es ist sichtlich, dass die natürlichen Abtheilungen der artenreichen Gattung im Flügelbau wesentlich übereinstimmen. Als solche sind zu betrachten:

1. Die nordischen Jagdfalken: *F. candicans*, *arcticus* Holb., und *Gyrfalco*.

2. Die Würgfalken: *F. sacer* und *mexicanus*, die im Flügelbau vollkommen übereinstimmen etc.

3. Die langflügeligen Falken: *F. tanypterus* Licht. oder *Feldeggi* Schleg. und *cervicalis* Licht. etc.

4. Die Wanderfalken: *F. peregrinus* und *peregrinoides*.

5. Die Baumfalken: *F. Eleonorae*, *concolor* T. descr., *subbuteo* etc.

6. Die Merline: *F. ardesiacus* Vt., *Aesalon*, *Chiquera* etc.

7. Die Röthelfalken: *F. vespertinus*.

8. Die Thurmfalken: *F. Cenchris*, *Tinnunculus* etc.

Bei den fünf ersten Abtheilungen sind die Mittelschwinge durchgängig kürzer als die obere lange Deckfeder, während sie bei den drei letzten länger sind, und der Flügel derselben weniger tief ausgeschnitten erscheint.

Noch eine andere Verschiedenheit im Flügelbau des Falken will ich kurz erwähnen. Bei den Arten der ersten Abtheilung kommt die Winkeleinschnürung auf der Innenfahne der ersten Schwungfeder zwischen die Spitzen der 6. und 7., bei der zweiten und dritten Abtheilung zwischen die Spitzen der 5. und 6., bei dem Baumfalken und Röthelfalken zwischen die Spitzen der 4. und 5., bei dem Merline zwischen die Spitzen der 6. und 7., und bei dem Thurmfalken zwischen die Spitzen der 5. und 6. Schwungfeder zu liegen.

Elanus melanopterus stimmt im Flügelbau wesentlich mit dem Thurmfalken überein.

Bei *Nauclerus furcatus* enden die Einschnürungen der Aussen- und Innenfahne auf der zweiten Schwungfeder, und die Mittelschwinge sind, wie bei den grossen Jagdfalken, etwas kürzer als die lange obere Deckfeder.

Bei *Pandion Haliaetos* enden die Einschnürungen auf der 4. Schwungfeder, und der Flügel ist so tief ausgeschnitten, dass die obere Deckfeder noch die 10. Schwungfeder überragen. Der Flügel erhält dadurch eine Form, die entfernt an den Mövenflügel erinnert, was sich nicht selten auch im Fluge des Fischadlers andeutet, besonders beim langsamen Hinfliegen über dem Wasser.

Unter den übrigen falkenähnlichen Raubvögeln, die sich sämmtlich durch einen stumpferen Flügel auszeichnen, enden die Einschnürungen der Federn bei *Pernis*, *Circaëtos*, *Aquila* und *Milvus regalis* auf ein und derselben Feder; bei den übrigen Gattungen und den schwarzen Gabelweihen erstrecken sich die der Aussenfahne um eine Feder weiter in den Flügel hinein, als die der Innenfahne.

Haliaetos vocifer stimmt im Flügelbau mit *H. Albicilla*, und *H. leucocephalus* mit *H. leucorypha* Pall. überein.

Die drei natürlichen Gruppen der Adler zeigen sich auch im Flügelbau charakteristisch verschieden.

1. Bei den grossen kurzschwänzigen: *Aquila Chrysaetos* und *fulva*, enden die Federeinschnürungen auf der 6. Schwungfeder;

2. bei den Schreiadlern und den verwandten Arten, *A. imperialis*, *rapax*, *Clanga* und *naevia*, enden die Einschnürungen auf der 7.; und

3. bei den langschwänzigen Adlern: *A. Bonelli* und *pennata*, auf der 6. Schwungfeder.

Bei der Bestimmung von kleinen Exemplaren von der ersten, und grossen von der zweiten Gruppe kann diese Verschiedenheit zur raschen Orientirung dienen.

Die nacktfüssigen Bussarde: *Buteo vulgaris*, *Tachardus* und *ferox* stimmen in allen wesentlichen Punkten im Flügelbau überein. Während *Buteo ferox* in jeder Beziehung so sehr von *B. vulgaris* abweicht, dass man geglaubt hat, ihn generisch trennen zu müssen, ist *B. Tachardus* mit *B. vulgaris* im Ganzen so übereinstimmend, dass an eine scharfe Abtrénnung bis jetzt noch nicht gedacht werden kann, obwohl es an Versuchen der Trennung nicht fehlt.

Die Gabelweißen Europa's besitzen alle drei im Flügelbau spezifische Unterschiede. Bei *Milvus regalis* enden die Einschnürungen beider Fahnen auf derselben Feder, der 5.; bei den beiden schwarzen Gabelweißen geht die Einschnürung der Aussenfahne eine Feder weiter in den Flügel hinein als die der Innenfahne; die der Aussenfahne endet bei *M. parasiticus* auf der 5., bei *M. ater* auf der 6. Schwungfeder. Der Flügel von *M. ater* ist stärker gerundet, als der von *M. parasiticus*; auch ist es bekannt, dass *M. parasiticus* in der Flugbewegung von *ater* abweicht.

Von den in Europa gefundenen Sperbern hat *Astur Nisus* den verhältnissmässig kürzesten und am meisten gerundeten, und *A. badius* Gmel. den verhältnissmässig längsten und spitzesten Flügel. Diesem Verhältniss entspricht die Einschnürung der Flügelfedern; die Verengungen der Aussenfahne enden bei *A. Nisus* auf der 6., bei *A. Gabar* auf der 5., bei *A. badius* auf der 4. grossen Schwungfeder. Hierin würden allein schon, von der ganz abweichenden Fussbildung und Zeichnung abgesehen, spezifische Unterschiede angedeutet sein. *A. Palumbarius* hat wesentlich den Flügel des Sperbers, doch weniger gerundet, und mit auffallend grösserer erster und zweiter Schwungfeder. Dass die Flügel der Habichte und Sperber die kürzesten aller einheimischen Tagraubvögel sind, spricht sich auch unverkennbar in der Flugbewegung aus. Es sind zudem die einzigen Tagraubvögel,

die bei uns regelmässig als Standvögel ausharren; die Analogie mit den schon oben berührten Beispielen von naheverwandten Stand- und Zugvögeln ist nicht zu verkennen.

Bei den Weihen scheinen die Verschiedenheiten im Flügelbau von noch grösserer Wichtigkeit zu werden, wie bei den übrigen Raubvögeln, da die Farbenornithologie bis jetzt für die Trennung der meisten Arten sich unbrauchbar erweist. Bei allen Arten geht die Verengung der Aussenfahne eine Feder weiter in den Flügel hinein, als die der Innenfahne. Die am stärksten hervortretenden Gegensätze im Flügelbau sind folgende.

Bei *Circus rufus* und *cyaneus* sind die Aussenfahnen von der 2. bis zur 5. inclusive eingeschnürt, und die erste Mittelschwinge ist grösser als die oberen Deckfedern der Flügel; die innere Winkeleinsehnürung der ersten Schwungfeder ragt bei *C. rufus* etwas über die oberen Deckfedern hinaus, während sie bei *C. cyaneus* nur bis zur Spitze der oberen Deckfedern vorspringt.

Bei *Circus pallidus* und *cineraceus* sind die Aussenfahnen nur von der 2. bis zur 4. eingeschnürt, und die erste Mittelschwinge tritt so weit in den Flügel hinein vor als die langen oberen Deckfedern am Flügelrande; die innere Winkeleinsehnürung der ersten Schwungfeder ragt bei *C. pallidus* höchstens bis zur Spitze der oberen Deckfedern oder der Mittelschwingen vor, während sie bei *C. cineraceus* diese oberen Deckfedern oder Mittelschwingen weit überragt, und meist einen Zoll weit oder noch mehr nach der Flügelspitze hin vorspringt.

Die in Amerika vorkommenden Korn- und Wiesenweihen sind in Nichts von den Europäischen verschieden.

Dass die einheimischen Weihenarten sich in der Flugbewegung verschieden erweisen, obwohl sie grosse Aehnlichkeit mit einander haben, wird jedem sorgfältigen Naturbeobachter hinreichend bekannt sein.

3. Eulen. Obwohl einzelne Eulenarten weit grössere Schwankungen im Flügelbau zeigen, als die meisten Tagraubvögel; so lässt sich doch nicht bezweifeln, dass Flügelverschiedenheiten unter denselben vorkommen, die als specifische Unterschiede von Werth sind. Die deutlichen Zähnelungen der Aussenfahne fangen bei allen Arten mit der ersten Feder an, und gehen selten so weit in den Flügel hinein, als die bogigen Verengungen.

II. Schreivögel.

1. **Nachtschwalben.** Bogige Verengungen findet man bei *Caprimulgus europaeus* auf der Aussenfahne der 2., bei *C. ruficollis* auf der Aussenfahne der 2. und 3. Schwungfeder. Bei beiden Arten ist der Flügel ziemlich spitz.

2. **Kukuke** haben keine bogigen Verengungen der Schwungfedern. Die Aussenfahne der 2. verschmälert sich bei allen Arten nach der Spitze der Feder hin allmählich.

3. **Spechte.** Bei allen Arten der Familie fangen die Einschnürungen der Aussenfahne erst auf der dritten Schwungfeder an, und die erste ist sehr klein. Den stumpfsten, am meisten abgerundeten Flügel haben die Schwarzspechte; die Flügelspitze wird von der 4. bis 7. Schwungfeder gebildet, und die Einschnürungen der Aussenfahne erstrecken sich bis zur 7. Bei allen übrigen Spechten, Grün- und Buntspechten, wird die Flügelspitze von der 3. bis 6. Schwungfeder gebildet, und die Einschnürungen der Aussenfahne enden auf der 6. Bekanntlich sind alle Arten Standvögel.

Auffallend ist der Flügelbau des einzigen Zugvogels der Familie, des Wendehalses, *Iynx Torquilla*, abweichend. Der Flügel ist verhältnissmässig länger und spitzer; die Flügelspitze wird von der 2. bis 4. Schwungfeder gebildet, und nur die dritte ist auf der Aussenfahne deutlich verengt. Ein Jeder weiss, dass man den Vogel im Fluge leicht von den Spechten unterscheiden kann.

4. **Eisvögel.** Die Einschnürungen beginnen bei allen Arten auf der Aussenfahne der 2. Schwungfeder, erstrecken sich bei *Alcedo Ispida* bis zur 3., bei *Ceryle rudis* und *Alcyon* bis zur 4., und bei *Halcyon smyrnensis* bis zur 5. Schwungfeder. In derselben Reihenfolge und in demselben Mass nimmt auch die Abrundung des Flügels zu.

5. **Bienenfresser.** Bei der Gattung *Merops* kommen keine Einschnürungen der Aussenfahnen vor. Bei den Arten ist der Flügel durchgängig sehr spitz, die 2. Feder die längste, und die erste etwas kleiner als die obern Deckfedern.

6. **Mandelkrähen.** Die Einschnürungen beginnen auf der Aussenfahne der 2. Schwungfeder, und erstrecken sich bei *Coracias Garrula* bis zur 4., bei *C. abyssinica* bis zur 5. Die letztere hat einen weit stumpfere Flügel als die erste. *C. Garrula* ist Zugvogel; *C. abyssinica* Standvogel.

7. **Wiedehopfe** haben einen stark gerundeten Flügel, an dem die Einschnürungen auf der Aussenfahne der 3. beginnen.

8. **Segler**. Der Flügel ist sehr lang und spitz; die beiden ersten Schwungfedern bilden bei allen *Cypselus*-Arten die Flügelspitze. Die Schwungfedern sind aussen nicht verengt. Die Flügel sind so schlank und tief ausgeschnitten, dass die obere Deckfeder mit der Spitze der achten Schwungfeder gleichweit vorstehen. Die beiden europäischen Arten weichen im Flügelbau nicht von einander ab.

III. Singvögel.

1. **Schwalben**. Die Schwalben haben ebenfalls einen langen und spitzen Flügel, an dem die 1. Schwungfeder die Flügelspitze bildet, und sämtliche Aussenfahnen keine bogigen Verengungen zeigen. Bei allen Arten ist der Flügel weit weniger tief ausgeschnitten, als bei den Seglern, so dass alle Schwungfedern erster Ordnung und die ersten Mittelschwingen über die obere Deckfeder hinausragen.

2. **Fliegenschwärmer**. Die Einschnürungen beginnen auf der Aussenfahne der 3. Schwungfeder, und enden bei *Muscicapa parva* auf der 4., bei *M. Grisola*, *atricapilla* und *collaris* auf der 3. Schwungfeder. In dem relativen Verhältniss der 2. und 5. Schwungfeder zeigen die verwandten Arten geringere oder stärkere Gegensätze.

3. **Würger**. Bei allen Würgern beginnt die Einschnürung der Aussenfahne mit der 3. Schwungfeder. Bei *Lanius minor* ist die 4. nur schwach, bei *L. Collurio* und *rufus* deutlich verengt; bei *L. phoenicurus* und *nubicus* zeigt auch die 5. noch deutliche Verengung; ebenso bei *L. Excubitor*; bei *L. cucullatus* endet diese Verengung erst auf der 6. Schwungfeder. Die Abrundung und Verkürzung des Flügels nimmt mit der Zahl der Federeinschnürungen in gleichem Sinne zu. Dass die Zugvögel unter den spitzflügeligen, die entschieden Standvögel unter den rundflügeligen zu finden sind, ist bekannt.

4. **Seidenschwänze**. *Bombicilla Garrula* weicht von *Lanius minor* nur wesentlich darin im Flügelbau ab, dass beim Seidenschwanz die erste Schwungfeder weit kleiner ist, als die obere Deckfeder.

4. **Krähen**. Die Krähen weichen von allen verwandten Singvögeln darin ab, dass die äusseren Einschnürungen schon auf der 2. Schwungfeder beginnen. Offenbar hängt das mit der für Singvögel auffallenden Grösse der ersten Schwungfeder zusammen.

Im Allgemeinen haben die Heher und Elstern einen weit kür-

zieren und stärkergerundeten Flügel, als die eigentlichen Krähen. Dass sich dies auch in der Verschiedenheit der Flugbewegung deutlich ausspricht, wird man nicht einmal dem ersten Anfänger in der Beobachtung zu sagen nöthig haben; dass aber beides durch mechanische Bedingungen mit einander im genauesten Zusammenhange steht, kann ein Jeder, der keine zureichenden Gründe selber dafür aufzufinden weiss, aus Pechtl's Untersuchungen entnehmen.

Bei allen Hehern und Elstern, *G. infaustus* und *glandarius*, *N. caryocatactes*, *P. caudata* und *cyanea* enden die Einschnürungen aussen auf der 7. Schwungfeder. Bei *Podoces Panderi*, der ein Bindeglied mit der Familie der Würger darstellt, ist die 2. bis 6. eingeschnürt. Bei *Fregilus Graculus*, *C. Corone* und *Cornix* ebenfalls. Bei *Pyrhcorax alpinus*, *Corvus Corax* und *frugilegus* und *C. Monedula* hören diese Einschnürungen auf der 5. auf. Doch zeigen die Flügelverhältnisse der Krähen auch ausserdem noch manche Verschiedenheiten, die auf die Art des Fluges nicht ohne Einfluss bleiben.

6. Meisen. Bei allen beginnen die Einschnürungen auf der 3. Schwungfeder, und die 1. ist sehr klein. Die Goldhähnehen haben gleichen Flügelbau. Unter den zahlreichen Meisen zeigen sich auffallende Abweichungen. Ebenso unter den Spechtmeisen. Bei *Sitta europaea* enden die Einschnürungen auf der 6. und die 3. bis 6. bildet die Flügelspitze; bei *Sitta syriaca* enden die Einschnürungen aussen auf der 7. und die 3. bis 7. bildet die Flügelspitze.

7. Baumläufer. Bei *Tichodroma muraria* und *Certhia* ist der Flügel stark gerundet, die Einschnürungen beginnen auf der Aussenfahne mit der 3. und enden mit der 6. Feder.

Bei *Troglodytes parvulus* enden sie schon bei ähnlicher Rundung des Flügels auf der 5. Schwungfeder.

8. Wasseramseln. Bei *Cinclus* ist der Flügel auch kurz, aber etwas spitzer, und nur die 3. und 4. Schwungfeder ist aussen deutlich eingeschnürt.

9. Staare. Bei *Sturnus europaeus* und *Merula rosea* ist der Flügel spitz, indem die 2. und 3. Schwungfeder die Spitze bilden; die erste ist sehr klein, kleiner als die obere Deckfeder. Bei *Merula* sind die Federn aussen gar nicht, bei *Sturnus* auf der 3. und 4. deutlich eingeschnürt.

10. Drosseln. Bei allen beginnen die äussern Einschnürungen auf der 3. Schwungfeder, und die erste ist sehr klein.

Die am meisten abweichende Form ist *Oriolus Galbula*; die dritte Feder bildet die Flügelspitze, und die 3. und 4. ist aussen deutlich verengt.

Bei *Petrocichla saxatilis* enden die Einschnürungen auf der 4., bei *cyanea* auf der 5. Schwungfeder.

Die Arten der Gattung *Ixos* haben den kürzesten und am stärksten abgerundeten Flügel. Bei *Ixos obscurus* bildet die 4. bis 7. die Flügelspitze und die 3. bis 7. Schwungfeder ist aussen eingeschnürt. Bei *Ixos aurigaster* bildet die 3. bis 6. die Flügelspitze, und die Einschnürungen erstrecken sich deutlich ebenfalls von der 3. bis zur 6. Schwungfeder.

Die in Europa gefundenen Arten der Gattung *Turdus* sind in jüngster Zeit vielfach und einander widersprechend in Gattungen verwürfelt worden. Da die Autoren der versuchten Gattungen meist selbst nicht immer darüber im Klaren sind, wo die einzelnen Species untergebracht werden müssen; so darf man wohl einstweilen diese Versuche als nicht vollendet betrachten. Wollte man sie nach der herrschenden Färbung und Zeichnung gruppieren; so könnte man folgende Abtheilungen festhalten.

a. Schwarzdrosseln. *Turdus Merula* hat einen verhältnissmässig runden und kurzen, *T. torquatus* und *leucocillus* einen längeren und spitzeren Flügel. Bei *T. Merula* ist die 3. bis 6. Schwungfeder aussen eingeschnürt, und die 3. bis 5. bildet die Flügelspitze. Bei *T. torquatus* und *sibiricus* ist die 3. bis 5. Schwungfeder aussen eingeschnürt, und die 2. bis 4. bildet die Flügelspitze. Bei allen ist die erste kleiner als die oberen Deckfedern.

b. Mondfleckige Drosseln. Bei *Turdus lunulatus* Lath. ist der Flügel stärker gerundet und kürzer als bei *T. varius* Pall. Bei *T. lunulatus* ist die 3. bis 6. Schwungfeder aussen eingeschnürt und die 3. bis 5. bildet die Flügelspitze. Bei *T. varius* P. ist die 3. und 4. Schwungfeder aussen eingeschnürt, und die 2. bis 4. bildet die Flügelspitze. Die kleine erste Schwungfeder erreicht bei *T. lunulatus* die Grösse der obern Deckfedern, während sie bei *T. varius* die Spitze der obern Deckfedern bei weitem nicht erreicht.

c. Weissflügelige Drosseln, nach der vorherrschenden Färbung der untern Flügeldeckfedern. Bei beiden Arten: *Turdus viscivorus* und *pilaris*, ist die 3. bis 5. Schwungfeder aussen eingeschnürt, und

die 3. und 4. bildet die Flügelspitze; die erste ist kleiner als die obere Deckfedern.

d. Rostflügelige Drosseln, nach der vorherrschenden Farbe der unteren Flügeldeckfedern. Die Alten haben eine dunkelgefärbte Brust. *Turdus atrigularis*, *ruficollis* und *fuscatus* haben denselben Flügelbau, wie die Arten der vorhergehenden Gruppe.

e. Graudrosseln, mit grauer Oberseite, hellgefärbter Brust, und rostfarbigen Unterflügeln. *Turdus iliacus* und *musicus* stimmen im Flügelbau mit den beiden vorhergehenden Gruppen überein. Bei *Turdus minor* Gm. ist die 3. bis 6. Schwungfeder aussen eingeschnürt, die erste den oberen Deckfedern gleich, und die 3. bis 5. bildet die Flügelspitze.

f. Wanderdrosseln, mit rostfarbigem Unterflügel und im Alter ungetleckter rostfarbiger Brust. Bei *Turdus migratorius* und *olivaceus* ist die 3. bis 6. Schwungfeder aussen eingeschnürt; bei *T. migratorius* bildet die 3. bis 5., bei *olivaceus* die 4. bis 6. die Flügelspitze. Bei *T. pallens* ist die 3. bis 5. aussen eingeschnürt, und die 2. bis 4. bildet die Flügelspitze. Bei allen ist die erste kleiner als die oberen Deckfedern.

11. Sylvien. Unter den Arten der Gattung *Accentor* ist wenig Abweichung im Flügelbau.

Desto auffallender sind die zahlreichen Arten und Gattungen der Rohrsänger verschieden. Die südlichen Arten zeichnen sich durch starkgerundete Flügel aus; sie sind da, wo sie brüten, auch durchgängig Standvögel oder ziehen doch nur auf kurze Strecken. Bei *C. Cetti* und *Cisticola* ist die 3. bis 6., bei *galactodes*, *melampogon* und *caligata* die 3. bis 5. Schwungfeder aussen verengt; bei allen wird die Flügelspitze von der 3. bis 6. Schwungfeder gebildet. Von den nördlichen Rohrsängern, die sämtlich weite Länderstrecken durchziehen, ist bei *C. turdoides*, *arundinacea*, *palustris*, *phragmitis*, *aquatica* und *locustella* nur die 3. Schwungfeder aussen eingeschnürt, die zugleich für sich allein die Flügelspitze bildet. Den grössten Gegensatz zu den südlichen Formen bildet *C. fluviatilis* und *luscinioides*; bei ihnen bildet die 2. Schwungfeder die Flügelspitze, und sie sind die einzigen Sylvien, bei welchen gar keine Schwungfedern aussen Einschnürungen zeigen.

Sehr wichtig werden die Flügelunterschiede bei der Gattung *Chloropeta*, die ein natürliches Bindeglied zwischen den Rohrsängern

und Laubvögeln darstellt. Die graue *Ch. olivetorum* stimmt im Flügelbau fast ganz mit der gelben *Ch. Hypolais*, und die graue *Ch. elaiica* oder *pallida* mit der gelben *Ch. polyglotta* überein; bei den beiden ersten wird die Flügelspitze von der 2. bis 4., bei den beiden letzten von der 3. bis 5. gebildet; bei den ersten ist die 3. und 4., bei den letztern die 3. bis 5. auf der Aussenfahne eingeschnürt; bei den beiden ersten ist die erste Schwungfeder kleiner oder fast ebenso gross, bei den beiden letzten grösser als die obern Deckfedern. Durch diese Gegensätze unterscheiden sich die Arten von gleicher Färbung sehr leicht, was besonders für die beiden sonst so übereinstimmenden gelben Arten sehr wünschenswerth ist.

Bei den drei deutschen Laubsängern steht die Aufenthaltszeit in unsern Gegenden in genauer Parallele mit dem Flügelbau. *Phyllo-pneuste sibilatrix* hat den spitzesten und längsten Flügel und *Ph. rufa* den am stärksten gerundeten und kürzesten. *Ph. rufa* ist in der Regel von Ende März bis Ende October, *Ph. Trochilus* von Mitte April bis Anfang October, und *Ph. sibilatrix* von Mitte Mai bis Anfang September in unsern Breiten. Bei *Ph. sibilatrix* bildet die 2. bis 4. Schwungfeder die Flügelspitze und die 3. und 4. ist aussen eingeschnürt; bei *Trochilus* wird die Flügelspitze von der 3. bis 5. gebildet, und die 3. bis 5. ist aussen ebenfalls eingeschnürt; bei *Ph. rufa* stellt sich die 3. bis 6. zur Flügelspitze zusammen, und dieselben Federn sind auch aussen eingeschnürt. *Ph. Bonelli* steht *Trochilus* am nächsten.

Unter den Grasmücken zeigt sich der Gegensatz der nördischen und südlichen Arten ebenso stark, doch nicht so scharf geschieden, als unter den Rohrsängern. Die äussersten Gegensätze sind in *Sylvia provincialis* oder *S. Sarda* und in *S. Nisoria*, oder *S. hortensis* ausgebildet. Bei den beiden ersten Arten kommen Einschnürungen der Aussenfahne von der 3. bis 6., bei den beiden letztern nur auf der 3. Schwungfeder vor.

Ganz ähnliche Gegensätze finden wir unter den Erdsängern, von denen die Nachtigallen und die schwarzen Rothschwänzchen und Rothkehlen die äussersten Extreme bilden, sowohl im Flügelbau als in gleicher Richtung in der Aufenthaltszeit in unsern Gegenden. Bei *Lusciola Philomela* ist nur die 3., bei *Luscinia* und *Calliope* die 3. und 4., bei *suecica* und *Phoenicurus* die 3. bis 5., bei *Rubecula*, *Tithys*, *erythrogastra*, *erythronotha* und *Moussierii* die 3. bis 6. Schwungfeder aussen eingeschnürt. Dass sich die beiden Nachtigallen, *Luscinia* und

Philomela, ausser in der Zahl den Federeinschnürungen auch in der Länge der ersten kleinen Schwungfeder unterscheiden, ist bekannt.

Unter den Wiesenschmätzern ist der Gegensatz der nördlichen, spitzflügeligen *Pratincola Rubetra* zu der mehr südlichen und rundflügeligen *Pr. Rubicola* ganz auffallend.

Derselbe Gegensatz tritt auch unter den Steinschmätzern, sogar in grosser Mannichfaltigkeit auf. Bei der nördlichen *Saxicola Oenanthe* ist nur die 3. und 4. aussen eingeschnürt; bei den mehr südlichen Arten *S. Stapazina*, *aurita*, *deserti* und *leucomelas* geht die Einschnürung bis zur 5.; und bei der ganz südlichen Form *S. leucura* bis zur 6. Schwungfeder. Hiermit hält die Abrundung des Flügels gleichen Schritt; die Flügelspitze wird bei *S. Oenanthe* von der 2. bis 4., bei *S. Stapazina* und den verwandten Arten von der 3. bis 5., und bei *S. leucura* von der 3. bis 6. Schwungfeder gebildet.

12. **Bachstelzen.** In der Gattung *Motacilla* stellt sich *M. flava* durch einen mehr zugespitzten Flügel, von dem nur die 2. und 3. Schwungfeder eingeschnürt ist, den übrigen Arten gegenüber.

Bei *Anthus aquaticus* und *pratensis* wird die Flügelspitze von den 4 ersten, bei den übrigen Arten von den 3 ersten Schwungfedern gebildet.

Allen Bachstelzen ähnlichen Vögeln fehlt die kleine abortive erste Schwungfeder, so dass sie nur 9 Federn an der Hand haben, und die Einschnürungen mit der 2. Schwungfeder beginnen.

13. **Lerchen.** Sie zeigen darin einen grossen Gegensatz, dass viele derselben zehn Schwungfedern erster Ordnung, andere nur 9 besitzen, indem ihnen die kleine abortive erste Schwungfeder abgeht. Zu den erstern gehören *Al. desertorum*, *arvensis*, *cristata*, *arborea*, *deserti*, *pallida*, *Mel. Calandra*, *mongolica* und *tatarica*; zu den letztern *Ph. leucoptera*, *C. brachydactyla*, *Ot. alpestris* und *albigula*.

14. **Finken.** Alle haben nur neun Handfedern, indem die erste kleine abortive Schwungfeder fehlt. Die Verschiedenheiten im Flügelbau bieten zahlreiche spezifische Charaktere dar.

Unter den Ammern zeigen sich die grössten Gegensätze zwischen den Spornammern und Rohrammern. Bei *Plectrophanes* wird die Flügelspitze von der 1. und 2. Schwungfeder gebildet, und die 2. und 3. ist aussen eingeschnürt; bei *Emberiza Schoeniclus* nimmt die 2. bis 5. Schwungfeder an der Flügelspitze Theil, und die Einschnürungen erstrecken sich ebenfalls von der 2. bis zur 5. Schwungfeder.

Unter den Finken zeigen sich die grössten Gegensätze zwischen *Fringilla cannabina*, bei der die 2. und 3. aussen eingeschnürt ist, und die 1. bis 3. die Flügelspitze bildet, und *Pyrrhula vulgaris*, bei welcher die 2. bis 5. aussen eingeschnürt ist, und die 2. bis 4. die Flügelspitze bildet.

Die diesen Gegensätzen entsprechenden Verschiedenheiten in der Flugbewegung und Lebensweise sind genugsam bekannt.

IV. Tauben.

Bei allen sind die Schwungfedern von der 2. an verengt. Im Allgemeinen ist der Flügel lang und spitz. Die Unterschiede zwischen den Arten sind nicht sehr gewichtig. Die Arten der nördlichen Breiten sind sämmtlich Zugvögel.

V. Hühner.

1. **Sandhühner.** Alle haben einen sehr spitzen Flügel, an dem die erste Schwungfeder die übrigen weit überragt, und gar keine Federeinschnürungen. Sie sind die einzigen Hühnerarten, bei denen der Flügel so tief ausgeschnitten ist, dass die obern Deckfedern noch einen Theil der Handschwingen und der Mittelschwingen überragen.

2. **Waldhühner.** Ihr Flügel ist kurz und gerundet, ohn alle Einschnürung der Schwungfedern. Bei *Lagopus rupestris* bildet die 2. bis 4., bei den übrigen die 3. bis 5. Schwungfeder die Flügelspitze. Alle Arten sind Standvögel.

3. **Fasane** haben einen ganz übereinstimmenden Flügelbau.

4. **Feldhühner.** Bei allen Arten beginnen auf der Aussenfahne der 2. Schwungfeder deutliche Einschnürungen, die bei *Ortyx virginiana*, *Francoelinus* und *Perdix petrosa* auf der 7., bei *Perdix saxatilis*, *rubra* und *Sterna cinerea* auf der 6., und bei *Coturnix* auf der 3. Schwungfeder enden. Bei der Wachtel wird die Flügelspitze von der 1. bis 3., bei den übrigen Arten von der 2. bis 5. oder 6. gebildet. Dass der einzige Zugvogel dieser natürlichen Familie durch verhältnissmässig längern und weit spitzern Flügel sich von allen übrigen Standvögeln derselben unterscheidet, fällt in die Augen.

5. **Halbhühner.** Die *Ortygis*-Arten haben einen ziemlich spitzen Flügel, in dem die 1. Schwungfeder mit zur Bildung der Flügelspitze beiträgt, und keine Spur von Einschnürungen auf den Aussenfahnen der grossen Schwungfedern.

VI. Sumpfvögel.

1. **Trappen.** Ihr Flügel ist kurz und stark gerundet; die obere Deckfeder kürzer als die erste Mittelschwinge, die 2. bis 5. Schwungfeder bildet die Flügelspitze. Die Schwungfedern sind von der 2. an eingeschnitten, bei *Otis Tarda* bis zur 7., bei *Tetrax* bis zur 6. und bei *Houbara* und *Macquenü* bis zur 5. Schwungfeder.

Die Trappen sind Standvögel, die nur durch ungewöhnliche Ereignisse von ihren Geburtsorten vertrieben werden, z. B. bei uns in sehr harten, schutzlosen Wintern. Es scheint so gut wie ausgemacht, dass alle in Deutschland und Mitteleuropa vorgekommene Kragentrappen nicht der afrikanischen Form *Houbara*, sondern der asiatischen *Macquenü* zugehören. Von den in Belgien, in Mecklenburg und bei Offenbach vorgekommenen Exemplaren habe ich mich durch Augenschein davon überzeugt.

2. **Wasserhühner.** Bei allen ist die Aussenfahne der 2. Schwungfeder nach der Spitze hin allmählich verschmälert; keine einzige Schwungfeder zeigt eine deutliche bogige Verengung. Bei den meisten Arten bildet die 2. bis 4. Schwungfeder die Flügelspitze; bei *Rallus* und *Porphyrio* die 2. bis 5., und bei *Parra Jacana* die 1. bis 4. Die oberen Deckfedern werden von der 1. Mittelschwinge überragt.

3. **Brachschwalben.** Alle haben einen langen, spitzen Flügel, ohne Schwungfedereinschnürungen. Bei *Glareola* bildet die 1. Schwungfeder die Flügelspitze, und die oberen Deckfedern ragen über die letzte Schwungfeder 1. Ordnung und über die Mittelschwinge hinaus. Bei *Cursorius* und *Hya's aegyptiaca* wird die Flügelspitze von der 1. und 2. Schwungfeder gebildet, und die Deckfedern ragen nicht über die Mittelschwinge vor.

4. **Regenpfeifer.** Ausser *Oedienemus crepitans*, bei welcher Art die 2. Schwungfeder eingeschnürt ist, kommen keine bogigen Federungsverengungen vor. Die vier natürlichen Gruppen dieser Familie unterscheiden sich auch im Flügelbau.

a. *Oedienemus*: Die 2. Schwungfeder aussen eingeschnürt; die oberen Deckfedern von der Länge der ersten Mittelschwinge; die 2. und 3. Schwungfeder bildet die Flügelspitze.

a. Kibitze, mit den Arten *cristatus*, *spinosus*, *gregarius* und *leucurus*: Ohne Einschnürungen der Schwungfedern; die Schwungfedern von der 2. an auf der Aussenfahne allmählich verschmälert; die oberen Deckfedern kürzer als die erste Mittelschwinge; der Flügel ziemlich stumpf, die 2. bis 6. oder 1. bis 4. Schwungfeder bildet die Flügelspitze.

c. Regenpfeifer: ohne Einschnürungen der Schwungfedern; die Aussenfahnen von ziemlich gleicher Breite; die obern Deckfedern weit länger als die erste Mittelschwinge; die Flügelspitze wird von der ersten Schwungfeder gebildet.

d. *Haematopus*: die 2. Schwungfeder auf der Aussenfahne gleichmässig verschmälert; die obern Deckfedern ungefähr von der Länge der 1. Mittelschwinge; die Flügelspitze wird von der ersten Schwungfeder gebildet.

5. **Strandläufer.** Alle Arten haben lange und spitze Flügel, deren Spitze von der ersten, oder von den beiden ersten Schwungfedern gebildet wird.

Scolopax Rusticola ist die einzige Art, bei welcher äussere Einschnürungen auf der 2. und 3. Schwungfeder vorkommen.

Bei der Gattung *Numenius* allein ist die 2. Schwungfeder auf der Aussenfahne allmählich verschmälert.

Das Verhältniss der Deckfedern und Mittelschwingen ist vielfach verschieden, und von specifischer Bedeutung. Bei *Scolopax Gallinula* sind die obern Deckfedern kürzer als die 1. Mittelschwinge, bei *Gallinago* der Mittelschwinge gleich, und bei *major* grösser als dieselbe. Die Gattung *Actitis*, mit *hypoleucos* und *macularia*, ist die einzige unter den nächsten Verwandten, bei welcher die Deckfedern an Grösse unter der ersten Mittelschwinge zurückbleiben; die Arten der Gattung *Actiturus*, *Bartramia* und *rufescens*, zeichnen sich dadurch aus, dass die obern Deckfedern über die erste Mittelschwinge vorragen.

6. **Kraniche** haben einen ziemlich stark gerundeten Flügel, an dem die Schwungfedern von der 2. an eingeschnürt sind. Bei den über grosse Länderstrecken ziehenden *Virgo*, *cinerea*, *leucogeranus*, *Antigone* sind die Federn von der 2. bis 5. eingeschnürt, und die 2. bis 4. bildet die Flügelspitze; bei *Pavonina*, der nur wenig oder gar keine Wanderungen macht, sind die Federn von der 2. bis 7. eingeschnürt, und die 3. bis 5. bildet die Flügelspitze.

7. **Reiher.** Bei den Rohrdrommeln *A. stellaris*, *lentiginosa*, *gutturalis* und *minuta* sind keine bogigen Federverengungen sichtbar; die 2. ist auf der Aussenfahne allmählich verschmälert.

Die Nachtreiher, Schopfreiher und die schlankhalsigen Reiher haben auf der Aussenfahne der 2. bis 4. Schwungfeder deutliche Verengungen.

8. **Störche.** Die Einschnürungen beginnen mit der 2., und enden

bei *Ciconia* auf der 6., bei *Tantalus Ibis* auf der 5. Schwungfeder. Die Flügelspitze wird von der 2. bis 5. gebildet.

9. **Sichler.** Die Einschnürungen beginnen auf der 2., und enden bei *Ibis religiosa* auf der 5., bei *Falcinellus* und *Platalea* auf der 4. Schwungfeder. Bei *Falcinellus* wird die Flügelspitze von der 1. bis 3., bei den übrigen von der 2. bis 4. gebildet.

10. **Flamingo.** Der Flügel ist ziemlich spitz, die 2. und 3. Schwungfeder aussen verengt, und die obern Deckfedern ragen weit über die erste Mittelschwinge vor.

VII. Schwimmvögel.

1. **Enten.** Bei fast allen ist mindestens die 2. Schwungfeder deutlich aussen verengt. Die Verengung erstreckt sich bei *Cairina moschata* bis zur 5., bei den *Cygnus*-Arten und *Chenalopex aegyptiaca* bis zur 4., bei allen Gänsen und *Vulpanser Tadorna* und *rutila* bis zur 3. Schwungfeder, während sie bei allen übrigen Arten der Familie auf die 2. beschränkt bleibt, bei den Sammtenten, der Gattung *Oidemia* sogar auf dieser noch bis auf ein Minimum verschwindet. Bei *C. moschata* wird die Flügelspitze demgemäss von der 3. bis 5., bei den Schwänen von der 2. bis 4., bei den Gänsen und Fuchsenten von der 1. bis 3., bei den Enten und Sägetauchern von der 1. und 2. Schwungfeder gebildet.

2. **Pelikane.** Bei den Gattungen *Pelecanus* und *Phalacrocorax* wird die Flügelspitze von der 2. bis 4. Schwungfeder gebildet, und die Schwungfedern sind aussen von der 2. bis zur 4. oder 5. deutlich eingeschnürt; die obern Deckfedern sind bei *Phalacrocorax* etwas kürzer, bei *Pelecanus* ein wenig länger als die erste Mittelschwinge.

Bei den Gattungen *Tachypetes*, *Sula* und *Phaëton* ist keine deutliche äussere Federeinschnürung vorhanden; der Flügel ist schlank und spitz; die eigentliche Flügelspitze wird von der 1. Schwungfeder gebildet und die obern Deckfedern ragen weit über die letzten grossen Schwungfedern und die ersten Mittelschwinge hinaus.

Eine Parallele in der Flugbewegung und der ganz abweichenden Lebensweise mit dem Flügelbau ist wohl nicht zu verkennen.

3. **Sturmvögel.** Bei allen Arten kommen keine äussern Schwungfedereinschnürungen vor.

Bei den Arten der grössern Gattungen *Diomedea*, *Ossifraga*, *Procellaria* und *Puffinus* ist der Flügel sehr schlank und spitz, und die

obern Deckfedern ragen weit über die Mittelschwingen und über die letzten Schwungfedern erster Ordnung hinaus.

Bei den Arten der Gattung *Thalassidroma* und *Oceanites* ist der Flügel kürzer und stärker gerundet, und die Mittelschwingen erreichen die Grösse der Deckfedern.

Die natürlichen Verwandtschaften sprechen sich unverkennbar auch im Flügelbau aus.

4. **Seeschwalben.** Die Aussenfahnen zeigen keine Spur von bogigen Verengungen. Der Flügel ist bei allen sehr schlank und spitz, und die obern Deckfedern ragen weit über die Mittelschwingen und über die letzten Schwungfedern erster Ordnung hinaus.

Bei *Lestris* und *Sterna* bildet die erste Schwungfeder für sich die Flügelspitze; bei *Larus* und *Megalopterus stolidus* nimmt auch die nur wenig an Grösse abweichende 2. Schwungfeder an der Flügelspitze Theil.

Es ist auffallend, dass in der Gattung *Sterna* die Deckfedern bei den schwarzen Arten: *St. nigra*, *leucoptera* und *hybrida*, kaum oder gar nicht über die 10. Schwungfeder hinausragen, während sie bei allen übrigen Arten weit über die Spitze der 9. Schwungfeder hinaus vorstehen.

5. **Alken.** Der Flügel ist kurz und spitz; die Aussenfahne ohne alle bogigen Einschnürungen; die obern Deckfedern ragen über die Mittelschwingen hinaus, bei *Alca*, besonders bei *impennis*, sogar weit über die letzten Schwungfedern erster Ordnung. *Alca impennis* ist auch in dieser Beziehung das Extrem der europäischen Vogelwelt.

6. **Seetaucher.** Die Arten der Gattung *Colymbus* unterscheiden sich von den Alken nur wesentlich darin im Flügelbau, dass die 2. und 3. Schwungfeder auf der Aussenfahne eingeschnürt ist.

7. **Krontaucher.** Die Schwungfedern sind bei den grösseren Arten: *Podiceps cristatus*, *rubricollis*, *nigricollis* und *auritus* L. auf der 2. und 3., bei *P. minor* auf der 2. bis 4. auf den Aussenfahnen eingeschnürt. Die Flügelspitze wird von den drei ersten Schwungfedern gebildet.

Ohne mich hier noch weiter auf Einzelheiten im Bau des Vogelflügels einlassen zu müssen, glaube ich, Belege davon angeführt zu haben, dass es zahlreiche Thatsachen gibt, die auf einen genauen Zusammenhang im Flügelbau mit den Lebens- und natürlichen Verwandt-

schaftsverhältnissen der Vögel hindeuten. Wem der Sinn oder die Fähigkeit zur mathematischen Auffassung nicht ganz abgeht, wird sich davon überzeugen können, dass diese Verhältnisse des Flügelbaus zum grossen Theil durch Rechnung für die Verschiedenheit der Flugresultate zur Evidenz zu erheben sind. Sorgfältige Lebensbeobachter werden vielfach sich davon überzeugt haben, dass ganz abweichende Flugbewegungen auch mit irgend einer Verschiedenheit im Flügelbau im Zusammenhang stehen. Sie werden kaum daran zweifeln, dass mit der Art und Befähigung der Flugbewegung auch vielfach die Art und Befähigung der Nahrungsweise und des Wanderns zusammenhängt. Unbefangene Naturforscher werden es schwerlich in Abrede stellen, dass die Ornithologie in der genauen Ermittlung dieser Verhältnisse eine Aufgabe sich zu stellen hat, die bisher sehr vernachlässigt worden ist. Die Ornithologie wird in der Reihe der zoologischen Disciplinen nicht dadurch an Würde und Werth verlieren, dass sie ihren Blick über die Welt der Farben hinaus zu erweitern sucht.

Dass Abweichungen oder Uebereinstimmungen im Bau des Flügels auch häufig bei der praktischen Erledigung der Frage: was ist Species? zur Anwendung kommen können und müssen, mag in dem Vorhergehenden auch hin und wieder klar angedeutet liegen.

Nr. 27.

Beilage Nr. 6.

Ueber fossile Eier.

Von

Dr. Julius Hoffmann.

Die versteinerten Vögeleier, welche ich Ihnen hier vorzulegen die Ehre habe, wurden in Münster, bei Cannstadt, aus den dortigen Kalktuffen ausgegraben. Bekanntlich werden noch heutigen Tages in Quellen (z. B. in Carlsbad), welche sehr reich an saurem kohlen-

saurem Kalk sind, Gegenstände jeder Art leicht versteinert, d. h. mit einer Kalkschicht überzogen. Künstlich versteinerte Vogelnester und Vogeleier dieser Art werden an solchen Orten häufig zum Verkauf ausgedoten. Die vorliegenden Eier sind aber keine Artefacte und stammen nicht aus jüngster Zeit; sie sind vollkommen versteinert, d. h. ihre Schalensubstanz ist chemisch verändert und crystallisirt. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, dass dieselben einer Vogelspecies angehören, die jetzt nicht mehr lebt, indem in derselben Schicht verschiedene andere Reste gefunden werden, welche von ausgestorbenen Thierarten herkommen; so namentlich die Schalen verschiedener nicht mehr lebend vorkommender Landschnecken (*Helix*).

Die vorliegenden Eier, 4 an der Zahl, gehören einem Gelege an und erinnern in ihrer Form sehr an Rebhühner- oder Wachtel-Eier und stimmen in der Grösse mit den letzteren auch beinahe überein. 2 davon stecken scheinbar wenig verletzt im Gestein, die 2 anderen sind zerbrochen und man sieht aus ihnen, wie die Eier im Stein lagen, d. h. was oben und was unten ist, indem der Inhalt der Eier, welcher ebenfalls durch Kalkmasse ersetzt wurde, natürlich durch seine Schwere nach unten sank; der Theil der Eier also, auf welchem der Embryo (welcher übrigens nicht als solcher zu erkennen ist) aufliegt, ist der untere, über demselben entstand in den Eiern ein hohler Raum, welcher es ermöglicht, auch die innere Seite der Eischale zu betrachten.

Ob die Eier auf einer Nestunterlage oder auf dem bloßen Boden lagen, lässt sich nicht ermitteln; der Kalk ist sehr dicht und konnte sich leicht mit dem versteinerten Nestmaterial ganz enge verbunden haben.

Nr. 28.

Beilage Nr. 8.

Ueber die Weihen Europa's.

Von

J. H. Blasius.

Es ist wiederholt, und auch in unseren Versammlungen, die Frage aufgeworfen worden, ob *Circus pallidus* eine begründete Art sei, und noch häufiger sind die Ansichten darüber im Unklaren gewesen, wie die verschiedenen Kleider des *C. pallidus* von denen der Korn- und Wiesenweihen zu unterscheiden seien. Dass die Unterscheidung der Arten nicht ganz klar auf der Hand gelegen, geht wohl daraus hervor, dass auch in grösseren Sammlungen viele Unsicherheit in der Bestimmung einzelner Exemplare herrscht, dass man viele entschieden falsch bestimmte in den meisten Sammlungen vorfindet, und die Beschreibungen, sogar die neuesten, den grössten Theil der Schwierigkeiten der Sonderung ungelöset lassen. Es mag deshalb erwünscht sein, genauer auf die Charaktere der Arten und der verschiedenen Kleider derselben einzugehen.

Alle Weihen haben einen von der Wurzel an abschüssigen Schnabel mit mässig starck abwärtsgebogenem Haken, einen stumpfbogigen Vorsprung am Oberkieferrande zwischen den Nasenlöchern und Haken, länglichrunde, längsliegende Nasenlöcher, deren oberer Rand der Firste parallel läuft. Die Füsse sind hoch und schlank, der Lauf hinten bis zur Ferse nackt, oben grob, unten fein genetzt, in der Mitte quergetäfelt, vorn bis unter die Ferse herab, bis zwischen ein Viertel und die Hälfte der Laufhöhe befiedert, unterhalb der Befiederung quergetäfelt; die Zehen an der Basis genetzt, übrigens oben quergefäelt, mit äusserer Bindehaut. Die Zügel mit einem Wirbel von Borstenfedern besetzt, die über die Nasenlöcher und die Firste vorragen. Die Federn am Kopfe und Halse sind stumpf zugespitzt, die übrigen abgerundet; hinter dem Ohr ein Schleier von starren Federn, der bei einigen Arten unter dem Kinn durchgeht. Die Flügel schlank

und ziemlich spitz. Der Schwanz lang, mehr oder weniger abgerundet. In der Stärke des Schnabels und der Füsse, in der Befiederung und Bekleidung der Läufe und der Täfelung der Zehen, in der Ausdehnung des Schleiers und vor allen Dingen in dem Bau des Flügels zeigen die Arten wichtige plastische Unterschiede. Mehr wie bei den meisten übrigen Raubvögeln sind aber auch die Federkleider der verschiedenen Alter und Geschlechter unter einander abweichend.

Die plastischen Unterschiede sind in jeder Species für alle normal ausgebildeten Individuen durchgreifend, so dass man die Art ohne jede Rücksicht auf die Färbung mit Sicherheit bestimmen kann. Es ist überflüssig, sich von den oft ganz ähnlichen Kleidern entsprechender Zustände der verschiedenen Arten irre führen zu lassen. Es ist nicht zu läugnen, dass viele Eigenthümlichkeiten, z. B. die der Fussbildung, in weiten Gränzen schwanken; es bestehen aber so viele sichere, scharfbegrenzte Unterschiede, dass auch ohne Rücksicht auf die Färbung, eine Unsicherheit über die Species nicht begründet ist.

Ich will es versuchen, die Unterschiede der Arten theilweise in bestimmten, theilweise in relativ vergleichbaren Angaben klar herauszustellen.

1. Der Sumpfweih — *Circus aëruinosus* (L.).

Der Schnabel ist von allen Arten der stärkste und längste, auch im Verhältniss zur Körpergrösse. Auch die Füsse sind verhältnissmässig die kräftigsten, und die Läufe die höchsten. Der Lauf ist vorn bis auf die Mitte befiedert, hinten ganz nackt bis zur Ferse; der Lauf vorn mit 14 bis 16, hinten mit 18 bis 20, die Oberseite der Mittelzehe mit 12 bis 16, der Aussenzehe mit 6 bis 8, und der Innenzehe und des Daumens mit 4 oder 5 umfassenden Quertafeln bedeckt. Der von etwas stumpf zugespitzten starren Federn gebildete Schleier ist vorn am Kinn unterbrochen. Am Kopfe und Halse schlank zugespitzte, auf dem Nacken stumpf zugespitzte, auf dem übrigen Körper abgerundete Federn. Der Flügel ist schlank und ziemlich spitz; die 3. und 4. Schwungfeder bildet die Flügelspitze. Die 3. bis 5. Schwungfeder ist auf der Aussenfahne bogig verengt, die 1. bis 4. auf der Innenfahne winkelig ausgeschnitten. Die kleinsten Mittelschwingen ragen ungefähr 1 Zoll über die längsten obern Flügeldeckfedern am Flügelrande hinaus. Der innere Winkeleinschnitt der 1. Schwungfeder liegt zwischen der Spitze der grossen obern Deckfedern und der kleinsten Mittelschwin-

gen, und ragt oft nur wenig über die obern Deckfedern hinaus. Die Hinterschwingen enden zwischen der Spitze der 7. und 8. Schwungfeder. Die Grössenfolge der Schwungfedern im angedrückten Flügel ist folgende: $3. 4 > 2 \geq 5 > 6 > 1 \geq 7 > \text{Hinterschwingen} > 8 > 9 > 10 > \text{Mittelschwingen} > \text{obere Deckfedern}$. Der zwölf-fedrige Schwanz ist deutlich abgerundet.

Beim alten Männchen im frischen Gefieder sind die Federn des Kopfes und Hinterhalses rostgelblich mit langen und spitzen dunkelbraunen Schaftstrichen. Die Rückseite dunkelrostbraun mit heller rostfarbig abschattirten Federrändern. Die kleinen obern Flügeldeckfedern hellroströthlich mit dunkler Schaftgegend, am Flügelbug heller, rostgelblich. Die mittlern obern Flügeldeckfedern und die langen Schulterfedern dunkelbraun mit hellrostfarbigen Kanten. Die langen oberen Flügeldeckfedern weisslich aschgrau. Die oberen Schwanzdeckfedern weiss oder weisslich, vor der hellen Spitze und besonders auf der Innenfahne aschgrau getrübt und gesprenkelt. Auf der Unterseite am Kinn weiss mit graubraunen Schaften; vom Kinn bis zur Vorderbrust breite, langzugespitzte braune Schaftflecke mit rostweisslicher Federkante, und durch letztere die Vorderbrust häufig hellfarbig; auf der Hinterbrust und dem Bauche weit dunklere rothbraune Federn mit schmalen rostgelblichen Flecken an den Federkanten, fast einfarbig rothbraun. Die Fussbefiederung und Hosens fast gleichmässig rothbraun mit sehr schmalen verwaschenen rostweissen Randstrichen. Die unteren Schwanzdeckfedern dunkelbraun mit rostweisslich gesprenkelter Spitze und weissem Grunde. Die untern Flügeldeckfedern weiss; die kleinsten am Flügelrande rostgelblich mit braunen Schaftstrichen. Die grössten Schwungfedern braunschwarz, auf der Innenfahne gegen die Mitte grob heller gesprenkelt, auf der verdeckten erweiterten Innenfahne und Basis weiss. Die folgenden grössen und die mittlern Schwingen sind aschgrau auf der Innenfahne, und nach der Basis hin weiss. Die langen Hinterschwingen dunkelbraun, auf der Innenfahne und nach der Basis heller grau grob gewässert. Die Schwanzfedern einfarbig, oben hellrostfarbig aschgrau mit heller Spitze, unten grauweisslich, nach der Innenfahne heller weisslich.

Die weniger klar ausgefärbten Männchen im Mittelkleide haben weniger Grau auf dem Oberflügel. Die obern Schwanzdeckfedern sind vorherrschend bräunlich gefärbt. Die untern Flügeldeck-

federn rostweiss mit braunen Schaftstrichen und Flecken. Die grossen Schwungfedern von der Spitze an weiter hinauf dunkelgefärbt, mit weniger Weiss an der Basis.

Das Gefieder beider im Herbst angelegten Kleider ist im Frühling stark abgerieben, die Federn auf dem Kopfe und Halse sehr lang zugespitzt, auf dem Scheitel meist in der Endhälfte bis zu den dunkelbraunen Schaften ganz abgenutzt. Ueber den durch Abreiben der Federn einfarbig weiss gewordenen Vorderkopf ragen nur die schmalen braunen Federschaft fast nadelförmig vor; am Hinterkopf sind von den Federn etwas breitere, schmallanzettliche braune Schaftflecke stehen geblieben. Die Oberseite ist mattbraun, mit fahler abschattirten Federrändern. Brust, Bauch, Weichen und untere Schwanzdeckfedern durch Abreiben der rostgelblichen Federränder einfarbig braunroth.

Die alten Weibchen haben ein weit dunkleres Gefieder. Die Oberseite ist fast gleichmässig dunkelbraun, etwas heller auf dem Kopfe und Hinterhalse. Die obern Schwanzdeckfedern rothbraun, nach den Seiten und der Basis heller roströthlich. Die Ohrgegend dunkelrothbraun. Die Unterseite etwas heller braun als die Oberseite; auf der Brust nicht selten vorherrschend weissliche Federkanten. Die untern Flügeldeckfedern hellroströthlich, zuweilen ins Weissliche mit dunkelrothbraunen Schaftflecken. Die grossen obern Deckfedern am Flügelrande und die Schwungfedern aussen aschgrau überflogen. Die grossen Schwungfedern auf der erweiterten Innenfahne blassrothgelblich mit Braungrau gesprenkelt, an der Innenseite fast grau, nach der Basis rostweisslich. Die Schwanzfedern röthlichgrau, um den Schaft und auf der Innenfahne hell roströthlich und graubraun längs- und quergefleckt und gesprenkelt.

In der Intensität der aschgrauen Färbung des Oberflügels, der Schwanzzeichnung und der Gesamtfärbung zeigen sich vielfache Unterschiede, und Annäherungen an die nicht ganz klar ausgefärbten Männchen.

Die jungen Vögel sind vorherrschend schwarzbraun. Stirn, Scheitel und Genick, und vom Unterkiefer an ein rundlicher, am Kinn durchgehender Doppelfleck rostgelb oder roströthlich. Im Nacken und auf der Kropfgegend rostgelbe seitliche Federkanten. Auf der übrigen Oberseite und den obern Schwanzdeckfedern, und der Unterseite hellroströthliche ziemlich scharf abgesetzte Endkanten. Die untern Flügeldeckfedern schwarzbraun, die kleinen roströthlich ge-

kantet, die längsten graubraun. Die Schwungfedern braunschwarz, unten graubraun, die grossen nach der Basis hin auf der Innenfahne etwas heller, graurostfarbig gewässert. Die Schwanzfedern einfarbig, oben mattbraunschwarz, unten braungrau, nach der äussersten Basis etwas heller, und mit roströthlicher Spitze.

Die grosse Verschiedenheit der Herbst- und Frühlingsvögel ist von jeher aufgefallen, und sehr verschieden gedeutet worden. Die Mauser geschieht im Spätsommer oder zu Anfang des Herbstes. Die Veränderung der Färbung geschieht bis zum Frühling durch Ablassen und Abreiben der Federn. Ein Blick mit der Loupe auf die Kopffedern, obern Schwanz- und Flügeldeckfedern zeigt die Art der Veränderungen zur Genüge, um sie nicht missdeuten zu können.

Dass das Männchen schon im Mittelkleide brütet, ist keinem Zweifel unterworfen. Ich habe bei Braunschweig wiederholt solche Männchen in Mitteltracht am Horste in Rohrbüschen erlegt. Es ist eine durch nichts begründete Vermuthung, anzunehmen, dass zwischen der Mitteltracht und dem klar ausgefärbten Kleide des alten Männchens mehr als ein Jahr vergehe. Die Kleider der alten Weibchen zeigen keine scharfen Gegensätze. Noch weniger habe ich ein Weibchen von der entschiedenen Färbung des alten Männchens gesehen. Doch ist behauptet worden, dass die alten Weibchen hahnenfederig würden.

Dass sämtliche Farbenabweichungen der Rohrweihen zu ein und derselben Art gehören, bedarf jetzt wohl keiner bestimmten Erwähnung mehr.

2. Der Kornweih. *Circus cyaneus* (L.).

Der Schnabel ist schwach und kurz. Die Füsse ziemlich hoch und sehr schlank, verhältnissmässig weit schlanker als beim Rohrweihen. Die Läufe hinten nackt, vorn von der Ferse an bis auf ein Drittel der Lauffänge befiedert; die Vorderseite des Laufs ist mit 15 bis 18, die Rückseite mit 12 bis 14, die Oberseite der Mittelzehe mit 14 bis 18, der Aussenzehe mit 6 bis 8, der Innenzehe und des Daumens mit 5 umfassenden Quertafeln besetzt. Der aus länglich runden Federn gebildete Schleier geht unter dem Kinn durch. Die Federn auf dem Kopfe, Halse und dem Vorderrücken sind stumpf zugespitzt, die übrigen abgerundet. Der Flügel ist ziemlich schlank und spitz; die 3. und 4. Schwungfeder bildet die Flügelspitze. Die 2. bis 5. Schwungfeder auf der Aussenfahne bogig verengt, die 1. bis 4. auf der Innen-

fahne winkelig ausgeschnitten. Die kleinsten Mittelschwingen ragen ungefähr 1 Zoll über die langen obern Deckfedern am Flügelrande hinaus. Der innere Winkeleinschnitt der 1. Schwungfeder liegt an der Spitze der langen obern Deckfedern. Die Hinterschwingen enden gegen die Spitze der 8. Schwungfeder. Grössenfolge der Schwungfedern: 3 . 4 > 5 \cong 2 > 6 > 1 \cong 7 > Hinterschwingen \cong 8 > 9 > 10 > Mittelschwingen > obere Deckfedern. Der Schwanz ist sehr schwach abgerundet, fast gerade.

Die alten Männchen haben blaugrauen Kopf, Hals und Oberseite, und von der Brust an weisse Unterseite. Die Federn des Kopfes, Halses und der Oberseite sind hellblaugran, vor den etwas heller weisslichblau abschattirten Endkanten etwas dunkler, schwärzlichgrau, bei jüngern Vögeln braungrau getrübt. Die obern Schwanzdeckfedern rein weiss. Die Federn des Vorderhalses vom Kinn bis zur Kropfgegend lichtblaugrau, die der übrigen Unterseite weiss, vorn an den Seiten der Brust und den Weichen erloschen mattgrau, oder bei jüngeren mattröthlich und grau gesprenkelt, hinten auf der Brust bis zu den untern Schwanzdeckfedern und Hosen rein weiss. Die untern Flügeldeckfedern rein weiss. Die langen untern Ellbogenfedern mit sehr schmalen, dichtstehenden mattgrauen Querbinden, bei alten nur 4 bis 6 nach der Federspitze hin, bei jüngeren 12 gleichmässig über die ganze Feder vertheilt. Die grossen Schwungfedern in der Endhälfte braunschwarz, in der Wurzelhälfte auf der Innenfahne weiss, gegen die Mitte etwas gesprenkelt; die Aussenfahnen und Spitzen oben grau überflogen. Die Schwungfedern von der 7. an und die Mittelschwingen auf der Aussenfahne und an der Spitze aschgrau, mit weisser Innenfahne; die grossen Schwungfedern grau. Die mittlern Schwanzfedern und die äussern auf der Aussenfahne oben lichtbläulichaschgrau, die Innenfahne der äusseren weiss; mit 7 oder 8 abgebrochenen mattgrauen Querbinden.

Die Männchen im Mittelkleide stimmen fast ganz in der Färbung mit den alten Weibchen überein. Sie unterscheiden sich wesentlich nur darin, dass das Männchen auf der Oberseite etwas mehr grau, das Weibchen etwas mehr rostfarbig gefärbt ist. Sie sind oben braungrau, auf dem Kopfe, dem Hinterhalse und den oberen Flügeldeckfedern hellrostgelblich oder rostweisslich durch die hellern Federränder gefleckt. Der weissliche Augenstreif geht nach hinten allmählich in den breiten hellen Nackenfleck und den weissgefleckten

Schleier über. Die oberen Schwanzdeckfedern sind weiss. Die Unterseite hat auf weissem Federgrunde am Kropf, auf der Brust und den Weichen breite rostbräunliche Schaftflecke, auf der Hinterbrust schmalere, dunkelbräunliche, auf den Bauch- und Hosenfedern und den untern Schwanzdeckfedern erloschene braunröthliche Schaftstriche. Die untern Flügeldeckfedern braunröthlich längsgefleckt, die langen graubraun quergefleckt. Die Schwungfedern sind oben graubraun, unten weisslich mit dunkelbraunen Querbinden. Die Schwanzfedern oben weisslichgrau, unten rostweisslich, mit 5 oder 6 dunkelbraunen Querbinden, die auf den Aussenfedern allmählich rost-röthlich werden.

Die Farbengegensätze zwischen der Herbst- und Frühlingstracht sind nur unbedeutend; das Gefieder im Frühling etwas fahler.

Die jungen Vögel unterscheiden sich von den Weibchen nur durch eine dunkler rostbraune Oberseite, mit roströthlichen, ziemlich scharf abgesetzten Flecken oder Federkanten auf dem Hinterhalse und den obern Flügeldeckfedern, und hellrostfarbige, ziemlich scharf abgesetzte Endkanten der langen Schulter- und obern Deckfedern, durch roströthliche Unterseite, vorn mit breiten graubraunen Schaftflecken, auf den Bauch- und Hosenfedern mit braunröthlichen Schaftstrichen, durch stärker rostfarbig überflogene Unterflügel und roströthlich und dunkelbraun gebänderten Schwanz.

Naumann hat offenbar das Mittelkleid des Männchens nicht gekannt. In den Vögeln Deutschlands I. 405. sieht er es als einen spezifischen Unterschied vom Wiesenweihen an, dass der Kornweih gleich mit der ersten Mauser das blaugrau ausgefärbte Kleid anlegt. In der Nähe von Braunschweig habe ich ein solches Männchen, von dem ganz ähnlich gefärbten, oben aber weniger aschgrauen, fast nur in der Grösse unterscheidbaren Weibchen, selber beim Horste erlegt. Es kommt vielleicht nicht so selten vor, als man denkt, dass solche Männchen im Mittelkleide bei uns brüten; man wird sie aber, wenn man sie nicht anatomisch untersuchen kann, im Fluge für Weibchen halten.

Was Naumann l. c. p. 394 als jüngeres Männchen des Kornweihen beschreibt, ist das alte Männchen des *Circus pallidus*. Er gibt das angeblich jüngere Männchen als lichter an, oben schwach bläulich aschgrau, mit fast weissen Federrändern, und einer braun- und weissgefleckten Stelle im Genick; das Gesicht weiss, aschbläulich gefleckt;

die ganze Unterseite des Vogels und der untern Flügeldeckfedern rein weiss; die grossen Schwingen aschgrau und bis zur 5. in der Endhälfte braunschwarz; der Steiss weiss mit aschbläulichen herzförmigen Flecken; der Schwanz mit 7 bis 8 braungrauen Querbinden. Ein Jeder, der über die Färbung des *Circus pallidus* im Klaren ist, wird nicht einen Augenblick in diesen Angaben das alte, ausgefärbte, bloß noch mit etlichen rostfarbigen Federn im Genick versehene Männchen von *C. pallidus* verkennen. Man vergleiche nur Naumann's eigene Angaben über das alte Männchen des Steppenweihen in den Nachträgen p. 161 und 162. Es ist auffallend, dass Naumann, wo er auf p. 162 das alte Männchen mit dem Kornweihen vergleicht, oder auf p. 152, wo er ausdrücklich zu genauer Prüfung und Vergleichung seiner Abbildungen und Beschreibungen auffordert, und jede Verwechslung beider Arten nur durch sehr oberflächliches Beschauen motivirt findet, diesen eigenen augenscheinlichen Irrthum nicht erwähnt und verbessert hat.

Dass der nordamerikanische Kornweih, *Circus uliginosus* Wils. Bonap., sich in Nichts von unserm europäischen unterscheidet, mag hier noch im Vorbeigehen erwähnt werden.

3. Der Steppenweihe — *Circus pallidus* (Sykes).

Der Schnabel ist schwach und kurz. Die Füße ziemlich hoch und sehr schlank. Die Läufe hinten nackt, vorn von der Ferse an auf einem Viertel der Lauflänge befiedert; die Vorderseite des Laufs ist mit 16 bis 18, die Rückseite mit 10 bis 14, die Oberseite der Mittelzehe mit 13 bis 16, der Aussenzehe mit 6 bis 8, und der Innenzehe und des Daumens mit 4 oder 5 umfassenden Quertafeln besetzt. Der aus länglichrunden Federn gebildete Schleier geht unter dem Kinne durch. Die Federn auf dem Kopfe, dem Halse und Vorderrücken sind stumpf zugespitzt, die übrigen abgerundet. Der Flügel ist ziemlich schlank und spitz; die 3. und 4. Schwungfeder bildet die Flügelspitze. Die 2. bis 4. Schwungfeder ist auf der Aussenfahne bogig verengt, die 1. bis 3. auf der Innenfahne winkelig ausgeschnitten. Die kleinsten Mittelschwingen haben die Länge der obern langen Deckfedern am Flügelrande. Der innere Winkeleinschnitt der 1. grossen Schwungfeder geht nicht über die Spitzen der langen obern Deckfedern hinaus. Die Hinterschwingen enden gegen die Spitze der 7. Schwungfeder. Grössenfolge der Schwungfedern: $3 \cdot 4 > 2 > 5 > 6$

≥ 1 > Hinterschwingen ≥ 7 > 8 > 9 > 10 > Mittelschwingen = den langen obern Deckfedern. Der Schwanz ist schwach abgerundet, fast gerade.

Die alten Männchen unterscheiden sich sehr auffallend vom Korn- und Wiesenweihen. Sie haben eine blasse, weisslich blaugraue Oberseite, und ganz weisse, nur am Vorderhalse bläulichgrau getrübt Unterseite. Die Federn der Oberseite und des Scheitels sind weisslichblaugrau, nach den Kanten hin etwas dunkler, schwärzlichgrau getrübt; bei nicht ganz ausgefärbten ist das Genick noch durch etliche rostfarbige, weissgerandete Federn bezeichnet. Die obern Schwanzdeckfedern weiss mit mehrfachen blaugrauen Querbinden, oder breiterherzförmigen Querflecken. Die Federn der Unterseite sind rein weiss, nur an der Kropfgegend blass blaugrau getrübt. Die untern Flügeldeckfedern rein weiss. Die langen untern Ellbogenfedern rein weiss, bei etwas weniger klar ausgefärbten Exemplaren mit 8 oder 9 erloschenen blassgrauen winkeligen schmalen Querbinden. Die erste, oder die beiden ersten Schwungfedern fast ganz weiss, nur auf der Aussenfahne und an dem verschmälerten Ende grau oder braungrau; die 3. bis 5. Schwungfeder, oder bei weniger klar ausgefärbten die 2. bis 5. Schwungfeder an der Spitze, und auf der Innenfahne bis zur Erweiterung hin schwarzbraun; die folgenden Schwungfedern bläulichschwarzgrau mit breitweisser verdeckter Innenfahne. Durch diese Färbung der Schwungfedern erhält der Unterflügel eine vorherrschend weisse Färbung mit schmalem, schwarzem, etwas schiefem Längsstreif, während der Unterflügel beim Kornweihen in der ganzen Endhälfte, beim Wiesenweihen bis zur Basis der grossen Schwungfedern, bis zu den untern Deckfedern, ganz schwarz erscheint. Die mittlern Schwanzfedern lichtschwarzgrau, die äusseren sämmtlich weiss, mit 7 oder 8 braungrauen, nach aussen hin allmählich roströthlich überflogenen Querbinden.

Die Männchen im Mittelkleide sind auf der Oberseite vorherrschend braun, mit roströthlichen Federrändern auf dem Kopfe und im Genick, und heller fahlrostfarbigen Federrändern auf dem Oberflügel. Die Unterseite vorherrschend weiss, am Kropf grau getrübt, mit entfernten roströthlichen Flecken auf der Vorderbrust. Die Schwungfedern undeutlich quer gebändert.

Die alten Weibchen gleichen in der Färbung fast ganz denen der Wiesenweihen, während die Männchen denen der Kornweihen

näher stehen. Die Oberseite ist rostbraun; auf dem Scheitel, dem Hinterhalse und den mittlern obern Flügeldeckfedern mit roströthlichen Federkanten gefleckt, übrigens heller fahlrostfarbig abschattirt an den Rändern. Die obern Schwanzdeckfedern weiss mit braunen Querbinden. Die Unterseite rostgelblichweiss; auf dem Vorderhalse bis zur Kropfgegend mit dunkelrostbraunen scharfen Schaftflecken; auf der Brust hellere, braunröthliche Schaftstriche, die sich an den Weichen abwechselnd zu breiten Querflecken erweitern; mit lebhaft rostrothen, etwas verwaschenen, ebenfalls abwechselnd querbindenartig erweiterten Schaftflecken auf den Bauch- und Hosenfedern. Die untern Schwanzdeckfedern hellbräunlichroth mit etwas lichtern Seitenkanten, und dunkleren Schaften. Die Unterflügeldeckfedern rostgelblich, die kleinern mit braunrothen Schaftflecken, die mittlern mit braunrothen Querflecken, die grössern graubraun gebändert; die langen untern Ellbogenfedern rothbraun gebändert. Die Schwungfedern graubraun, mit grauer Aussenfahne und weisser Innenfahne, kurzer dunkelbrauner Spitze, und braunen Querbinden. Die mittlern Schwanzfedern grau, die äussern allmählich weiss, mit 4 oder 5 dunkelbraunen, nach den äussern Federn hin allmählich roströthlichen Querbinden. An den querbindenartig erweiterten rothen Schaftflecken der Bauch- und Hosenfedern unterscheiden sich die Weibchen auf den ersten Blick von denen der Wiesenweihen.

Die Jungen gleichen in der Färbung fast ganz denen der Wiesenweihen; doch unterscheiden sie sich durch geringere oder ganz fehlende Schaftflecke der Unterseite. Die Oberseite ist dunkelrostbraun, auf dem Scheitel und Nacken mit rostrothen Federrändern, auf dem Rücken, den langen Schulterfedern oder den Oberflügeln mit roströthlichen scharfabgesetzten Endkanten. Die Stirn, Gegend unter den Augen und ein Streif über dem Auge rostweiss. Der helle Augenstreif erweitert sich nach hinten in einen breiten roströthlichen Genickfleck, und geht hinter der schwarzbraunen Ohrgegend in den gefleckten, hellroströthlichen Schleier über. Die obern Schwanzdeckfedern weiss mit roströthlich angeflogener Spitze, und schmalen braunen Schaftflecken, oder braunem Schaft vor der Spitze. Das Kinn rostweisslich. Die Unterseite lebhaft rostfarbig, hell gelbröthlich, oder rothgelb, ungefleckt oder fast ganz ungefleckt, höchstens an den Kropfseiten einige ganz kurze, an den Weichen einige längere erloschene graubräunliche Schaftflecke. Die untern Flügeldeckfedern röth-

lichrostgelb, die mittlern mattröthbräunlich gefleckt, die längern breit graubraun gebändert. Die Schwungfedern oben braunschwarz, mit hellrostfarbigen Spitzen, rostweisslicher erweiterter Innenfahne und dunklen Querbinden. Die mittlern Schwanzfedern grau, die äussern roströthlich, unten heller, mit 5 oder 6 dunklern Querbinden.

Aus welchen Gründen Naumann in den Nachträgen p. 159 schliesst, „das Weibchen behält die Färbung und Zeichnungen des Jugendkleides für mehrere Jahre, ohne sie beim Mausern sehr bedeutend zu verändern“, ist aus den mitgetheilten Beschreibungen und Thatsachen nicht zu ersehen. Ich habe selber in der zweiten Hälfte des Monats Mai Weibchen erlegt, die unten noch ungefleckt waren, aber blasser rothgelblich, als die Herbstjungen, und die die hellrostfarbigen Endkanten der Federn auf der Oberseite abgerieben hatten; auch habe ich ganz ähnliche, den Herbstjungen nahestehende Frühlingskleider aus dem südlichen Russland erhalten: aber nichts an diesen Vögeln deutete darauf hin, dass sie eine grössere Reihe von Jahren, und eine mehrfache Mauser durchlebt hatten.

Naumann scheint übrigens die Normalfärbung des alten Weibchens nicht zu kennen. Die Abbildung des Weibchens auf Tab. 348. Nr. 3 stellt einen jungen Vogel dar. Auf S. 159 erwähnt er, dass nur sehr alte Weibchen endlich eine Färbung des Gefieders erreichen, die der der jungen, einmal vermauserten Männchen vollkommen gleicht. Ein solches zweijähriges Männchen stellt Naumann auf Tab. 348. Nr. 2 dar. Dies hat jedoch mit der normalen Färbung des alten Weibchens auch nicht entfernte Aehnlichkeit. Naumann behauptet, dass das Weibchen von *C. pallidus* auf der Unterseite niemals eigentliche Schaftflecke erhalte; für das Jugendkleid ist dies auch durchgängig richtig, für das normale alte Weibchen aber offenbar falsch.

Ich halte es für möglich, dass Naumann nie ein solches normales altes Weibchen gesehen hat. Ich halte es aber auch, wenn man über die Arten hauptsächlich nach der Färbung urtheilt, wie es von Naumann geschehen ist, für möglich, die Weibchen des *C. pallidus* mit denen des *C. cineraceus* zu verwechseln oder unrichtiger Weise zu identifiziren, wie es Naumann ähnlicher Weise mit den Männchen von *C. pallidus* und *C. cyaneus* gethan hat. Ob Naumann ein Weibchen von der Färbung des auf Tab. 348. Fig. 2. dargestellten Männchens in Händen gehabt hat, ist aus der ganz allgemeinen An-

deutung auf p. 159 nicht zu ersehn. Unter einigen 40 Weibchen von *Circus pallidus*, die ich gesehn habe, hatte keines auch nur eine entfernte Aehnlichkeit mit der citirten Fig. 2. auf Taf. 348 der Nachträge.

Abgesehen davon, dass gerade nach der Ansicht von Naumann das Alter der im Freien vorkommenden Weibchen durchaus nicht bestimmt anzugeben ist, kann ich der Behauptung Naumann's, dass die Schwungfedern erst bei dreijährigen Vögeln vollkommen ausgewachsen, bei jüngern kürzer seien, nicht beistimmen. Nach zahlreichen Messungen habe ich schon bei vollkommen erwachsenen, unzweifelhaften Herbstjungen dieselbe Länge der Flügel, wie bei den Alten gefunden.

Die Naturgeschichte dieses interessanten Vogels, der in jeder Beziehung als ein Zwischenglied zwischen dem Korn- und Wiesenweihen angesehen werden muss, ohne auch nur eine entfernte Andeutung von Uebergang in die eine oder andere der beiden Arten zu bilden, wird sicherlich rascher zu vollkommner Klarheit gelangen, wenn man einmal allgemeiner zu der Ueberzeugung kommt, dass er auch durch den grössten Theil von Deutschland verbreitet ist. Ich habe den Vogel selbst bei Braunschweig lebend beobachtet und erlegt, und Exemplare gesehn, die am Niederrhein, in Thüringen und in Sachsen erlegt waren. Auch hat ihn Zander in Mecklenburg gefunden. Im südöstlichen Deutschland und in Ungarn und Dalmatien ist er nicht seltner als die übrigen Weihen, und im südlichen Russland sogar häufig. In Südrussland kommt er mit dem Korn- und Wiesenweihen ebenfalls zusammen vor. In Afrika und Asien ist er bis zum äussersten Süden beobachtet worden.

4. Der Wiesenweih. *Circus cineraceus* (Mont.).

Der Schnabel ist schwach und kurz. Die Füsse ziemlich hoch und sehr schlank. Die Läufe hinten nackt, vorn von der Ferse an bis kaum auf ein Viertel der Lauflänge befiedert; die Vorderseite des Laufs ist mit 14 oder 15, die Rückseite mit 9 oder 10, die Oberseite der Mittelzehe mit 15 bis 17, der Aussenzehe mit 8 bis 10, der Innenzehe und des Daumens mit 6 oder 7 umfassenden Quertafeln besetzt. Der aus länglichrunden Federn gebildete Schleier ist vorn am Halse unterbrochen. Die Federn auf dem Kopfe, Halse und dem Vorderücken sind stumpf zugespitzt, die übrigen abgerundet. Der Flügel ist schlank und sehr spitz; die 3. Feder bildet die Flügelspitze, die 2.

und 4. sind etwas kleiner und unter sich fast von gleicher Grösse. Die 2. bis 4. Schwungfeder ist auf der Aussenfahne bogig verengt, die 1. bis 3. auf der Innenfahne winkelig ausgeschnitten. Die kleinsten Mittelschwingen sind mit den oberen langen Deckfedern am Flügelrande von gleicher Länge. Der innere Winkeleinschnitt der ersten Schwungfeder ragt 1 bis 1,5 Zoll über die Spitze dieser oberen langen Deckfedern hinaus. Die Hinterschwingen enden zwischen der Spitze der 7. und 8. Schwungfeder. Grössenfolge der Schwungfedern: $3 \geq 4 \geq 2 > 5 > 6 \geq 1 > 7 \geq$ Hinterschwingen $\geq 8 > 9 > 10 >$ Mittelschwingen = den langen oberen Deckfedern. Der Schwanz ist schwach abgerundet.

Die alten Männchen haben aschgrauen Kopf, Hals und Oberseite, und auf weissem Grunde braunroth gefleckte Brust- und Bauchfedern. Die Federn der Oberseite vom Kopf bis zum Bürzel sind bläulichaschgrau, die Ränder und Enden der Federn dunkler schwärzlichgrau, die Federn des Nackens fast einfarbig schiefergrau, die oberen Flügeldeckfedern heller, lichtaschgrau. Die oberen Schwanzdeckfedern lichtbläulichgrau, mit weisslich abschattirten Enden, und weisser, meist verdeckter Federbasis. Die Unterseite vom Kinn bis zur Oberbrust lichtblaugrau; Hinterbrust, Weichen, Bauch und untere Schwanzdeckfedern und Hosen weiss, mit rostrothen, stellenweise erweiterten Schaftstrichen, die nach dem Hinterkörper hin allmählich schmaler werden. Die Fussbefiederung weiss. Die unteren Schwanzdeckfedern nach der Spitze weissbläulich. Die unteren Flügeldeckfedern weiss; auf den mittleren einzelne rostrothe Schaftstriche; die grossen braungrau quer gebändert; die langen unteren Ellbogenfedern weiss mit 4 oder 5 breiten rostrothen Querbinden. Die grossen Schwungfedern bis zur Wurzel hin einfarbig braunschwarz, an der verdeckten Basis wenig heller, an der Spitze etwas heller abschattirt; von der 4. oder 5. an auf der Innenfahne längs dem Schaft etwas heller graubraun, von der 8. an aschgrau. Die Mittelschwingen lichtweissgrau mit weissen Endkanten, breiter weisser Innenkante, und einer unverdeckten schwarzen Querbinde nach der Basis hin. Die Hinterschwingen braungrau. Der Schwanz oben lichtaschgrau, unten gebändert; die Mittelfedern und die Aussenfahne der übrigen aschgrau; auf der Innenfahne weiss, nach aussen hin bis über den Schaft hinaus; die äussern Federn mit 5 roströthlichen, die übrigen bis auf die eine Mittelfeder mit 5 dunkelschwarzbraunen Querbinden durchzogen.

Die Männchen im Mittelkleide haben eine rostbräunliche

Oberseite mit hellroströthlichen Federkanten auf dem Kopf, Genick, und den obern Flügeldeckfedern, eine rostweisse Unterseite mit röthlichbraunen Schaftstrichen auf der Kropfgegend, der Brust und an den Weichen, und gebänderte Schwungfedern.

Das alte Weibchen ist vorherrschend rostbraun, auf dem Scheitel, dem Hinterhalse und den mittlern obern Flügeldeckfedern durch breite roströthliche Federkanten gefleckt, mit trübrostfarbig abschattirten Federenden. Die obern Schwanzdeckfedern haben vor der weisslichen Spitzenkante breitaschgraue Enden mit dunkelbraunen Schaftstrichen und weisse Federbasis. Die Unterseite rostgelb mit dunklen Schaftstrichen, die am breitesten, schärfsten und rostbraun auf der Brust sind, und matter, verwischter und roströthlich nach hinten hin werden. Die Unterflügeldeckfedern rostgelb, die kleinen mit rothbraunen Schaftstrichen, die mittlern mit breiten rothbraunen Querflecken, die grossen graubraun gebändert. Die Schwungfedern aschgrau, auf der Innenfahne in der Wurzelhälfte rostgelb, mit dunklen schwarzbraunen breiten Enden, und schmalen Querbinden. Die mittleren Schwanzfedern grau, die äusseren allmählich weiss, mit 4 oder 5 dunkelbraunen, auf den äussern Federn allmählich roströthlichen Querbinden.

Das abgeriebene Gefieder im Frühling ist heller, und oben mehr fahlbraun.

Die Jungen sind oben dunkelrostbraun, auf dem Scheitel und im Nacken mit rostrothen Federrändern, auf dem Rücken, dem Oberflügel und den langen Schulterfedern mit hellrostfarbigen scharf abgesetzten Endkanten. Stirn, Gegend unter den Augen und ein Streif über dem Auge rostweiss. Der helle Augenstreif erweitert sich nach hinten in einen breiten rostgelben Genickfleck, und geht hinter der schwarzbraunen Ohrgegend in den hellroströthlichen Schleier über. Die oberen Schwanzdeckfedern weiss mit roströthlichen Enden. Das Kinn ist rostweiss. Die übrige Unterseite rostrothgelb, fast rostroth, auf der Kropfgegend mit breiten dunklen Schaftflecken, auf Brust und Weichen mit schmalen hellbraunen Schaftstrichen; die Bauch- und untern Schwanzdeckfedern mit rothbraunen Schaften. Die unteren Flügeldeckfedern rostroth, die mittlern mit breiten rothen Schaftflecken, die grössern braun quergebändert. Die Schwungfedern braunschwarz, mit hellrostfarbigen Spitzen, rostgelblicher erweiterter Innenfahne mit braungrauem Innensaum und dunkelbraunen Quer-

binden. Die mittlern Schwanzfedern auf grauem, die äusseren auf rostrothem Grunde dunkelbraun gebändert; der Schwanz unten heller.

Bei allen Weihen-Arten sind die Geschlechter im ersten Herbstkleide an der Färbung nicht zu unterscheiden. Aus diesem Kleide gehen die Weibchen in das bleibende Kleid mit der folgenden Herbstmauser über; die Verschiedenheiten der alten Weibchen schwanken nur innerhalb enger Gränzen. Mir ist noch kein einziges altes Weibchen vorgekommen, das mit den klar ausgefärbten alten Männchen übereinstimmend gefärbt gewesen wäre. Es liegt bis jetzt kein einziger Grund vor, der zu der Annahme berechtigte, dass irgend ein Weihenweibchen das erste Herbstkleid eine Reihe von Jahren hindurch in den folgenden Herbstmausern wiederhole.

Das Männchen trägt zwischen dem ersten Herbstkleide und dem klar ausgefärbten Kleide des Alters eine ganz charakteristische, constant unterscheidbare Mitteltracht. Es ist wahrscheinlich, dass die Männchen in dieser Mitteltracht schon regelmässig brüten; die Männchen von dreien der europäischen Arten habe ich in dieser Mitteltracht beim Horste im Rohr, Getreide oder hohen Grase erlegt. Es ist nicht wahrscheinlich, dass zwischen dem ersten Herbstkleide und dieser Mitteltracht ein grösserer Zwischenraum als ein Lebensjahr liegt. Auch ist kein Grund vorhanden, anzunehmen, dass das Männchen diese Mitteltracht länger als ein Jahr trägt. Die Unterschiede, die sich in der Tracht des Alters zeigen, sind in sehr enge Gränzen eingeschlossen. Es würde vergeblich sein, aus diesen geringen Unterschieden eine Stufenfolge des Alters herleiten zu wollen.

Die Farbenornithologen können bei den Männchen nicht über das dritte, bei Weibchen nicht über das zweite volle Lebensjahr hinaus, über das Alter der frei vorkommenden Vögel irgend eine sichere Vermuthung haben. Wenn bestimmte Behauptungen in dieser Beziehung dessenungeachtet häufig gemacht worden sind; so kann man auf die Resultate solcher willkürlichen Vermuthungen keinen Werth legen. Zur leichteren Orientirung über die vorliegenden Arten und ihre verschiedenen Trachten ist es vielleicht erwünscht, die wichtigsten Charaktere übersichtlich hervorzuheben.

1. *Circus aëruuginosus* (L.).

Schleier vorn unterbrochen. Die Schwungfedern aussen bis zur 5., inwendig bis zur 4. verengt; die 3. und 4. am längsten; die Mit-

telschwingen grösser als die obere Deckfedern; der innere Winkelschnitt der 1. ragt etwas über die obere Deckfedern hinaus.

Altes M.: Gefieder braun, mit hellgeflecktem Kopf, aschgrauem Flügelfelde. Der Unterflügel an der Basis der grossen Schwingen weiss, an der Spitze schwarz. Obere Schwanzdeckfedern aschgrau mit weisser Spitze.

M. im Mittelkleide: Gefieder braun, mit hellgeflecktem Kopf. Das aschgraue Flügelfeld kleiner und matter. Die obere Schwanzdeckfedern bräunlich. Der Unterflügel hat wenig Weiss an der Basis der grossen Schwungfedern.

Altes W.: Gefieder braun, am Kopf etwas heller. Nur ein grauer Anflug auf dem Flügel. Die obere Schwanzdeckfedern rothbraun. Unterflügel an der Wurzel der grossen Schwungfedern rostgelblich und braungrau gewässert.

Jung: Gefieder schwarzbraun, mit rostgelbem Scheitel und Genick, und rostfarbigen hellen scharfen Endkanten der Oberseite.

2. *Circus cyaneus* (L.).

Schleier vorn durchgehend. Die Schwungfedern aussen bis zur 5., inwendig bis zur 4. verengt; die 3. und 4. am längsten; die Mittelschwingen grösser als die obere Deckfedern; der innere Winkelschnitt der 1. liegt an der Spitze der obere Deckfedern.

Altes M.: Kopf, Hals und Oberseite blaugrau; die übrige Unterseite und die obere Schwanzdeckfedern weiss. Die grossen Schwungfedern auf dem Unterflügel an der Basis weiss, nach der Spitze schwarz.

M. im Mittelkleide: Gefieder oben braungrau und hellgefleckt, unten weiss mit braunen Schaftstrichen. Weisse obere Schwanzdeckfedern mit braunen Schaftflecken. Grosse Schwungfedern auf dem Unterflügel weiss und braun gebändert.

Altes W.: Ganz ähnlich, mit etwas weniger Grau im Gefieder.

Jung: Oberseite braun mit rostgelb gefleckt, und hellrostfarbigen scharfen Endkanten; Unterseite rostgelb mit braunen Schaftstrichen. Grosse Schwungfedern gebändert.

3. *Circus pallidus* (Sykes).

Schleier vorn durchgehend. Die Schwungfedern aussen bis zur 4., inwendig bis zur 3. verengt; die 3. und 4. am längsten; die Mittel-

schwingen und obere Deckfedern von gleicher Länge; der innere Winkeleinschnitt der 1. liegt an der Spitze der oberen Deckfedern.

Altes M.: Oberseite blauschwarz; Unterseite weiss. Die langen Schwungfedern auf dem Unterflügel vorherrschend weiss der ganzen Länge nach, mit scharfem schwarzem Längsstreif. Obere Schwanzdeckfedern weiss und grau quer gebändert.

M. im Mittelkleide: Oberseite braun, mit heller Rostfarbe gefleckt. Unterseite weiss, mit rostrothen Flecken auf der Brust. Grosse Schwungfedern unten gebändert.

Altes W.: Oberseite dunkelbraun mit rostgelben Flecken; Unterseite rostgelb mit rothbraunen Schaftstrichen, die auf Bauch-, Weichen- und Hosenfedern sich querbundenartig erweitern. Grosse Schwungfedern unten gebändert. Obere Schwanzdeckfedern braun und weiss gebändert.

Jung: Oben dunkelbraun mit roströthlichen scharfen Spitzenkanten. Unterseite hellrostfarbig, ungefleckt, oder an der Kopfseite verwischt und undeutlich gefleckt; obere Schwanzdeckfedern weiss mit braunen Schaften. Grosse Schwungfedern unten gebändert.

4. *Circus cineraceus* (Montag).

Schleier vorn unterbrochen. Die Schwungfedern aussen bis zur 4., inwendig bis zur 3. verengt; die 3. ist die längste; die Mittelschwinge oder obere Deckfedern von gleicher Länge; der innere Winkeleinschnitt der 1. ragt 1 bis 1,5 Zoll über die oberen Deckfedern hinaus.

Altes M.: Kopf, Hals und Oberseite bläulichgrau; die übrige Unterseite weiss mit rostrothen Flecken. Die oberen Schwanzdeckfedern aschgrau. Die grossen Schwungfedern auf dem Unterflügel ganz schwarz.

M. im Mittelkleide: Oberseite braun und hellrostfarbig gefleckt; Unterseite rostweiss mit rothbraunen Schaftstrichen auf der Brust; grosse Schwungfedern unten gebändert.

Altes W.: Oben dunkelbraun und rostgelb gefleckt; Unterseite rothgelblich mit rothbraunen Schaftstrichen; obere Schwanzdeckfedern mit grauen Enden und dunklen Schaftstrichen; grosse Schwungfedern unten gebändert.

Jung: Oben dunkelbraun mit hellrostfarbigen scharfen Endkanten; Unterseite hellrostfarbig mit dunklen Schaftstrichen; grossen

Schwungfedern unten gebändert. Obere Schwanzdeckfedern weiss mit hellrostfarbigen Enden und dunklen Schaften.

Die Bemerkung, dass ich die vorliegenden vier Arten für unbedingt gute, in der Natur begründete, halten muss, die in keiner Beziehung irgend eine Andeutung von Uebergang zu einander bilden, obwohl sie in der Färbung zuweilen einander sehr nahe rücken, scheint nach den vorhergehenden Auseinandersetzungen fast überflüssig. Der Naturbeobachter, welcher Gelegenheit gehabt hat, sämtliche Arten im Freien zu beobachten, wird sicher nicht an ihrer specifischen Verschiedenheit zweifeln. Aber auch der Stubenornitholog kann, wenn er sie genauer untersucht, über die Abgränzung der Arten und über ihre verschiedenen Kleider nicht im Unklaren bleiben.

Nr. 29.

Beilage Nr. 10.

Notizen über den Herbst- und Frühlingszug der Zugvögel in Oldenburg.

Von

C. F. Wiepken.

Meine Zeit erlaubte es nicht, täglich Exkursionen zu machen und Unterstützung ist mir wenig zu Theil geworden, zudem sind die Standorte mancher Vögel meilenweit von meinem Wohnorte entfernt, wesshalb meine ersten Notizen nur mangelhaft ausgefallen. Wenn indessen die mir aus verschiedenen Gegenden unsers Landes, namentlich von der Küste her zugesicherte Unterstützung in Erfüllung geht, so hoffe ich, dass meine Notizen künftig vollständiger sein werden.

Die Aufzeichnung ist möglichst genau, allein wie leicht dennoch ein Vogel übersehen werden kann, wenn man auch den Standort kennt, zumal bei kalter Witterung, weiss jeder Kenner. Die Ankunft der

nicht aufgeführten Zugvögel habe ich nicht genau ermitteln können, weil deren Brutplätze zu weit und in verschiedenen Richtungen von meinem Wohnorte sich befinden.

Ich habe vorgezogen die Vögel nach der Zeit ihres Abzugs und ihrer Ankunft aufzuführen und nicht systematisch.

1856.		Thermomet, 7 Uhr Morg.	Wind- richtung.
3. Aug.	<i>Hydrochelidon fissipes</i> ist fort. Die schwarzgraue Seeschwalbe, welche früher $\frac{1}{2}$ Meile von Oldenburg zahlreich brütete, ist in Folge der Entwässerung jener Gegend fast ganz verschwunden. Im verflossenen Sommer habe ich kaum ein Dutzend Pärchen bemerkt.	17,6	O.
21. "	<i>Oriolus galbula</i> zuletzt gesehen.	13,6	S.
29. "	<i>Muscicapa grisola</i> hat uns verlassen.	13,4	W.
30. "	<i>Ciconia alba</i> zieht heute ab in südwestlicher Richtung.	9,4	W.
7. Sept.	<i>Phyllopeuste rufa</i> } zuletzt gesehen.	10,1	O.
7. "	" } <i>trochilus</i>		
9. "	<i>Sylvia atricapilla</i> desgl.	10,7	O.
19. "	" <i>cinerea</i> desgl.	6,6	W.
1. Oct.	<i>Anser cinereus</i> fängt an zu ziehen. Die Feldlerchen haben sich zusammen geschaart.	7,9	S.
12. "	<i>Mareca penelope</i> , <i>Aithya ferina</i> , <i>Fuligula marila</i> , <i>Fuligula cristata</i> haben ihren Herbstzug begonnen.	9,6	SO.
13. "	<i>Galerita arborea</i> zuletzt gesehen.	9,6	O.
19. "	<i>Motacilla alba</i> desgl.	4,8	O.
22. "	<i>Turdus viscivorus</i> zieht heute stark.	4,8	SO.
25. "	<i>Saxicola oenanthe</i> zuletzt gesehen.	3,2	SW.
21. Nov.	<i>Turdus pilaris</i> in grossen Zügen.	1,8	O.
25. "	<i>Vanellus cristatus</i> und <i>Totanus calidris</i> fliegen in Schaaen umher (an der Küste).	0,5	W.
26. "	<i>Vanellus cristatus</i> fortgezogen.	-3,1	NO.
14. Dec.	<i>Totanus calidris</i> ist zuletzt gesehen (an der Küste).	4,8	SW.
17. "	<i>Scotopax rusticola</i> zieht (5 sind erlegt).	-1,8	S.
27. "	Gänse ziehen von O. nach W.	0,2	S.
28. "	Einzelne Möven ziehen (an der Küste).	-2,0	NW.
29. "	Gänse ziehen von SO. nach SW.	0,6	SW.
	Bis gegen Ende des Monats Staare, Feldlerchen, Rohr-ammern und Wiesenpieper gesehen; dann nicht mehr, ausgenommen <i>A. arvensis</i> , welche einzeln den ganzen Winter geblieben.		
1857.			
20. Jan.	<i>Numenius arquata</i> gesehen worden (an der Küste).	0—	SW.
6. Febr.	<i>Turdus pilaris</i> zieht.	-2,3	S.
7. "	" " desgl.	0,8	S.
11. "	<i>Sturnus vulgaris</i> wieder da.	3,0	S.
14. "	<i>Emberiza miliaria</i> gesehen.	1,9	SW.
15. "	<i>Alauda arvensis</i> singt.	-1,1	SO.
19. "	<i>Totanus calidris</i> wieder da (an der Küste).	3,2	S.
28. "	<i>Motacilla alba</i> gesehen.	2	SW.
2. März.	<i>Ascolopax gallinago</i> meckern hören.	4,1	NO.
3. "	Möven (<i>L. canus</i> ?) gesehen (an der Küste).	1,2	NO.
12. "	<i>Vanellus cristatus</i> angekommen.	-1,2	W.
13. "	<i>Buteo vulgaris</i> zieht.	-0,3	W.
15. "	<i>Milvus regalis</i> zieht; Zug dauert bis zum 24.	7,8	S.
25. "	<i>Limosa melanura</i> ist da.	3,6	N.

1857.		Thermomet. 7 Uhr Morg.	Wind- richtung.
26. März.	<i>Saxicola oenanthe</i> ist da.	2,8	S.
27. "	<i>Emberiza schoeniclus</i> desgl.	3,3	S.
30. "	<i>Ruticilla tithys</i> desgl.	1,0	O.
1. April.	<i>Ciconia nigra</i> } desgl.	4,2	S.
1. "	<i>Pratincola rubetra</i> }		
3. "	<i>Ciconia alba</i> } desgl.	3,2	S.
3. "	<i>Budytes flava</i> }		
4. "	<i>Upupa epops</i> desgl. (Ein Wiedehopf hat diesen Sommer auf dem Dachboden einer Jagdhütte im Heu genistet).	6,4	O.
6. "	<i>Phylloperneuste rufa</i> ist da.	5,8	NO.
7. "	" <i>trochilus</i> } desgl.	6,4	O.
7. "	<i>Hirundo rustica</i> }		
11. "	<i>Sylvia curruca</i> } desgl.	6,6	NO.
11. "	<i>Actitis hypoleucos</i> }		
19. "	<i>Sylvia luscinia</i> } desgl.	6,2	O.
19. "	<i>Machetes pugnax</i> }		
20. "	<i>Sylvia cinerea</i> } desgl.	7,4	S.
20. "	" <i>hortensis</i> }		
21. "	<i>Ruticilla phoenicurus</i> desgl.	5,3	SW.
22. "	<i>Sylvia atricapilla</i> desgl.	4,9	NW.
5. Mai.	<i>Cuculus canorus</i> desgl.	4,8	N.
7. "	<i>Cypselus apus</i> desgl.	5,5	N.
9. "	<i>Turtur auritus</i> desgl.	5,1	O.
11. "	<i>Lanius ruficeps</i> desgl.	6,7	O.
11. "	Ausgeflogene junge Sperlinge.		
12. "	<i>Muscicapa luctuosa</i> ist da, am 19. wieder fort.	6,1	NO.
12. "	<i>Hydrochelidon fissipes</i> ist da.		
13. "	<i>Muscicapa grisola</i> } desgl.	5,7	O.
13. "	<i>Phylloperneuste hypoleucos</i> }		
13. "	<i>Oriolus galbula</i> }		
14. "	<i>Phylloperneuste sibilatrix</i> desgl.	8,3	O.
15. "	<i>Calamoherpe arundinacea</i> desgl.	8,4	O.
16. "	" <i>palustris</i> } desgl.	8,6	O.
16. "	<i>Caprimulgus europaeus</i> }		
19. "	<i>Crex pratensis</i> desgl.	11,5	S.
22. "	<i>Coturnix communis</i> desgl.	13,8	S.

Nr. 30.

Beilage Nr. 11.

Ankunft der Vögel in der Gegend von Barkow bei Plau in Mecklenburg, im Frühlinge 1857.

1. *Alauda arvensis* zahlreich am 17. Febr., einzeln schon 8 Tage früher; sangen am 19. Febr.
2. *Turdus musicus* 27. Febr., 13. März vidi.
3. *Vanellus cristatus* 2. März.

4. *Sturnus vulgaris* 28. Febr.
5. Wilde Gänse ziehen 4. März.
6. *Turdus pilaris* den Winter hindurch.
7. *Fringilla coelebs* schlug am 13. März.
8. *Ardea cinerea* gesehn 17. März.
9. *Milvus ruber* gesehn 17. März.
10. *Columba palumbus* 23. März.
11. Störche und Bachstelzen sollen gesehen sein bei Schwerin und bei Parchim 13. März.
12. *Motacilla alba* gesehn 28. März.
13. *Sylvia rubecula* 28. März.
14. *Upupa epops* 9. April.
15. *Saxicola oenanthe* 9. April.
16. *Sylvia curruca* 17. April.
17. *Hirundo rustica* 19. April.
18. *Sylvia trochilus* 22. April.
19. *Fringilla montana* hatte am 20. April sein Nest beinahe vollendet.
20. *Sylvia phoenicurus* 24. April.
21. *Yunx torquilla* 29. April und wohl schon einige Tage früher.
22. *Hirundo urbica* 6. Mai gesehn.
23. *Budytes flavus* 6. Mai.
24. *Cuculus canorus* 7. Mai gehört; soll aber schon ein paar Tage rüher gerufen haben.
25. *Corvus Pica* brütete am 7. Mai auf 5 Eiern.
26. *Muscicapa luctuosa* 11. Mai zahlreich auf dem Zuge.
27. *Emberiza hortulana* 13. Mai.
28. *Anthus arboreus* brütet auf 5 Eiern 28. Mai.

H. Zander.

Nr. 31.

Beilage Nr. 12.

Noch fordern Sie, mein verehrter Freund, eine Relation über meine von Rostock aus unternommene Expedition auf die Mecklenb. Binnenwässer. — Ich habe eigentlich gegen meinen frühern Vorsatz schon mündlich mich zu sehr verrathen, als dass mir jetzt noch anstünde, mit dem Erfahrenen hinterm Berge zu halten: freilich müssen Sie schon mit einem mägern Rapport vorlieb nehmen, denn eines theils habe ich mit Ihnen im Laufe der ersten 2 Bogen eingesehen, wie schlecht mir blumenreiche Rede ziemt, andererseits war ich derart überwältigt durch das in schmucklosestem Rahmen mittelhoher Sandberge eingefasste Tableau, dass mir Ent-husiasten — verstehen Sie, bitte, den ungerufenen Witz! — der Tag auf dem Krakower See unbeschreibliches Vergnügen gemacht hat. Dass ich Ihnen, mein werther Herr Pfarrer, und unsern andern Führern das gute Halbschied der mir für jenen Tag gebührenden Freuden durch Renonce auf die Begleitung unsers ausgezeichneten russischen Gastes zugewandt habe, werden Sie hoffentlich noch jetzt dankbarst anerkennen; nichts desto weniger bot jene Fahrt ungeahnte Wonne und insonderheit mir war sie höchst interessant. Wir langten Abends zuvor mit dem scheidenden Tage in Krakow an, so dass mir nur die Zeit blieb, vom Herrn Bürgermeister die mit dankenswerther Freundlichkeit gewährte Erlaubniss zu einer Excursion Behufs Fangs junger Enten zu erbitten.

Nach Besprechung mit dem regierenden Stadt- oder vielmehr See-Fischer, und Auswahl der auch von diesem Sachkundigen für praktisch anerkannten Apparate, brachen wir — ich rede nicht im plur. majestatis, sondern die zum „wir“ unentbehrliche Person war unser Freund, Herr Forstpracticant Borggreve aus Genthin, der einzige der Besucher der Rostocker Vers., der sich durch mein Flehen um Theilnahme an der Ausführung meines Projects erweichen liess, ich glaube auch fast der Einzige, der von seiner Spritzfahrt befriedigt heimgekehrt ist — auf.

Ungefähr 6 Uhr früh, nach der Abreise des H. v. Middendorff, an einem jener herrlichen, uns in verwichenem Sommer so freigebig gewährten sonnigen Morgen betraten wir das Boot, das uns nach dem, fast meilenweit entfernten andern Ende des Sees, dem eigentlichen Enten-Paradiese führen sollte: wie ich schon oben sagte, entbehren die Ufer jeglichen landschaftlichen Schmuckes, völlig unbeirrt konnten wir unsere Augen wenigstens vorläufig in die Gewässer versenken, deren ähnliche von süßem Wasser mir nicht bekannt. Ich würde sagen, sie seien krystallhell, doch ist mir die farblose Durchsichtigkeit zu leblos — ein ganz helles Meergrün macht es fast noch durchsichtiger, und lässt bis auf den oft mehrere Klafter tiefen Grund jedes, auch das kleinste Würmchen, und hauptsächlich alle möglichen submarinen Pflanzen, besonders prächtige Potamogeton, deutlich erkennen, dazu ist der ganze Seegrund dicht bedeckt von einer Art *Lormopoden*, ich glaube *Ornax*, welche in oft mehr als faustgrossen Konglomeraten an und auf einander sitzen.

Diese Muschelbedeckung des feinen Sandes ist so dicht und scharf, dass es fast unmöglich ist, nur wenige Schritte barfuss zu machen, und auch schwache Sohlen der Stiefeln völlig durchschnitten werden. Natürlich war *Fulica* der erste Vogel, der uns bewillkommnete, nächstdem strichen aus den das Ufer einfassenden hohen Binsen öfter paarweise Enten in weiter Ferne vor uns heraus aufs freie Wasser, die wir bald für *Fuligula* erkannten, deren paarweises Vagiren uns nur räthselhaft war, denn der Jahreszeit nach, in der 4. Juni-Woche, musste die Ente doch die Jungen führen.

Auch liess sich wohl schon in der Ferne *Pod. crist.* sehen, an Zahl wachsend, je mehr wir uns der Südspitze des Sees näherten.

Da ward mir ganz unerwartet ein Anblick, wie ich ihn nächst der nördlichen Meeresküste am wenigsten gehofft hatte: eine Rohrecke umfahrend, sass ein köstlicher *A. rufina m.* in guter Flintenschuss-Entfernung vor uns! Die Kolbenente, mir aus dem Naumann seit frühesten Jugend, empaillirt seit ich die Cöthensche Sammlung sah, bekannt, hatte ich noch nimmer lebend gesehn, nicht zu verwundern, daher, dass mich ihr unverhoffter Anblick im schönsten Hochzeitskleide völlig überwältigte — ich gedachte aller Jagdkünste meines grossen Ahnen, um mir den Fürsten der Enten zu eigen zu machen; ich gedachte aber auch der Sammler daheim, hob das Gewehr zum Schuss, der Vogel war mitten im einschlagenden Schrot, aber flog ge-

sund davon — ob er wohl gefeiet war? ich glaube, ich habe nicht draufgehalten! Noch nicht hatte sich die Wallung meines Bluts völlig beruhigt, als wir auf einem flachen, kaum 8 Schritt langen Inselchen landeten, das sich von der Ferne schon als Sternen-Kolonie markirt hatte — wir durchwateten das seichte Wasser, hatten aber wirklich Noth, einen Raum für unsern Fuss zu finden, ohne die in fast formlosen, aus einigen Halmen zusammengelegten Neststätten der *St. hirundo* liegenden unzähligen Eier zu zertreten.

Die ersten, uns hart am Ufer zu Gesicht kommenden mussten unsern Griffen mit beiden Händen nach rechts und links Tribut zollen, bald hatten wir aber Noth, die Gelege wieder zusammenzufinden, um sie den uns kreischend umkreisenden Alten ohne Verwechslung zurückzugeben; einige angebrochene zeigten sich als ganz frisch oder ganz wenig angebrütet, und wir begnügten uns damit, die wegen extremer Färbung auffälligen Exemplare mitzunehmen. — Nächst dem ruderten wir nach dem eigentlichen Reduit der jungen Tauchenten, als solche bezeichnete der uns führende Fischer eine fast undurchdringliche breite Rohrkante um das Ufer einer flachen Insel von einigen Morgen Grösse.

Ich enthalte mich der Beschreibung aller der mühsamen Vorrichtungen zu Aufstellung der Netze für die junge Brut, die, wie ich an andern Orten praktisch erfahren, für Enten, Säger, Taucher, Rohr- und Wasserhühner gleich gefährlich sind; wir fingen aber nichts aus dem einfachen Grunde: es war noch nicht eine einzige Ente, weder jung noch alt, nicht einmal ein Rauhvogel dort zu finden. Der Grund dafür ward mir auch bald genug klar: sämmtliche auf der See befindliche Tauchenten waren noch mit Brüten oder gar noch mit Legen beschäftigt. Nachdem unsere Netze nach vergeblicher Arbeit wieder eingezogen, fuhren wir oft durch Schwärme von *fuligula*, *rufina*, *pod. cristatus*, auch wohl *mergus merg.*, die theils tauchend, theils fliegend sich unsern Blicken zu entziehen suchten, zu einer Insel, die von den Fischern als Brutplatz von Strandläufern etc. bezeichnet war. — Freund B. holte ein anderer *Leander*, einige tief auf dem Seegrunde liegende *pod. crist.* Eier, wahrscheinlich vom vorigen Jahre, und mit Sturm oder Eis auf die Mitte des Sees verschlagen, tauchend empor, desgleichen fanden wir ein frisches mit 4 Eiern belegtes Nest des Vogels. Das Eiland ist wohl fast eine Viertelstunde im Umfange gross und wird für den Sommer bewohnt von einer ungefähr 30 Haupt starken Foh-

lenherde, welche vom Frühling bis Herbst dort ohne jeglichen Schutz oder Aufsicht weidet; sie ist baumlos, nur an manchen Stellen mit einzelnen kleinen verbissenen Dornbüschen bestanden, und zerstreut darauf stehen einzelne ganz kümmerliche Nessel- oder Distelsträucher, gerade gross genug, um die darunter brütende *Fuligula* nothdürftig zu decken! Denn dass fast unter jedem eine *fuligula* brütete, davon überzeugten wir uns bald genug, nachdem wir die in der Eile untersuchten besetzt gefunden hatten; dass die meisten dieser Nester noch nicht einmal voll belegt waren, nahm uns besonders Wunder, und selbst mehrere der vollen, von denen wir einzelne Eier aufschlugen, waren nur schwach erst angebrütet; von der mir gegebenen Erlaubniss Gebrauch machend, nahm ich mir ein Gelege zum Ausbrüten für meinen Teich mit; doch ist mir nicht gelungen, aus ihnen Junge zu erziehen; ich muss gestehen, dass ich nicht anzu-geben weiss; wieviel Nester der *fuligula* ich gefunden, da ich eben bald das Suchen danach aufgab, ich glaube aber nicht zu hoch zu greifen, wenn ich sage, dass zwischen 40 und 50 Nester auf jener Insel waren; dieselben waren oft 20 und mehr Schritt vom Ufer! auf der hohen sandigen Insel, und manches Mal nur flach in den Sand gewühlt, mit einigen wenigen Halmen.

Ausser der *fulig.* fanden wir auf der Insel nur noch 1 Nest v. *A. boschas*, im Auskriechen begriffen, und 1 do. v. *Aclypeata* angebrütet. Nun lösten sich mir alle Räthsel wegen der angestaunten Anachronismen; bei der Abreise von Haus, 8 Tage zuvor, hatte *A. boschas* zumeist flugbare Jungen, *A. acuta* und *querqu.*, die beide sehr spät gebrütet hatten, führten auch bereits die Flaumjungen, hier fand sich nur erst 1 Schoof junger *querqu.* und *clypeata*, während alles Andere legte oder brütete — unmöglich können die wenigen Meilen, nicht 2 Grad nördlicherer Lage, solche Verspätungen bedingen.

Von Strandvögeln trafen wir im Sande, zunächst am Wasser, diverse *Tot. callidris*, *Mach. pugn.*-Nester, von beiden bereits flügge Junge, besonders zahlreich von erstem Vogel, nach alter Gewohnheit bis zum Bauch im Wasser badend; ausser ihnen natürlich *St. hirundo*, auch *Char. hiaticula*-Eier.

Auf der Rückfahrt streiften wir abermals die Insel, an der ich früh nach der *rufina* schoss; sie ist gut mit der Flinte zu überschliessen, sich im höchsten Gipfel wohl 15 Fuss erhebend, und von einem Kartoffelfeld bedeckt; ob mir der Gedanke kam, das Nest der *rufina* könnte

nach den eben gemachten Beobachtungen, nach denen der Entvogel der *fulig.* meist auf offenem Wasser vor dem Neste Wacht hält, wohl dort stehen, weiss ich nicht mehr — kurz wir landeten und begaben uns aufs Absuchen der schmalen Uferkanten; unmittelbar gegenüber dem Platze, wo früh der Entvogel sass, flog *Emberiza schoeniclus* vom Neste; ich öffnete den hohen *Epilobium*-Strauch und finde auf dessen Grunde ein Entennest mit 6 Eiern belegt. Nur *Rufina* konnte es sein; wie die Eier Ihnen bekannt, sind sie grösser, als ein anderes deutsches Enten-Ei *) — walzenförmig — *ferina* muss kleiner sein. Ich überlegte schnell, dass die Ente sicher noch nicht ausgelegt habe: *Fulig.* hatte stets 10 bis 13 Eier; dabei waren sie ganz kalt, so dass ich ferner rechnete, die Ente ist durch meinen Schuss Morgens nach oder beim Legen vom Nest gejagt und sucht es nur wieder, um das nächste Ei zu legen; mag sie dann das leere Nest finden, so wird sie auf dem Residuum ihrer Eier fortbrüten. So nahm ich denn die Eier mit, nachdem sie sicher in Papier, trocknes Gras etc. eingehüllt waren, um daheim deren Ausbrüten wenn möglich zu bewirken, resp. dies zu lassen.

Kurze Zeit vor uns war Herr v. M. von Barkow zurückgekommen; nach opulentem Diner kehrten wir nach Güstrow zurück, um dort unsere Schätze erst zu sichten, Eier auszublasen, *Calidris* abzuziehen u. dgl.; beim Schwemmen der *Rufina*-Eier markirten sich dieselben als hoch bebrütet; um nun wenigstens nichts unversucht zu lassen, und da mir Herr v. M. glücklichen Erfolg versprach, den freundlichsten Beistand leistend, setzten wir dann unter Zuziehung des Thermometers und eines höchst praktischen Hausknechts das Brüten fort, und fanden uns, früh 5 Uhr des andern Morgens, der Herr Geh. Rath und ich, dem Bette eben entstiegen, gebeugt über die Kissen, in denen unser Kind die Welt mit ganz dünnem Piepen begrüsst, — sicher eine höchst lächerliche Scene. Der junge Weltbürger muss denn aber nicht die Kraft gehabt haben zum Durchbrechen der Schale: noch bevor wir, dem Hausknecht die Sorge für ihn übergebend, zum Besuch des Teterower Sees aufbrachen, verhallte der letzte Seufzer; Abends gaben wir die Sache verlören, und andern Tags vertheilte ich, wie Sie wissen, die Eier unter die Priester der Oologie. Wunderbarer Weise kommt mir seitdem von mehreren Seiten die Nach-

*) H. v. Münchhausen konnte diese Eier mit denen von *ferina* nicht vergleichen; sie sind in der That kleiner als diese. Baldamus.

richt, jene Eier seien beim Ausblasen als gar nicht bebrütet gefunden. — Löse mir, Graf Oerindur — Dies denn die wahrhaftige Geschichte jener Eier —.

Nachdem ich andern Tags im Gefolge des Herrn G. Rath verschiedene Mecklenburger Musterhöfe besucht hatte, waren die Nachmittagsstunden noch für den Teterower See, der, ganz das Widerspiel des Krakower, tief im Torfbruch gelegen und rings von einem augenscheinlich dem Wasser abgerungenen Wiesengürtel umgeben, den schnatternden *Anas*-Arten mit seinem schlammigen seichten Grunde alles das bietet, was die *Platypus* so mächtig nach jenem zieht; beide finden ihr liebes Element an betr. Stelle.

Wir setzten nach einer Insel über, längs der sich augenscheinlich eine der vorweltlichen Meeresküste angehörende Düne hinzieht, auf deren höchster Höhe noch eine vielleicht der vorchristlichen Zeit angehörende Schanzen-Wallung befindlich — im Mittelalter soll dort die Burg Teterow gestanden und zum Bau der Stadt die Mauertrümmer geliefert haben; allein an das längst geschwundene kriegerische Leben dort erinnerten nur Schaaren von Kampfhähnen, jung und alt, doch letztere hatten schon die letzte Spur des Kragens abgelegt; nächst dem *Tot. calidris*, *Ch. hiaticula* und diverse Sternen.

Auf dem freien Wasser tummelten sich *Fulica*, *Pod. crist. minor*, und einige Enten; im Uebrigen war es bei stürmischem Wetter ziemlich öde, so dass wir bald im wandelbaren Boote das Land wieder zu erreichen suchten. Auf jener Insel ist übrigens ein berühmter Kampf- und Turnier-Platz des *Machetes*, der nach Aussage unseres freundlichen Führers, Herrn Gastwirth Seer, und des Herrn Senator Dannehl, unsers sehr verehrten Genossen, der uns bei der Rückkehr begrüßte, Hunderte der schönsten Kämpen zusammenführt.

Teterow ist übrigens das mecklenburgische Krähwinkel, und bei Leibe verrathe man nirgends, man komme von dort her! Uebrigens bewahrt die Stadt eifersüchtig ihren alten Ruhm; so ward u. A. Freund B. dort am hellen Mittage mitten auf dem Markte mit dem 9sitzigen Postwagen umgeworfen.

Balduin von Münchhausen.

Nr. 32.

Beilage Nr. 13.

Einer verehrlichen Versammlung der Deutschen Ornithologen zu Rostock habe ich die Ehre die zweite Lieferung von Baedeker „Eier der europäischen Vögel“ hiermit zu überreichen.

Die verehrte hohe Versammlung hatte die Gewogenheit, die Dedikation dieses Werkes anzunehmen; — ich stelle es unter Ihren Schutz.

Viele der guten und getreuen Ausführung entgegen getretene Schwierigkeiten sind überwunden; die dritte Lieferung soll noch in diesem Jahre erscheinen und die folgenden in rascherer regelmässiger Folge. — Eine Vergleichung der Tafeln dieser zweiten mit denen der ersten Lieferung wird zeigen, dass die technische Ausführung fortgeschritten ist und das Mögliche erreicht.

Iserlohn d. 5. Juni 1857.

ganz ergebenst

Julius Baedeker.

II. Notizen.

Nachträgliche Berichtigung über das Nisten von
A. nycticorax im nördlichen Deutschland.

In J. A. Naumann's Naturgeschichte der Land- und Wasservögel etc. 1799. Bd. III p. 126 findet sich in Bezug auf den „Quakreiherr“ die Bemerkung, dass derselbe nicht in unsere Gegenden brüte. Das scheint mir nicht ganz richtig zu sein; wenigstens habe ich in meinem frühern Wohnorte Quenstedt, im Gebirgskreise der Grafschaft Mansfeld (am Unterharze) zwischen dem 51 u. 52° N. B. folgende Beobachtungen gemacht, welche für das Gegentheil zu sprechen scheinen. Dort wurde einst im April ein altes Weibchen geschossen ebenso im Mai eines andern Jahres ein altes Männchen. Dass aber der Vogel wirklich in dortiger Gegend zuweilen brütet, lässt sich mit grösserer Sicherheit daraus abnehmen, dass von Schnittern beim Schneiden des Roggens ein junger Vogel gefangen wurde, der eben flügge geworden war, also jedenfalls aus einem in der Nähe gestandenen Neste stammte. Endlich hat aber auch ein Förster in dortiger Gegend, der in seinem Reviere einen ziemlich grossen, mit Erlen umwachsenen Teich hatte, auf einer Pappel in der Nähe dieses Teiches das Nest eines Quakreiherrers gefunden. Aus diesen That- sachen scheint denn doch mit ziemlicher Gewissheit hervorzugehen, dass dieser Vogel auch noch hin und wieder brütet.

Halle im Juni 1857.

Rimrod.

J. F. Naumann hat bereits in der neuen Ausgabe Bd. 9 p. 155 gleichfalls einige Fälle von dem Brüten des Nachtreiherrers angeführt, zu denen die *Naumannia* einige andre von neuerem Datum (III. 103—4.) gebracht hat. Nach Naumann hat die „gesteigerte Kultur, die wachsende Menschenmenge und die Vervollkommnung und Ausdehnung des Jagdwesens den furchtsamen Vogel, wie so manchen andern, vertrieben.“ Der bei den Jägern wirklich „mythisch“ gewordene „Fokke“

scheint bei seinem Zuge aus dem SO. nach Holland, wo er noch ziemlich häufig brütet, doch zuweilen noch ein stilles Plätzchen im Norden Deutschlands zu finden, wo er sich einzeln fortpflanzen mag, jedenfalls aber sich viel ruhiger verhält, als in den ungarischen Morästen, wo er zu den ärgsten Lärmschlägern gehört. Auch ich habe, wie Naumann, seine mir sehr wohl bekannte Stimme hier während der Zugzeit öfters des Nachts vernommen.

Baldamus.

III. Literarische Berichte.

18) System der Ornithologie Westafrika's. Von Dr. G. Hartlaub. Bremen, 1857. C. Schünemann. LXVI u. 280 p. in 8°.

Es ist kaum in neuerer Zeit ein Buch ähnlicher Art erschienen, das den hochgespannten Erwartungen des betreffenden Publikums mehr entsprochen hätte, als das vorliegende. Der H. Verf., als ausgezeichneter Ornitholog längst und überall anerkannt, hat sein bedeutendes Talent und seine fruchtbringenden Studien vorzugsweise und seit Jahren der Ornithologie Afrika's zugewendet, und ist ohne Zweifel der erste Kenner der Ornis dieses interessanten und noch wenig gekannten Erdtheils. Wenn sich ein so vielseitiges und ausgezeichnetes Talent mit so gründlichen und gewissenhaften Studien verbindet, so ist eben nur das relativ Vollkommenste zu erwarten, und der leider seinen Freunden und der Wissenschaft allzufrüh verstorbene Prinz Ch. L. Bonaparte nannte das Buch mit vollem Rechte ein Modell für ähnliche Arbeiten. Die in jeder Hinsicht vortreffliche Einleitung enthält das Allgemeine bezüglich der Ornis Westafrika's im Vergleiche mit der der übrigen Partien des Erdtheils und Europa's, die schliesslich in Tabellen zusammengefasst werden. H. kennt 758 Arten westafrik. Vögel, — ungefähr soviel, als auch die Ornis Süd-Afrika's und Nord-West-Afrika's umfasst — und zwar 56 *Rapaces*, 450 *Passeres*, 69 *Scansores*, 17 *Columbae*, 19 *Gallinae*, 1 *Struthio*, 99 *Grallae*, 42 *Anseres*. Davon sind 400 Arten bis jetzt nur in W.-A. gefunden, 150 zugleich in N.- und O.-A., 64 zugleich in S.-A. und 140 zugleich auch in N. O. und S.-A. In den Tabellen sind ausserdem 79 europäische bis jetzt in W.-A. beobachtete Arten aufgeführt. In höchst anziehender Darstellung ist ferner Alles bisher über die gesammte Naturgeschichte der V. bekannt Gewordene dargestellt: eine Partie des trefflichen Buches, die auch den Nichtkenner unwiderstehlich anzieht. Den Beschluss der Einleitung bildet die Literatur der betreffenden Ornis, die nicht weniger als 95 Nummern enthält. Man staunt mit Recht über ein so umfangreiches Quellenstudium, von dem jede Seite des Buchs Zeugnis gibt. Die „Synopsis“ gibt die lateinische Diagnose, Vaterland, Synonymik und einzelne kritische Bemerkungen sämtlicher 758 Arten. Dass sich darunter sehr viele neue Arten des gelehrten H. Verf. befinden, ist den Fachgelehrten längst bekannt; sie sind zum Theil schon in frühern Jahren in in- und ausländischen Zeitschriften publicirt worden, und haben nicht wenig dazu beigetragen, den ausgebreiteten Ruf unseres wackern Landsmannes zu begründen, den er durch vorliegendes Werk für alle Zeiten festgestellt hat. Wir können das ganz vortreffliche Buch nicht

genüg empfehlen. Es sollte von Rechtswegen die Bibliothek jedes Ornithologen zieren!

19) Till Gottlands Fauna, af Conserv. Mewes. Aus Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh., d. 10. Dec. 1856. 12 f. in 8°.

Um eine Anzahl Vögel in solchen Kleidern, welche dem zoolog. Reichsmuseum fehlen, näher kennen zu lernen und möglichst zu sammeln unternahm der Hr. Verf. zwei kurze Ausflüge nach Gottland, nemlich vom 3. bis 22. Juni 1854 und vom 3. bis 21. Juli 1856. Wir werden den interessanten von H. Sundevall vorgetragenen Bericht an die K. Akademie der Wissenschaften wörtlich übersetzen, und beschränken uns desshalb auf die vorläufige Anzeige desselben.

20) *Catalogue des Oiseaux d'Europe, offerts, en 1856, aux Ornithologistes par M. Emile Parzudaki etc., par M. Edm. de Selys-Longchamps; suivi des Annotations du Prince Charles-Lucien Bonaparte sur la Revue du Catalogue Parzudaki, par M. de Selys. (Extrait de la Revue et Magasin de Zoologie. N. 3. 1857.)*

M. de Selys setzt seine Verzeichnisse der zufällig in Europa beobachteten, der nur als Racen zu betrachtenden, der selbst als Racen zu unterdrückenden u. s. w. v. den von Bonaparte im Kataloge Parzudaki's aufgestellten entgegen. Wir müssten übrigens die 26 Seiten abschreiben, um alles Wichtige und Interessante der kleinen kritischen Broschüre anzuführen.

IV. Bekanntmachungen.

Der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft sind beigetreten:

1. Herr Dr. med. F. Benefeld in Rostock.
2. „ Dr. med. F. Weber in Rostock.
3. „ Steinschleifer A. Müller in Rostock.
4. „ Conservator S. Steenbock in Rostock.
5. „ Lehrer Alms in Retschers bei Kröplin, Mecklenburg.
6. „ Pastor Heddewig in Eckwarden, Oldenburg.
7. „ Pastor Thormöhlen in Bockhorn, Oldenburg.
8. „ Apotheker Detmers in Oldenburg.
9. „ Dr. F. A. Kraus in Stuttgart.
10. „ Buchhändler Gust. Hoffmann in Stuttgart.
11. „ Buchhändler Emil Hochdanz in Stuttgart.
12. „ Buchhändler H. Simon in Stuttgart.
13. „ Naturalienhändler Gust. Keitel in Berlin.
14. „ Gastwirth Eisentraut in Plötz bei Löbejün.
15. „ Dr. G. Quistorp, prakt. Arzt in Greifswald.

Die XII. Versammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft ist nochmals auf die erste volle Woche des Juni 1858 festgesetzt und als Versammlungsort das Brockenhaus gewählt worden. (S. das Protokoll p. 206.) Die speciellen Einladungen und etwaige Nachrichten zu seiner Zeit.

Diejenigen verehrl. Mitglieder, welche das Diplom noch nicht erhalten haben sollten, wollen davon Unterzeichnetem Anzeige machen.

Mit diesem Extrahefte wird zugleich das neue Mitgliederverzeichniss ausgegeben werden.

Diebzig im August 1857.

Der Sekretär Baldamus.

Brehms Vögelsammlung.

Brehms Vögelsammlung ist die Frucht eines langen, der Wissenschaft gewidmeten Lebens. Um etwas möglichst Vollkommenes zu Stande zu bringen, beschäftigte er sich fast ausschliesslich mit den europäischen Vögeln und den ausländischen, welche diesen ähnlich sind. Sein Hauptaugenmerk war durch eine aus mehreren Hunderten von gepaarten Paaren bestehende Vögelsammlung zur Bestimmung der Arten und Unterarten reiches Material zu liefern, und diess ist ihm vollkommen gelungen. In seinem mehr als 8000 Stück Vögel enthaltenden Museum sieht man die gepaarten Paare der See-, Schrei- und Zwergadler, der Uhus, Baum-, Schleier- und Nachtkäuze, ebenso wie die der Zaunkönige, Goldhähnchen, Schilf- und anderer Sänger. Hier stehen Reihenfolgen vor Augen, welche den Laien wie den Eingeweihten in Erstaunen setzen. Unter den 77 europäischen Adlern, welche er aus 4 Welttheilen zusammengebracht hat, sieht man die deutlichen Uebergänge von *Aquila clanga* zu *Aquila naevia*, die Belege für die wirkliche Artverschiedenheit von *Aq. pennata et minuta*, die 3 deutlich verschiedenen Arten von *Aquila Wiedii, Bonelli et ducalis*. Von den Geiern zeigen 6 Stück die Verschiedenheit der Unterart des Geschlechtes und Alters von *Otogyps auricularis, nubicus et pennatus*, 5 Stück die ganze Entwicklung des neuen *Gyps Rüppellii*, 9 Stück die Verschiedenheit von *Gyps fulvus, albicollis et occidentalis*. Von *Gypaetos* sieht man den *Gypaetos grandis* aus der Schweiz, wie den kleinern *Gyp. meridionalis* aus Griechenland und Spanien, auch den *Gyp. nudipes**) aus Afrika.

Die 20 Seeadler stellen dem Beschauer eben so wohl den grönländischen, norwegischen und deutschen, als auch den nordamerikanischen (*Haliaetos leucocephalus*) südrussischen (*Haliaetos orientalis*) den nordegyptischen (*Haliaetos cinereus*) und den schreienden (*Haliaetos vocifer*) vor die Augen. Unter den Falken befinden sich ebenso wohl die 3 verschiedenen *Subspecies* der nordischen Edelfalken, als die verschiedenen *Species* der unserm Wanderfalken ähnlichen südlichen Falken. Seine 200 Thurnfalken aus 4 Welttheilen zeigen nicht nur die schönsten Reihenfolgen, sondern auch mehrere entschieden neue europäische Arten. —

Ganz ähnlich verhält es sich bei den Schleier-, Stein- und Zwergkäuzen, den Ohr- und andern Eulen. —

Doch es würde viel zu weit führen, wollten wir die ganze Sammlung auf diese Weise durchgehen. Wir bemerken nur noch, dass alle Sippen auf ähnliche Weise vertreten sind. So findet man in ihr weit über 100 verschiedene Hühner, unter ihnen den äusserst seltenen kleinen Auerhahn (*Tetrao maculatus, Brm*), mehrere neue Tauben, 28 Eiderenten, eine grosse Anzahl Möven und Seeschwalben, 5 verschiedene europäische Pelekane, mehrere neue Gänse, eine prächtige *Alca impennis* u. s. w. Aus Spanien allein hat sie 10 neue Arten erhalten. Das Gesagte wird hinreichen, den ausserordentlich grossen Reichthum dieser einzigen Sammlung zu zeigen. Es ist darüber, dass sie ihres Gleichen nicht hat, im In- und Auslande nur eine Stimme. Desswegen ist es der heisse Wunsch der deutschen Ornithologen-Gesellschaft, dass diese reiche Quelle künftiger Forschung, dieses höchst wichtige Denkmal deutscher Einsicht und deutschen Fleisses dem Vaterlande erhalten werde.

*) So muss dieser Vogel heissen, wie ihn Brehm schon im Jahre 1832 im Berliner Museum genannt hatte.

Nr. 23. (17.)

Ornithologischer Jahresbericht aus Bayern.

Von dem

Pfarrer **Jäckel** zu Neuhaus bei Höchstadt a. A.

(Umfasst die Zeit vom 1. October 1856 bis ult. September 1857).

October 1856. Bis zum 26. sehr schönes Herbstwetter. In der Nacht vom 25/26. überfroren die Weiher hiesiger Gegend zum ersten Male und begann mit schneidend kalter Luft ein frühzeitiger Vorwinter. Dahlien und alle nicht perennirenden Gartengewächse erfroren.

Im November war der Winter mit aller Strenge eingezogen. In der Nacht vom 12/13. fiel hier der erste Schnee, in den folgenden Tagen stürmte und schneite es sehr; am 17. zeigte das Thermometer in Nürnberg 11° R., Tags darauf in Regensburg 9° R., die Donau und der Main gingen bei ungewöhnlich niederem Wasserstande, so dass die Schifffahrt eingestellt werden musste, stark mit Treibeis und der Regen war an vielen Stellen ganz zugefroren. Am 23., 24., 25. brausten heftige Stürme unter reichlichen Regengüssen, die in höheren Lagen mit Schneefall wechselten, durch das Land. Die Weiher hiesiger Gegend gingen wieder auf, die Pegnitz trat an niedrigen Uferstellen aus und auf der Donau begann die Schleppschifffahrt wieder. Am 25. zog von Nord nach Süd unter dichtem Schneegestöber ein starkes Gewitter, das sich früh 7 Uhr über Amberg, um 9 Uhr über Landshut, wo der Blitz zweimal am Blitzableiter des Sct. Martinthurmes herabfuhr, um 11¹/₄ bei Kirchdorf unfern Aibling, Mittags über München entlud, woselbst ein Blitzstrahl, ohne Schaden anzurichten, in

den Thurm der Auer Kirche fuhr. Vom 26. an ward's wieder völlig Winter und lag viel Schnee.

Der December setzte anfangs das ernstliche Winterwetter des Vormonats fort; am 5. und 6. fiel jedoch reichlich Regen, der die leicht überlaufende Aisch zum Austreten brachte; darauf sehr schöne Tage bis zum 11.; der Rest des Monats aprilartig. Am 7. flogen Bienen, *Aphodius*-, *Haltica*- und *Staphylinus*-Arten waren munter, auf den Teichen tummelten sich die Taumelkäfer (*Gyrinus natator*), am 10. flog *Vanessa urticae* und in der Mitte des Monats kamen die Igel aus ihren Winterlagern wieder hervor. Am 26. und 28. fand ich auf dem Schnee bei lauem Wetter sammetschwarze Cantharidenlarven und Regenwürmer. Die Füchse hatten frühzeitig ihre Wintermontur angelegt und die Hasen sehr viel Weiss (Fett), angebliche Anzeigen eines harten Winters. An Weihnacht wurde hier geackert und gesät.

Der Januar 1857 war im Ganzen gelind, wurde erst vom 20. an strenger und die Nacht des 31. war die kälteste des Monats. In unheizbaren Lokalitäten fing ich zu Anfang des Monats *Pyraliden*; die Haussperlinge badeten sich in Schneewasser und *Viola odorata* u. *Anemone hepatica flore pleno* zeigten in meinem Hausgarten halboffene Blüten. Bienen kamen auf die blühenden *Cheiranthus cheiri*- und Hyacinthenstöcke vor den Fenstern und auf den Feldern war der Landmann mit Pflügen und Säen thätig. Schon zu Ende Decembers fingen meine Hühner in kaltem Stalle zu legen an und waren die Kämme derselben so roth, wie sonst nur im Frühlinge. Die geilen Hausenten begatteten sich den ganzen Winter hindurch. Am 30. hatten die Knospen der Weissbirken stark angetrieben und soll zu Ende Januars bei Würzburg ein Maikäfer gefangen worden sein.

Der Februar, der kälteste Monat dieses Winter, brachte bis zum 10. bei wenig Schnee meist sehr schöne Tage (früh — 7 bis 11° R.) mit kalten Nächten, am 11. Südwind und Regen, der dahier allen Schnee der Ebene und des nahen fränkischen Juragebirges hinwegnahm und bald auch das Eis der Aisch zu brechen anfang. Am 9. Februar war bei Obertheres der Main noch zugefroren, doch nicht mehr so stark, dass nicht von einer darüber getriebenen Schafheerde etliche und 20 Stücke nebst dem Hunde ertrunken wären. Zur selben Zeit begann, nicht sowohl in Folge der Kälte, als zumeist der anhaltenden Windstille der Bodensee an den seichten Stellen in der Richtung von Lindau nach Bregenz und von Ermatingen an zuzufrieren,

wodurch die Kommunikation mit Bregenz und Schaffhausen mittelst der Dampfbote unterbrochen wurde, eine Erscheinung, die seit 27 Jahren nicht mehr vorgekommen. In Folge warmen Sommerscheins begann indess die Eisdecke bald zu schwinden. Am 13. ging die Donau bei Regensburg mit Treibeis und war noch am 19. unterhalb Pfatter mit einer so dicken Eisdecke überzogen, dass sehr schwere Fuhrwerke über dieselbe passirten; die obere Donau war vom Eise frei. Auch der Regen, die Naab, Altmühl, der Lech, die Wertach und Wörnitz waren stellenweise noch mit Eis überzogen. Von der Donau zog dasselbe am 27. ab. Die Weiher dagegen blieben den ganzen Monat hindurch zu. Das Eis derselben brach erst durch Regen und hauptsächlich durch Sturmwind im folgenden Monat. Vom 15. Februar an waren bis Ende des Monats wahre Frühlingstage. Da tanzten auf den Weihern hiesiger Gegend, wo nur ein Streif am Ufer eisfrei war, die *Gyrinen* ihre töllen Reigen, das emsige Bienenvolk flog, mit reichen Höschchen angethan, von Blume zu Blume, wo sich ihnen ein Winterfenster mit Blumen dahinter öffnete, Fliegen und Spinnen waren so munter wie im Mai und auf Strassen und Wegen machte der Fusstritt des Menschen und Rosseshuf den Februarstaub rege.

Am 5. März wurden die hiesigen Weiher offen, überfroren noch einmal am 13. und blieben offen vom 15. an. Am 7. war der Regenfluss theilweise noch stark zugefroren und während der bayerische Wald, wie auch die hiesige Gegend, anfangs März milde Witterung hatten, war die niederbayerische Ebene von Regensburg bis nach Passau hinab noch mit tiefem Schnee, bei einer Kälte von 5—7 Graden in den Morgenstunden, bedeckt. Am 11. März blühten hier in geschützten Lagen die Haselnüsse, am 24. standen im englischen Garten zu Würzburg die Aprikosen in schönster Blüthe und am Ende des Monats war bei ausserordentlich warmer Witterung das Weinschneiden in Franken beendigt.

Am 2. April standen in Franken die Aprikosenbäume noch in schönster Blütenpracht, *Crocus vernus* blühte; am 8. waren die Stachelbeeren vollständig belaubt, am 18. in Blüthe, die Cornelkirsche am 8. im Abblühen; die Pfirsichbäume und einzeln der Schledorn blühten am 13., die Kirschbäume fingen am 21. zu blühen an, wurden jedoch durch die vom 21. bis 28. andauernden kalten Tage und die besonders kalten Nächte im Blühen sehr zurückgehalten, so dass der 26. April, dessen Nacht die kälteste des Monats war, trotzdem dass sie

sogar in den wärmsten Lagen Frankens Eis brachte, gefahrlos für die Obstcultur vorüberging. Am 24. tobte bei Mengkofen in Niederbayern ein furchtbares Gewitter, das viele Bäume entwurzelte und wobei der Schnee einen Schuh hoch fiel; die hohen Bergrücken des Bayerwaldes zeigten wieder schneebedeckte Häupter und selbst in der herrlichen fruchtbedeckten Ebene von Schierling und Eckmühl lag ein halbfusstiefer Schnee. Zu Ende des Monats belaubte sich die Birke und Erle, der Weissdorn grünte und blühten immer noch wenig Schleedörner. Am 6. schrieten die Frösche zum ersten Male und am 19. flogen die Cicindelen.

Der Mai brachte kalte Nächte, Eis und Wasserreif bis zur Mitte des Monats; am 17. trat mit warmem Regen und nach mehrtägigem Höhenrauch das herrlichste Wetter ein.

Das übrige Jahr wird genugsam charakterisirt sein, wenn anmerkt wird, dass der heurige Sommer in Bezug auf grosse Hitze, lang anhaltende Trockenheit, seltene Fruchtbarkeit der Felder und Obstbäume und ein Gewächs des Weinstocks, das jedenfalls besser, als das von anno 1811 erfunden werden wird, zu den ausgezeichnetsten, welche die Geschichte kennt, gezählt werden muss.

Die Vogelwelt anlangend war der Herbst und Winter 1856/57 flau; nur wenige Raritäten, wie *Pastor roseus*, *Limicola pygmaea*, *Carbo pygmaeus* etc. unterbrachen die Langweile der gewöhnlichen und wenig seltenen Vorkommnisse. Ich vermuthete, der Sommer werde seinem Collegen von 1811 auch in ornithologischer Beziehung ähnlich werden. Damals zog eine Flamingoschaar, Pelekane und manch anderes seltene Geflüg aus dem Süden Europa's durch unser schönes Bayerland. Diese Hoffnung wurde zum Theil erfüllt; denn es wurden einzelne für unsere Fauna höchst seltene Vögel erlegt, welche mit dem heurigen heissen Sommer in Zusammenhang gebracht werden dürften.

Leider war ich in den beiden Zugperioden dieses Jahres durch schwere Krankheiten an das Lager gefesselt und in gesunden Tagen hielten mich gehäufte Amtsgeschäfte und des Arztes Abmahnung vom fleissigen Begange meiner fieberschwangeren Weihergegend ab. Viel kann ich daher nicht berichten; doch ein Schelm giebt mehr, als er hat. Die Herren Joh. Friedr. Leu in Augsburg und Joh. Büchele in Memmingen haben mich abermals freundlichst unterstützt und

deren Mittheilungen, für die ich freundlichst danke, werden die Magerkeit meiner Beobachtungen so ziemlich verdecken.

Gyps cinereus, Sav. Am 2. Juni wurde ein männlicher grauer Geier bei Adelsried, 3 Stunden von Augsburg, von einem Bauern auf einem Felde gesehen und mit 2 Schüssen erlegt. Der Vogel war ermattet, denn er konnte nicht recht fliegen und der Magen war leer. Er wog 8 Pfd. 26 Loth bayrischen Gewichtes, klasterte 9' 2" und maass von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze 43". Der seltene Vogel steht im Augsburger Cabinet.

Falco subbuteo, L. Herr Büchele in Memmingen fand den Kropf und die Speiseröhre eines Lerchenfalken mit *Formica herculeana* vollgepropft.

Falco peregrinus, Briss., war den ganzen Herbst und Winter hindurch in hiesiger Gegend eine gewöhnliche Erscheinung, zugleich die Geißel der Krick-, Pfeif- und Märzenten. Am 17. Januar sass ein solcher Falke auf dem alten Schlosse dahier genau auf derselben Stelle, von welcher im Vorjahre ein Männchen herabgeschossen wurde. Bei Arberg und Linbenbühl in Mittelfranken wurde er auf dem Striche gleichfalls bemerkt.

Falco aesalon, Gm., wurde bei Augsburg und Arberg öfters gesehen und auch im Vogelgarne gefangen.

Falco vespertinus, L., wurde am 15. März von Dr. J. W. Sturm in Nürnberg auf dem Dutzendteiche bei genannter Stadt in einem Exemplare gesehen.

Pandion haliaëtus, L. Am 12. November wurde im Herbststriche der letzte Fischaar bei Augsburg an der Wertach gesehen; am 4. April begann hier der Frühjahrs-, am 22. August der Herbststrich.

Pernis apivorus, L. Ein am 15. Mai bei Augsburg vom Horste herabgeschossenes Männchen hatte 2 Eidechsen und 2 Blindschleichen im Magen und im Kropfe.

Aquila chrysaëtus, L. Bei Schellenberg im Berchtesgadenschen wurde ein junger männlicher Steinadler am 22. September und im Januar ein dergleichen Adler bei Moosburg geschossen.

Haliaëtus albicilla, Briss. Im November wurde bei Gerolzhofen in Franken ein Seeadler angeschossen, im November und am 16. December je einer am Lech bei Augsburg erlegt und ebendasselbst am letztgenannten Tage ein dritter fliegen gesehen. Am 15. Januar strichen wieder 3 über dem Lech umher und am 28. ej. wurde einer bei

Gundelfingen, ein anderer am 11. März bei Weissenburg in Mittelfranken geschossen.

Milvus regalis, Briss. Der Wiederstrich begann am 3. März, der des Herbstes in der Mitte des August. In der Mehringer Aue befand sich heuer ein Horst dieses Lumpensammlers unter den Vögeln auf einer hohen Fichte. In demselben lag ein alter zerdrückter Filzhut, ein Paar Mannssocken, ein angefressener junger Hase und ein Theil eines ziemlich grossen Fisches. Der Fleischvorrath wimmelte von Aaskäfern. Am 11. Januar wurde bei Augsburg ein kranker Milan geschossen: der früher abgeschossene linke Fuss hing ganz verdorrt noch an der Haut, der Schwanz war sehr verstossen, weil sich der invalide Vogel mit demselben beim Frasse und Sitzen stützen musste, indem der rechte Fang zum Stehen und Festhalten der Beute diente. Der Magen war leer.

Milvus niger, Briss. Ein schwarzer Milan kreiste am 23. Juni über dem Strittweiher und wird in hiesiger Gegend gebrütet haben.

Circus cyaneus, L. Zu Ende Octobers und Anfang Novembers wurden 3 Stücke bei Ingolstadt, am 29. April ein altes Männchen bei Augsburg erlegt.

Circus aeruginosus, L. Zwei Stücke wurden im October und November bei Ingolstadt geschossen. Am 28. September strichen 3 Rohrweihen über Neuhaus hoch in der Luft. Es war ein herrlicher Tag und lange vernahm ich ihr von Naumann nur im Frühlinge gehörtes „Keu, Keu“, ohne die Vögel am blauen Himmelsraum finden zu können. Endlich sah ich sie und hatte die Freude, sie das von Naumann Band I. in den Zusätzen und Verbesserungen pg. 512. beschriebene seltsame Manöver des Ueberschlagens ausführen zu sehen, ein Spiel analog dem Balzen der Waldhühner, dem Schnurren der Bekassinen und dem Gaukelflug der Kiebitze.

Aegolius otus, L. Im Winter 1856/57 gab es bei Augsburg ungewein viele Waldohreulen, oft in ganzen Truppen beisammen.

Cypselus apus, L. In diesem Jahre sah ich den ersten Mauersegler ungewöhnlich frühe schon am 20. April über dem hiesigen Schlosse kreisen; am 3. Mai zeigten sich einzelne über dem Dutzendteich bei Nürnberg, am 5. in Arberg, am 7. in Memmingen, am 9. in Kloster Ebrach. Hier waren nur wenige bis zum 9. zu sehen, wo die Standvögel alle angekommen waren. Am 20. Juni hatten sie Junge, die am 7. Juli am Ausfliegen waren. Am 27. Juli zogen sie hier, in Ebrach

und in Memmingen ab. Es ist höchst bemerkenswerth, dass dieser Vogel fast auf den Tag genau seinen Abzugstermin einhält. Am 16. Mai hörten die Gebrüder Dr. Dr. Sturm in Nürnberg in einem der beiden an ihrem hohen, an der Stadtmauer gelegenen Hause hängenden Staarenkobel einen gewaltigen Lärm und klägliches Schreien eines Vogels. Sie nahmen den Kobel ab und gewahrten bald einen Staaren, der sich mit aller Kraft anstrengte, aus dem Flugloche zu entkommen, aber von einer unsichtbaren Gewalt in dem Häuschen zurückgehalten wurde. Einer der Brüder zog kräftig an dem armen Mätzchen, um ihn zu befreien, gab aber den Versuch auf, weil er befürchten musste, es möchte dem Vogel ein Bein abgerissen oder sonst eine tödtliche Beschädigung zugefügt werden. Nach Abnahme des Deckels wurde der Staar aus den Krallen eines Mauerseglers befreit, der mit seinem Weibchen den Staarenkobel occupirt hatte und den rechtmässigen Besitzer in so energischer Weise abtrieb. Ich erhielt heuer ebenfalls Mauersegler aus Staarenkobeln vom alten Schlosse dahier, welches doch in seinen Mauerritzen Nesthöhlen über doppelten und dreifachen Bedarf darbieten würde. Die Vorliebe dieses Vogels zum Nisten in Staarenkobeln ist eine seiner hervorstechendsten Eigenschaften.

Caprimulgus europaeus, L. Ankunft bei Arberg in Mittelfranken am 9. Mai.

Cuculus canorus, L., kam am 13. April bei Ebrach, am 15. bei Arberg, am 17. hier, am 18. bei Rothenburg ob der Tauber an. Am 5. Juni wurde bei Augsburg ein rothes Kuckuckweibchen geschossen, welches im Magen viele Raupen und Puppen von *Pontia crataegi* und ein Paar kleine Schneckengehäuse (*Helix*) hatte.

Iynx torquilla, L., wurde bei Kloster Ebrach am 13. April, hier am 15., am 17. bei Memmingen, am 19. bei Augsburg, am 28. bei Arberg gehört.

Picus major, L. Am 1. Februar trommelten die Buntspechte. Im October 1856 beobachtete Herr Büchele in Memmingen einige Abende hinter einander einen grossen Rothspecht, der sich einen an einer Hopfenstange aufgehängten Staarenkobel zu seinem Nachtquartier ausgewählt hatte. Nachdem er sich auf dem Stänglein vor dem Einschlupfloche noch umgeschaut hatte, schlüpfte er ein und kam an jenen Abenden nicht mehr heraus. Herr Büchele beobachtete auch das Nachwachsen des Schnabels an einem jungen Buntspechte,

den er ganz jung erhielt. Um ihm das Hacken am Holz etc. unmöglich zu machen, feilte er demselben die meiselförmige Schnabelspitze etwa 2—3“ weit fort, zu seinem Erstaunen aber war ihm diese in Zeit von einer Woche wieder nachgewachsen, so dass er diese Operation öfters wiederholen musste. Einmal riss sich der Specht, indem er ein messingenes Kettchen, mit welchem seine zerhackte Käfigthüre zugebunden war, bearbeitete, den Unterschnabel zur Hälfte ab; allein in 14 Tagen, während welcher Zeit ihm das Fressen sehr hart ankam, hatte sich derselbe reproducirt. Obgleich der Vogel öfters zum offenen Fenster hinausflog, kam er doch immer wieder, bis er sich wahrscheinlich einmal verirrt und nicht mehr zurückfand. Acht bis neun Wochen darnach brachte man Herrn Büchele einen Specht, den man als zahm schilderte und welchem er einstweilen die Zimmerfreiheit gab, in der ihn mein Freund an seinen Manieren bald als seinen Specht erkannte. So hatte er die Gewohnheit, an einem Glockenkäfige die Klappen der Fressgeschirrbelälter aufzumachen, die Fressnäpfchen herauszuwerfen und in den Käfig zu schlüpfen. Kaum war der Specht eine Stunde in der Stube, als er diess that, woran ihn Büchele unfehlbar als den seinigen erkennen musste. Weiter suchte er hernach an der ihm wohlbekanntem Stelle den Mehlwurmtopf auf, fing wieder an, die Mauer an den Kreuzstöcken u. s. w. zu zerhacken und machte sich so unnütz, dass er einige Wochen darauf im Walde die Freiheit erhielt.

Apternus tridactylus, L., erhielt Herr Leu im Herbste von Oberstdorf und Immenstadt im Algäu.

Upupa epops, L. Ankunft bei Augsburg am 31. März, hier am 12. April.

Alauda arborea, L. kam am 18. Februar wieder, am 28. ej. m. hörte man sie überall.

Alauda arvensis, L. Noch am 15., 22. und 27. traf ich trotz ziemlicher Kälte und vielem Schnee Strichlerchen. In hiesiger Gegend blieben sie den ganzen Winter hindurch und wurden in Schaaren bis zu 100 Stück gesehen. Am 14. Februar begann bei Nürnberg der Frühjahrsstrich, hier am 15. und 16. ej. m., am 18. früh sangen die Lerchen über hiesiger Flur und am 21. waren sie überall.

Plectrophanes lapponica, L. Anfangs December wurde ein junges Weibchen des Lerchensporners auf dem Gleishammer bei Nürnberg auf dem Heerde gefangen und von mir angekauft.

Emberiza cia, L. Am 15. März wurde im Illergriese bei Fellheim,

2 $\frac{1}{2}$ Stunden von Memmingen, ein schönes Männchen des Zippammers gefangen, welches Herr Büchle lebendig besitzt und mit Hirse und Kanariensamen, auch Reis und geschrotenem Haber füttert. Hanf und Mohnsamen rührt der Vogel nicht an.

Emberiza schoeniclus, L. Die ersten Rohammer hörte ich hier am 12. März.

Dryospiza serinus, L. Am 3. December wurde in einem Garten bei Augsburg ein Pärchen gefangen.

Fringilla linaria, L. Einen Flug von 20 Stücken traf ich hier am 29. October, am 14. und 19. Januar auf einem Brachfeld eine Schaar von etwa 200 Birkenzeisigen.

Fringilla coelebs, L. Am 2. März schlug der erste. Bei Memmingen baute ein Buchfink sein Nest auf die oberste Sprosse einer Hopfenleiter, nämlich auf den Querbalken, in welchem die bewegliche Richt- oder Tragstange der Leiter eingezapft ist. Letztere lehnte an einer Hopfenstange und wurde das Nestchen von den Rebenzweigen, sogenannten Hopfenarmen, schützend umrankt. Die Brut wurde von dem Gartenbesitzer nicht gestört.

Fringilla montifringilla, L. Die ersten Gägler zeigten sich hier am 4. October; in der Mitte des Monats gab es überall in Bayern eine grosse Zahl, im November und December gewaltige Schaaren. Einen Flug von mehr denn 1000 Stücken, die im Fluge von ferne wie eine leichte Wolke aussahen, beobachtetete ich den Januar hindurch.

Coccothraustes vulgaris, Pall. Im November gab es in den Buchenwaldungen des Steigerwaldes eine ungeheure Menge von Kernbeissern.

Nucifraga caryocatactes, L. Herr Leu erhielt ein Tannenheherweibchen am 27. Februar von Füssen.

Corvus monedula, L., kam im Rothenburg'schen am 19. Januar, dahier am 16. Februar an; bis zum 21. ej. m. sah man sie überall an ihren Brutplätzen, doch dauerte der Strich in hiesiger Gegend noch den ganzen März hindurch.

Corvus corone, Lath. Am 2. Februar fing eine Krähe bei Memmingen einen Wasserstaaren auf freiem Felde, nachdem sie ihn so lange verfolgt hatte, bis er ermattet niederfiel.

Corvus cornix, L. Die ersten Nebelraben erschienen hier am 21. October.

Corvus frugilegus, L. Grosse Schaaren von Saatraben zeigten sich

bei Rothenburg ob der Tauber am 26. Februar. Im Sommer 1856 hatten sie sich in einem Wäldchen bei Reichelshofen angesiedelt. Herr Büchele erhielt im December eine Saatkrähe mit sehr monströsem Schnabel. Der Oberschnabel war, der Krümmung nach gemessen, 2" 5''' lang, der Unterkiefer 3" 5''' lang und ragte 1' 2''' über die Spitze des Oberschnabels hinaus. Der Vogel konnte seine Nahrung nur mit seitwärts gedrehtem Kopfe vom Boden aufnehmen und war sehr mager.

Sturnus vulgaris, L. Die letzten Zugstaaren verschwanden bei Arberg am 22. October, an welchem Tage noch etliche gesehen wurden. In dem hierher gepfarrten Dorfe Buch überwinterte ein Männchen, hielt die strenge November- und Februarälte aus, war lustig und guter Dinge, zirkelte mit seinem Schnabel im Rasen der Wiesen nach Nahrung und trieb sich mit Krammtern (*Turdus pilaris*) an Stellen umher, wo die Sonne den Schnee zu bewältigen anfang und Düngerhaufen abgethaut waren. Auch bei Ohrnbau im Mittelfränkischen wurde am 27. Januar bei viel Schnee und Kälte ein überwintender Staar gesehen. Aus südlicheren Gegenden und jedenfalls nicht weit von uns gelegenen Winterquartieren heimkehrende Staare wurden hier und in Nürnberg am 12. Februar, kleine Flüge am 15. und 16. ej. m. gesehen, am 19. war der Zug am stärksten, am 24. und 25. sah man überall grosse Schaaren. Mitte April bauten sie, vom 25. bis 29. Mai flogen die Jungen der ersten Brut aus, am 20. Juni hatten sie zum 2ten Male Eier und am 14. Juli flog die zweite Brut aus. — Ein junger Staar mit weissen Flügeln und weissem Schwanz, sonst gewöhnlich gefärbt, wurde bei Arberg geschossen.

Merula rosea, Briss. Am 23. November erhielt Herr Büchele in Memmingen, welchen ich hiermit freundlich bitte, mir seine Beobachtungen für dieses Journal auch fernerhin zugehen zu lassen, eine weibliche Rosenamsel, welche in Volkratshofen, 1 $\frac{1}{4}$ Stunde von Memmingen, von einem Hollunderbaume, dessen Beeren sie verzehrte, am Zehentstadel des Dorfes herabgeschossen wurde.

Anthus spinoletta, L. Am 5. November kam er an den Lech bei Augsburg.

Anthus arboreus, Bechst. Am 6. April begann der Zug; am 19. ej. m. sang der liebliche Sänger überall.

Anthus campestris, Bechst. Die ersten Brachpieper sah ich hier am 2. Mai.

Motacilla alba, L., kam hier am 5., bei Arberg am 9., bei Augsburg am 11. März an; am 15. Mai flogen die Jungen ab.

Oriolus galbula, L., liess hier am 3. Mai seinen lauten Pfiff hören am 7. ej. m. wurde er auf dem Steigérwalde gehört.

Petrocichla saxatilis, L., brütete heuer auf der Streitburg und an den Felsen bei der Muschelquelle in der Nähe des Kurortes Streitberg, woselbst sich dieser schöne Vogel, der im fränkischen Jura eine Zeit lang selten geworden war, wieder mehrt.

Turdus iliacus, L. Der Herbststrich begann am 11. October, zu Ende März verliessen uns diese Rothdrosseln wieder. Viele gab es nicht und der Fang war wenig ergiebig.

Turdus musicus, L. Der Strich der Singdrosseln begann am 2. März.

Salicaria arundinacea, Briss., sang hier am 1. Mai.

Salicaria locustella, Penn. Am 4. und 8. Mai wurden Buschsänger-Männchen bei Augsburg am Lech und Memmingen erlegt; am 21. ej. m. hörte Herr Leu viele am Lech singen und erlegte ein Männchen.

Salicaria phragmitis, Bechst. Bei Augsburg und Neuhaus vom 24. April an bemerkt und geschossen.

Salicaria cariceti, Naum., war vom 20. April an in den hiesigen Weihern häufig.

Regulus ignicapillus, Brehm., verstrich anfangs October.

Ficedula hypoleis, L., kam bei Ebrach am 13., bei Augsburg am 16., hier am 17. Mai in den Gärten an.

Ficedula sibilatrix, Bechst., sang am 21. April bei Ebrach.

Ficedula trochilus, L., kam 1. April bei Arberg, am 2. hier, am 4. bei Memmingen, am 6. bei Ebrach an.

Ficedula rufa, Lath. Verstrich in der letzten Woche des Octobers, kam am 25. März bei Arberg, am 1. April bei Ebrach an und wurde am 2. ej. m. überall gehört.

Sylvia curruca, Lth., sang hier am 19. April, *atricapilla*, Briss., am 21. ej. m. bei Arberg, am 28. bei Kloster Ebrach, *S. cinerea*, Briss., am 28. bei Augsburg, hier am 1. Mai, *S. hortensis*, Penn., erst am 12. Mai bei Ebrach zum ersten Male. Ein Nest der Gartengrasmücke fand Büchele 12—14 Schuh hoch am äussersten Ende eines Astes auf einer Rosskastanie, 5 Schuh vom Stamme entfernt, ein Standort, der nur selten gefunden werden dürfte.

Lusciola philomela, Bechst. Im Vorjahre wurde ein Sprosser am 31. August bei Trunkelsberg in der Memminger Gegend gefangen.

Lusciola luscinia, L. Zog hier erst anfangs März durch: am 9. und 13. wurden 2 Männchen gefangen. Vor 15 Jahren hat noch ein Pärchen einige Stunden von hier im Schlossgarten zu Weingartsgreuth gebrütet. Der Gärtner fing das Männchen, worauf die Nachtigallen verschwanden.

Cyanecula suecica, L. Anfangs October war der Blaukehlchenzug bei Arberg stark, der Frühlingsstrich begann daselbst am 18. März und war Ende März bis zum 9. April bei Augsburg und Memmingen sehr lebhaft, brachte auch nicht wenige *Wolfii*.

Erithacus rubecula, L. Die letzten Rothkehlchen wurden im Striche am 26. October bemerkt. In der Memminger Gegend haben Einzelne überwintert und in hiesiger Kirche wurde bei viel Schnee und vollständigem Winterwetter ein Hähnchen am 26. November gefangen. Am 14. März flog ein solches durch den Ausgussstein in meine Küche und ward gefangen. Am 24. März hörte man häufig ihren lieblichen Gesang.

Ruticilla phoenicurus, L., kam bei Arberg am 18. März, am 9. April im Rothenburgschen an, am 13. ej. m. war der Strich beendigt.

R. tithys, Scop. In Nürnberg und Ebrach wurden die ersten am 18. März, am 23. bei Rothenburg ob der Tauber, am 25. bei Arberg gesehen, am 30. März hörte man sie in Städten und Dörfern allüberall.

Pratincola rubetra, L. Ankunft bei Augsburg am 28. April, bei Ebrach am 5. Mai.

Pr. rubicola, L. Ankunft bei Ebrach am 18. März.

Saxicola ananthe, L. Der Strich begann am 8. April.

Lanius collurio, L., kam in den Steigerwaldungen am 3. Mai an.

Lanius rufus, Briss., fand sich hier am 20., bei Augsburg am 24. April ein. In den kalten Tagen, die nach seiner Ankunft folgten, erging es ihm sehr übel. Heiss hungrig fielen diese zarten Würger auf frischgepflügte Aecker, suchten Nahrung oder sassen höchst unbehaglich aufgeballt auf den Schollen.

Muscicapa grisola, L., kam am 12. Mai bei Ebrach und Arberg, hier 2 Tage später an.

Muscicapa atricapilla, L. In den herrlichen Buchenbeständen des Steigerwaldes zeigten sich die ersten Trauerfliegenfänger am 21. April, am 25. waren die geeigneten Lagen hiesiger Gegend (Schlossgarten zu Weissendorf etc.) von ihnen belebt, am 29. gab es sehr viele bei Augsburg und am 4. Mai war der Strich vorüber.

Muscicapa albicollis, Temm. Die ersten Halsbandfliegenfänger kamen an ihren Standorten im Steigerwalde am 21. April an.

Chelidon urbica, L. Im Spätsommer 1856 beobachtete Büchele das Aetzen einer jungen Hausschwalbe durch ihre bereits ausgeflogenen Geschwister. Am 14. April flogen in Nürnberg die ersten Ankömmlinge über der Pegnitz; hier trafen sie am 18. ein. In den kalten Apriltagen nach ihrer Ankunft sind viele durch Hunger umgekommen. Dem hiesigen Schmiedemeister flogen 8 Stück in die Wohnstube und fristeten sich, bis die kritische Zeit überstanden war, mit den vorhandenen Stubenfliegen das Leben.

Hirundo rustica, L. Einzelne Nachzügler sah ich hier noch am 9. October. Am 8. April kamen die Stachelschwalben bei und in Ebrach, am 11. in Memmingen, am 12. hier, am 14. in Nürnberg an, am 18. waren sie überall. In den kalten Tagen bis zum 28. April sind viele solche Schwalben durch Nahrungsmangel zu Grunde gegangen. Am 27. sah ich im hiesigen Dorfe nur noch einige nach Aufzehrung der Stubenfliegen wieder aus den Häusern entlassene Hausschwalben, aber nicht eine Stachelschwalbe mehr. Ueber dem Schwadengrase und dem Wellenschlage der Weiher flaggten noch Wenige nach Insecten umher und was von den armen Vögeln nicht in Viehställe etc. sich flüchtete und dort von Stall- und Stubenfliegen nährte, war verloren. Ich fand viele Todte in den geschützten windstillen Lagen an den Weihern, an Waldrändern und in ihren Nestern, am 29. April 4 Stachel- und 2 Hausschwalben, die an einer Stelle zusammengedrängt, den Tod gefunden hatten.

Cotyle riparia, L., kam hier am 9. Mai an.

Columba palumbus, L. Ankunft bei Arberg am 2. März.

Columba ænas, Gm. Ankunft bei Ebrach und Arberg am 4. März.

Peristera turtur, L. Ankunft bei Arberg am 12. März.

Sterna cinerea, Briss. Im Aschaffenburg'schen sind die Hühner nicht sonderlich gut gerathen. „Es thut's halt nimmermehr“; singt der Staberl in Wien. Am 23. Juli traf Freund Diezel die ersten schon ganz kopfreinen Feldhühner an. In hiesiger Gegend haben wir ein ausgezeichnetes Hühnerjahr; sehr starke Ketten.

Ortygion coturnix, L., schlug hier am 17. Mai. Die Bauern prophezeien ein ausgezeichnetes Erntejahr, wenn die Wachtel ihren Paarungsruf nur einige Male wiederholt, Misswachs, wenn er 10 und 12

Mal ertönt. Heuer schlug sie, so oft ich sie hörte, nur 3 bis 4 Mal und die uralte Bauernregel traf zu. *Post hoc, propter hoc.*

Crex pratensis, Bechst. Noch in der Mitte Octobers kamen in Augsburg Wachtelkönige auf den Wildpretsmarkt. Am 8. Mai wurde daselbst bereits ein Männchen geschossen, bei Arberg rief dieser Vogel zum ersten Male am 25., hier am 29. Mai.

Ortygometra porzana, L. Am 9. April flog ein Sumpfhuhn an den Telegraphendrath bei Augsburg an und fiel todt herab.

Rallus aquaticus, L. Ankunft bei Arberg am 15. März.

Gallinula chloropus, L. Bei Augsburg wurde noch am 17. December ein junges Männchen lebend gefangen. Am 12. März kamen sie bei Arberg an und am 27. Juni schlüpften bei Memmingen die Jungen.

Fulica atra, L. Am 3. November sah ich auf hiesigen Weihern noch 10 Stücke auf einem Trupp, am 8. März begann der Wiederstrich und brachte viele Hunderte von Blassen auf den grossen Moorweiher.

Vanellus cristatus, M. & W. Aus den hiesigen Weihern und der Gegend von Arberg und Augsburg verschwanden die letzten Kiebitze erst am 22., 25. und 31. October. Einzelne blieben auch hier. In der Woche vor Weihnacht wurde bei Mönchsherrnsdorf im Steigerwalde ein ganz munterer Kiebitz, an Weihnacht dahier 2 dieser Vögel gesehen. Am 22. Februar begann dahier der Strich, war am 8. März noch nicht lebhaft, am 10. kamen sie bei Rothenburg an und fehlten um diese Zeit wohl nirgends mehr.

Squatarola helvetica, Briss. Am 4. October sah und hörte ich mehrere in den Poppenwinder- und Moor Weihern und bemerkte am 14. ej. m. 3 Stück auf der Saat. 1857 begann der Strich durch die Weiher am 17. September. An diesem Tage führten 3 Kiebitzstrandläufer eine Schaar von etwa 20 Alpenstrandläufern an, denen sich auch ein Flug Kampfstrandläufer und ein *Totanus fuscus* beigesellt hatte.

Charadrius pluvialis, L. Am 31. März erhielt Herr Leu 3 Stück von Donauwörth.

Eudromias morinellus, L. Im December 1856 wurde ein junger Mornell mit Goldregenpfeifern bei Memmingen geschossen.

Aegialites hiaticula, L. Am 7. October traf ich 3 Stück im ausgefischten Moorweiher an.

Totanus glottis, L. Am 7. October traf ich in den hiesigen Weihern noch einen Einzelnen an. Der Herbststrich begann 1857 am 20.

August, wo ich 4 Stück beisammen antraf; am 25. September erhielt ich ein junges Männchen mit sehr weichem Schnabel. Die Feldlerche hat in ihrem Gesange etliche Töne, die gerade so, wie die des *glottis*, nur schwächer lauten und leicht zu Täuschungen Anlass geben können.

Totanus fuscus, *Briss.* Am 4. October hörte ich noch mehrere in den Moorweihern, traf daselbst am 1. Mai 2 Stücke im Sommergewande an, von denen ich eines erhielt, und hörte sie öfter in den ersten Tagen des Monats Mai. Am 17. August, also ziemlich frühe, zeigten sie sich schon wieder in den Weihern; ich sah einen Einzelnen und 4 Stücke beisammen, von denen eines erlegt wurde. Am 20. August stiess ein *Falco subbuteo* nach einem solchen Wasserläufer und brachte ihn zu Boden. Bis ich nach einiger Zeit an den Würtplatz kam, fand ich ausser den Federn nur noch die rothen Ständchen. Den ganzen August und September hindurch konnte ich jeden Tag diese Vögel einzeln oder in kleinen Flügen beobachten. Den Lockton anlangend muss ich bemerken, dass ich von den am 17. August gesehenen Stücken nicht den gewöhnlichen Lockton „Tjuit“, vielmehr sie oft und in ziemlich kurzen Intervallen „Küwi“ (kurz gesprochen und beide Sylben in gleicher Tonhöhe) ausrufen gehört habe.

Totanus calidris, *L.*, hat in einzelnen Paaren jedenfalls auch dieses Jahr hier gebrütet, wenigstens hörte ich den ganzen Mai hindurch solche Vögel. Am 21. Mai fand Leu bei Augsburg stark bebrütete Eier, desgleichen noch am 7. Juni, an welchem Tage er auch auf derselben Insel, wo er die erwähnten Eier fand, einen jungen Rothschenkel mit den Händen fing. Tags darauf sah er mehrmals, dass sich alte Rothschenkel auf die Gipfel der nahe am Lech stehenden Fichten setzten. Sie machten grosses Geschrei, weil ihre Jungen in der Nähe auf dem Boden waren.

Totanus glareola, *L.* Den ganzen Mai und Juni hindurch traf ich Bruchwasserläufer in hiesiger Gegend an und glaube, dass einzelne Paare hier gebrütet haben. Am 17. Juli begann der Strich und brachte um die Mitte Augusts eine so grosse Anzahl dieser Vögel, dass sie haufenweise in allen geeignete Räumlichkeiten darbietenden Weihern lagen. Am 17. und 20. August hörte ich noch Einzelne jodeln.

Actitis hypoleucos, *L.* Am 26. Juli begann hier der Strich und war am 11. August am wärmsten. Im vorigen Jahresberichte habe ich durch ein Versehen *Actiturus Bartrami* statt *Actitis hypoleucos* geschrieben (Naumannia 1856. pag. 519.).

Limosa ægocephala, L. Ankunft dahier am 7. April, am 25. ej. m. sah und hörte ich mehrere in den Moorweihern.

Machetes pugnax, L. Am 28. April sah ich hier die ersten Kampfstrandläufer, vom 8. Mai an Schaaren junger Männchen bis zu 60 Stücken. Am 18. August begann der Wegstrich und dauerte den ganzen September hindurch. Häufig machten sie die Anführer von Alpenstrandläufern, die Einzelnen, auch Flügen derselben gerne folgen.

Tringa cinctus, L. Am 29. October — es waren bereits alle kleinen Weiher ganz, die grossen theilweise überfrozen — sah ich noch 6 Stücke in den Moorweihern. 1857 trafen sie daselbst in der Mitte Septembers ein und strichen mit *Squatarola helvetica*, *Machetes pugnax* und *Totanus fuscus* in gtossen Vereinen umher.

Limicola pygmaea, Lath. Wie bereits*) gemeldet, sah ich am 4. October diesen seltenen Vogel in einem gefischten Weiher hiesiger Gegend.

Ascalopax gallinula, L. Zu Ende Octobers gab es hier viele und am 14. November sah ich die letzten kleinen Bekassinen; am 15. März begann der Wiederstrich.

A. gallinago, L., hat an warmen Brunnenquellen im Gesümpfe hiesiger Gegend überwintert. Am 9. März begann der Frühlingsstrich. Dieser sowohl, als auch der Herbststrich brachte Bekassinen in Unzahl, so dass ich am 17. August an einer sumpfigen Stelle des Moorweihers wohl 400 Stück antraf. Am 20. August, 28. September und 2. October 1857 habe ich sie noch mäckern hören, jedoch jedesmal nur einmal.

A. major, J. Fr. Gml. Am 17. August stöberte ich in hohem, dichtem Riedgrase am Moorweiher eine Bruchwaldschnepe auf.

Scolopax rusticula, L. Der Strich dauerte den ganzen October hindurch und bei Arberg wurde noch am 11. November eine Schnepe geschossen. Am 4. März begann der Strich im Aschaffenburg'schen, in Mittelfranken am 8., in höheren Lagen, wie im Steigerwalde, am 14. ej. m. und war schlecht.

Numenius phaeopus, L. Am 30. Juli traf ich hier an der Aisch einen einzelnen kleinen Brachvogel an, welcher an einer schilf- und buschreichen Stelle des tief in die Wiesen eingeschnittenen Flussbettes

*) Naumannia 1856. pg. 528. II.

stand und höchst erschrocken unter lautem „Gük, Gük, Gük“ wenige Schritte vor mir herausfuhr und in einem weiten Bogenfluge wieder an den Fluss zurückkehrte. Am 1. August sah ich denselben Vogel von der nemlichen Stelle nach den Bucher- oder Moorweihern streichen und hörte noch lange, nachdem er mir aus dem Gesichte war, sein lautes anhaltendes Locken. Am 17. August strichen 2 über meinen Hausgarten und den daran gelegenen kleinen Thorweiher, „Töü, Töü“ lockend, hinweg und antworteten fleissig auf den von mir mit dem Munde nachgemachten Lockton.

N. arquata, L. Bis zum 7. Oktober sah ich noch kleine Flüge von Brachvögeln. Geschossene, welche ich zu dieser Zeit erhielt, hatten fast ohne Ausnahme nichts als Feldgrillen, welche damals sehr zahlreich auf allen Aengern umherliefen, und *Geotrupes stercorarius*, seltener Larven von Wasserinsekten aus gefischten Weihern, im Magen. Am 25. März begann der Wiederstrich und dauerte bis zum 5. Mai. Von Mitte Juli waren sie wieder in unsern Weihern eine gewöhnliche Erscheinung. Am 22. August brachte daselbst ein *Pandion haliaëtus* 3 Haufen Brachvögel zum Aufstehen, von denen der eine 24, der andere 16, der dritte 9 Stück stark war, die alle zu einem Fluge zusammenstrichen. Den ganzen September hindurch waren sie in solch grosser Anzahl, Schaaren von 30—50 Stück, vorhanden und vollführten am frühen Morgen gegen und bei Tagesanbruch Concerte in allen Locktönen und Modulationen, welche die Kehle dieses herrlichen Vogels zulässt. Freilich eine seltsame Musik, wenn etwa 50 solcher Vogelflötisten, die einen voll und rein, die andern schnarrend, mit Variationen von halben und Viertelstönen ihre Locktöne nach Herzenslust durcheinander schreien. Ich gestehe aber auf die Gefahr hin, dass sich Jemand vor dem Dorfteufel bekreuzt, dass mir eine derartige Reveille mehr als Ersatz für manchen städtischen Ohrenschmaus bietet, hoffe auch, dass es ausser mir solch unästhetischer Menschen noch mehrere geben werde.

Von den aus Furcht vor dem Fischeaar aufgestandenen und umherstreichenden Brachvögeln hörte ich, nachdem die unschuldige Ursache ihres Schreckens schon längst sich entfernt hatte, ein rauhes reiherartiges „Krah“ einmal und 3 bis 4 Mal hinter einander im Fluge ausstossen. Am 6. Juni wurde im Lechhäuser Moose ein Nest mit Eiern gefunden. Das Nest war voll von Wasser, die Vögel abgestan-

den, die Eier stinkend. Eine Woche zuvor hatte ein furchtbares Gewitter mit Wolkenbruch-ähnlichem Regen Alles überschwemmt.

Ardea purpurea L. Im Herbste 1856 wurde ein Purpurreiher bei Lauingen geschossen.

Egretta alba, L. Am 25. Oktober wurde am Dutzendteich bei Nürnberg (Dr. J. W. Sturm), und Anfangs Mai ein weisser Reiher in Gesellschaft mehrerer grauer Reiher am Lech beobachtet und durch einen auf grosse Entfernung abgefeuerten Fehlschuss verscheucht (Leu).

Ardeola minuta, L. Am 8. Oktober wurde in der Gegend von Arberg ein Zwergreiher erlegt, desgleichen einer ebendasselbst am 15. August. Am 6. letztgenannten Monats erhielt ich von Bayersdorf ein schönes Exemplar, das — mit 3 andern streichend — am Telegraphendrath den Flügel gebrochen hatte.

Botaurus stellaris, L., verstrich zu Ende Oktobers.

Scotaeus nycticorax, L. Am 29. April wurde am Bodensee an der Laiblach bei Bregenz im benachbarten Tyrol ein altes Männchen geschossen.

Ciconia nigra, L. Am 26. März wurde ein schwarzer Storch in den Moorweihern gesehen.

Ciconia alba, Briss. Am 14. März zeigten sich hier und in Memmingen Zugstörche, die Standvögel waren es nicht. Letztere kamen in Erlangen am 16., in Fürth am 20., in Memmingen am 24., hier am 27. März Nachmittags 1 $\frac{3}{4}$ Uhr, Männchen und Weibchen zugleich, in Nürnberg am 7. April früh $\frac{1}{2}$ 9 Uhr an. Trotzdem, dass im Vorjahre viele Störche zu Grunde gegangen sind, war heuer kein Mangel bemerkbar. Ich sah fast täglich über Neuhaus und dem bereits bezogenen Neste fremde Störche bis tief in den Mai hinein umherkreisen, einmal 5, ein andermal 9 zugleich. Es gab hier und im benachbarten Höchstädt an der Aisch *) heftige Kämpfe um den Nestbesitz und in der letzten Woche des Juli übernachteten öfters bis zu einem Dutzend Störche auf dem Schlossfirste dahier. Anfangs August brachten mehrere hundert Störche, wie öffentliche Blätter berichteten, eine Nacht

*) Hier hatte ein Priester, dem die Störche den feinen Rock beschmutzt hatten, aus Aerger das Storchennest von der Kirche abnehmen und zur Verhütung eines Neubaus an den Ort, wo es gestanden, — eiserne Spitzen einmauern lassen. Die Störche haben natürlich besagte Spitzen wohl zu würdigen gewusst und einen Bau darüber aufgeführt, dem der heftigste Orkan nichts mehr anhaben kann.

auf den Dächern und Kaminen Straubings zu und strichen Tags darauf in der Richtung gegen den bayerischen Wald ab. Am 28. Mai schauten die 3 Jungen des hiesigen Geheckes bereits über den Nestrand, am 6. Juli verliessen sie das Nest, am 8. August flatterte ein junger Storch eines seiner Geschwister und am 21. ej. M. sah ich sie früh zum letzten Male auf ihrem Neste und dem Schlossdache. Abends kam keiner mehr. Zeitungen brachten mehrfach die Nachricht, dass die Störche da und dort Anstalten zu zweiten Bruten gemacht hätten, ein Irrthum, der gewiss auf der Beobachtung der missverstandenen Thatsache des versuchten *Coitus* (Flatterns) junger Störche beruhte.

Platalea leucorodius, L. Am 22. September trieb sich in den Poppenwinder und Moorweihern, namentlich im Blätterweiher in der Nähe von Gänsen ein Löffelreiher umher. Verscheucht strich er den östlich gelegenen Teichen zu. Endlich am 29. September gelang es einem Bauern, ihn in einem gefischten Weiher zwischen Zeckern und Heppstädt, wo er nach Fischbrut und Wasserwanzen suchte, zu erlegen. Es war ein einjähriges junges Männchen und hatte den Magen mit den angegebenen Nahrungsmitteln angefüllt. Landleute versicherten mich, 4 solcher weissen Vögel beisammen gesehen zu haben.

Anser segetum, J. Fr. Gml. Am 17. Oktober wurden Schneegänse auf dem Augsburger Wildpretmarkt feilgeboten; hier zeigten sich die ersten am 16. November und wurden bis Weihnachten nur hie und da einzelne Flüge von 14, 30, 40, 50 Stück bemerkt. Erst als die Aisch im Februar ihre Eisdecke gebrochen hatte, gab es auf den Aischwiesen viele grössere und kleinere Truppe, deren man auf der weiten Fläche oft 3, auch 4 konnte liegen oder darüber hinwegstreichen sehen. Am 18. Februar zeigten sich nur sehr wenige Gänse und am 9. und 13. März die letzten. Im Augsburgischen gewahrte man zu Ende Decembers und Anfangs Januar grosse Schaaren.

Im gegenwärtigen Herbst sahen Jäger hiesiger Gegend die ersten Gänse in den Moorweihern am 24. September. Vielleicht *Anser cinereus* M. u. W.

Mareca penelope, L. Der Frühjahrstrich begann hier und bei Memmingen am 8. März, Tags darauf lag schon auf dem Moorweiher eine Schaar von mehr denn 100 Pfeifenten. Am 2. Mai beobachtete ich daselbst noch 10 Stück und am 23. Juni ein Paar, welches hier gebrütet haben dürfte. In der Speiseröhre einer im Frühjahre erlegten fand Herr Büchele Blätter von *Ranunculus repens*.

Chauliodes strepera, L. Der Strich begann für hiesige Gegend am 28. September, wo ich in den Moorweihern ein Stück antraf.

Dafila acuta, L. Ankunft dahier am 9. März.

Anas boschas, L. Im Herbst 1856 gab es in den meisten Gegenden Bayerns wenig Enten, in einzelnen bevorzugten Lagen, wie hier, dagegen sehr viele. Die eingetretene Kälte im November trieb Alle, bis auf die Wenigen; welche an Brunnquellen überwinterten, nach Süden; am 16. Februar nahm der Wiederstrich seinen Anfang; am 27. ej. m. und 3. bis 9. März, als die Gewässer aufgegangen waren, lagen auf der Aisch und wechselten nach den Moorweihern Truppe von 50 bis 130 Stück; Tag und Nacht waren die Etappenstrassen zwischen den Weihern und dem Flusse von streichenden Enten belebt, jedoch in wenig Wochen der Strich beendet. Das heisse Frühjahr und der noch heissere Sommer liess mit Bestimmtheit ein schlechtes Entenjahr voraussagen und dieses ist auch eingetroffen. Im August und September sammelten sich zwar auf dem hiesigen Weihergebiete Schaa- ren von 150—200 Wildenten an, was solchen Jägern, die einen Flug von 12 Enten zu sehen, als Rarität betrachten müssen, paradiesisch vorkommen mag, hier aber armselig genug ist.

Rhynchaspis clypeata, L. Am 8. Mai traf ich auf dem Moorweiher 2 Paare Löffelenten, Tags darauf bei einem Weibchen 4 Männchen an, die sich jagten und bissen. 2 Antrache wurden hiervon erlegt und würden vielleicht, wenn diess nicht geschehen wäre, diese schönen Enten hier gebrütet haben. Am 10. Mai beobachtete Herr Dr. J. W. Sturm in Nürnberg Löffelenten auf dem Dutzendteiche.

Oidemia fusca, L. Am 1. November wurde auf einem hiesigen Weiher bei Krausenbechhöfen ein wunderschönes Männchen, am 29. ej. m. ein Weibchen bei Günzburg an der Donau erlegt.

Glaucion clangula, L., erhielt Herr Büchele in Memmingen am 27. November und 10. Januar, ich am 22. Februar und 8. März.

Fuligula cristata, Raj. In meinem vorigen Jahresberichte ist (*Naumania* 1856 pag. 524. Absatz 2 von unten) statt „*Fuligula marila*“ zu lesen „*Fuligula cristata*.“

Fuligula ferina, L., kam auf hiesigem Gewässer am 8. März an.

Merganser castor, L., 1856/57 im Winter auf unsern südbayerischen Flüssen, dem Lech, der Iller u. s. w. nicht selten.

Mergus albellus, L. Ein enge zusammenhaltendes Pärchen traf ich auf dem Mühlweiher am hiesigen Dorfe am 3. März.

Phalacrocorax carbo, L. Am 25. September 1856 wurde ein junges Männchen auf dem Hopfensee bei Füssen, am 21. November ein desgleichen Männchen auf dem Bodensee bei Lindau, am 13. April gleichfalls ein junges Männchen aus einem Fluge von 3 Stück auf dem Angerweiher an hiesigem Dorfe geschossen und letzterer mir gebracht.

Ph. pygmaeus, Pall. Am 16. November 1856 wurde auf einem Altwasser der Iller bei Buxheim in Schwaben eine junge männliche Zwergscharbe geschossen. Sie befand sich in Gesellschaft von wilden Enten, sass auf einem Aste und plätscherte mit dem Schwanz im Wasser. Länge von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze 2'; Flugweite 2' 9 $\frac{1}{2}$ " ; Schnabellänge von der Stirne über die Krümme des Hakens 1" 3 $\frac{1}{4}$ ", von da bis in den Mundwinkel 2" 1 $\frac{1}{4}$ " Höhe, an der Wurzel 6 $\frac{1}{4}$ ", Breite daselbst 4 $\frac{1}{4}$ ". Schwanz 12 federig; Länge der mittleren Schwanzfedern 5 $\frac{3}{4}$ ", der äussersten 4" bayerischen Maasses. Die Flügel reichen bis fast auf die Schwanzwurzel; die Zügel sind befiedert. Kopf und Hals dunkelbraun, Kehle bis zum Schnabelwinkel weiss, Unterleib braun mit hellern Federrändern; Schenkel, After und Schwanzdeckfedern schwarz; Mantel fast schwarz mit sehr feinen bräunlichen Federrändern; ganzer Flügel und Schulterfedern dunkelgrau, wie silbern schillernd und jede Feder mit schwarzem Rande und bräunlichem Spitzensäumchen; Oberrücken wie gefirnisset; Schwanz schwarz, die mittelste frisch vermauserte Feder silbergrau.

Es freut mich, diese Scharbe für die deutsche und resp. bayerische Fauna mit Sicherheit nachweisen zu können und füge ich noch bei, dass sie ausgestopft in der kleinen, aber vieles Auserlesene enthaltenden Sammlung des Zeichenlehrers Herrn Johannes Büchele in Memmingen steht. Der Vogel ist jedenfalls durch einen Unfall aus Ungarn die Donau herauf und so in deren Nebenfluss, die Iller, gekommen.

Colymbus arcticus L. Am 29. Oktober 1856 wurde ein junger, sehr abgemagerter Polarseetaucher auf einem Wiesengrunde, den ein Bächlein durchfließt, bei Obersteinbach im Steigerwalde lebendig gefangen.

Larus minutus, Pall. Am 15. Mai traf Herr Dr. J. W. Sturm in Nürnberg auf dem Dutzendteich eine Zwergmöve an.

Larus ridibundus, L. Der Strich begann hier am 10. März und und dauerte bis in die ersten Tage des Mai.

Larus tridactylus, L. Ein altes Weibchen erhielt Herr Leu am 12. November von der Wertach bei Augsburg, und von

Larus fuscus, L., am 28. Oktober ein junges, bei Rain auf der Donau geschossenes Männchen.

Sterna hirundo, L., brütete zahlreich auf den Lechinseln und der Mehringer Aue bei Augsburg.

Sterna hybrida, Pall. Ein herrliches altes Weibchen erhielt ich am 11. Juni von dem Moorweiher. Die Eier hatten die Grösse der Rettigkörner; im Magen *Notonecten* und allerlei *Libellen*.

Sterna leucoptera, Meissn. u. Schnz. Am 20. Juni traf ich unter schwarzen Seeschwalben am Moor- und Abelsweiher 3 Paare weiss-schwingige Seeschwalben an, von denen ein Weibchen mit sehr wenig entwickeltem Eierstocke und noch nicht ganz ausgefärbten Achseln, die noch einzelne schwarze Federchen enthielten, geschossen wurde.

Sterna nigra, Briss. Am 20. April zeigten sich auf hiesigen Weihern einzelne Durchziehende und ist es den Wenigen, die in den folgenden Tagen nachkamen, während der Kälte bis gegen Ende des Monats höchst kümmerlich ergangen. Erst am 8. Mai kamen die Standvögel hier an; am 9. ej. m. wurden noch Durchziehende auf dem Dutzendteich bei Nürnberg gesehen; am 28. Mai hatten sie auf den Lechinseln ihre volle Eierzahl, meist 3 Stück; noch am 12. Augustriehen etliche Paare mit ihren wimmernden Jungen in den hiesigen Weihern umher und erst am 16. September verschwanden die letzten Jungen aus der Gegend.

In meinem vorigen Berichte (*Naumannia* 1856, pag. 526) soll es bei *Pod. subcristatus*, Jacq., heissen: „und einen aus Bauchfedern und der hintersten Schwungfeder gebildeten Ballen.“

Falco tinnunculus, L. Herr Leu in Augsburg erhielt am 25. Juni 1857 einen jungen, in einem Taubenschlage gefangenen Thurnfalken, woselbst derselbe nach und nach 4 junge Tauben erwürgt hatte. Ohne allen Grund ist es daher doch nicht, wenn dieser Falke als den Tauben gefährlich bezeichnet wird.

Circus cineraceus, Mont. Ein Weibchen erhielt Herr Leu am 1. September aus der Umgegend von Augsburg.

Aegolius otus, L. Bei Augsburg hatten in diesem Jahre die Feldmäuse in ungeheurer Anzahl überhand genommen und gab es dem zu Folge Waldohr-Eulen in nie gesehener Menge.

Bubo maximus, Ranz. Im Herbst 1856 wurde bei Aschheim in der Gegend von München „ein Auf“ beim Treibjagen geflügelt und vom Jagdbesitzer längere Zeit lebendig gehalten.

Oriolus galbula, L. Am 21. August 1857 erhielt Herr Leu einen jungen weiblichen Pirol, dessen Magen nur Gerstenkörner enthielt; von

Ortygion coturnix, L., wurde ihm am 24. Juni ein Weibchen mit 11 Jungen, die etwa 3 Tage alt waren, von

Otis tetrax, L. am 20. September ein Weibchen, das auf einem Kartoffelacker, 1 Stunde von Augsburg, geschossen wurde, von

Ortygometra porzana, L., am 22. Juni ein Exemplar gebracht, das sich am Telegraphendrath den Kopf eingestossen hatte, nachdem er, wie oben gemeldet, schon am 9. April ein auf dieselbe Weise verunglücktes Sumpfhuhn erhalten hatte.

Oedicnemus crepitans, Temm. Am 28. September wurde ein Triel an der Iller bei Memmingen in Schwaben geschossen.

Hypsibates himantopus, L. Im August 1857 zeigten sich in der Gegend von München auf dem Erdinger Moos bei Ismaning 2 Strandreuter, von denen ein Exemplar erlegt worden ist (Dr. Gemminger in litt.).

Totanus glottis, L., erhielt Herr Leu am 10. September von Lindau (Bodensee) und von

Ardeola minuta, L., am 14. September ein junges Männchen aus der Gegend von Augsburg.

Neuhaus bei Höchstädt a. A. (Bayern)

im Oktober 1857.

Jäckel, Pfarrer.

N. 24. (18.)

Verzeichniss

der bis jetzt in Tyrol beobachteten Vögel.

Von

Luigi Althammer.

(Aus dem Italienischen vom Herausgeber.)

-
1. *Falco communis*. Ist ziemlich selten; zeigt sich im Herbst und Frühjahr. Nur einmal erhielt ich das Nest mit zwei Eiern.
 2. „ *subbuteo*. Nistet in grosser Anzahl; man sieht und fängt besonders viele im August, wenige dagegen im Frühjahr. Selten im nördlichen Tyrol.
 3. „ *aesalon**). Seltener als *subbuteo*. Nistet. Sehr selten im nördlichen Tyrol.
 4. „ *tinnunculus*. Standvogel, findet sich das ganze Jahr hindurch in grosser Anzahl.
 5. „ *rufipes*. Erscheint nur in den spätern Tagen des April, und ist zu keiner andern Zeit beobachtet worden. Sehr selten in Nord-Tyrol.
 6. *Astur palumbarius*. Ziemlich selten. Nistet.
 7. „ *nisus*. Standvogel; sehr zahlreich in allen Jahreszeiten.
 8. *Circus rufus*. Ziemlich selten; zeigt sich im Herbste, aber sehr selten im vollkommenen Kleide. Nistet.
 9. „ *cyaneus*. In Nord-Tyrol im Sommer nicht selten und dasselbst nistend; ist er in Süd-Tyrol ziemlich selten und ich

*) Die vielen von mir in der Gefangenschaft erhaltenen *F. aesalon* wurden von mir mit dem Fleische von *Salmo Fario* (gemeine Forelle) gefüttert, worauf sie, wie es schien, mehr als auf jede andere Speise begierig waren.

Althammer.

Der Merlin ist so oft als in Mitteleuropa nistend angegeben worden, als diese Angaben bezweifelt worden sind. Es wäre in der That sehr erwünscht, darüber endlich völlig ins Klare zu kommen.

Baldamus.

habe nur ein einziges Individuum in vollkommen ausgefärbtem Kleide gesehen.

10. „ *cinereus*. Wie der vorhergehende, aber seltener.
11. *Aquila fulva*. Standvogel in ganz Tyrol, wo er an mehreren Orten nistet. In der Nähe von Roveredo wurden 1852 sechs Stück erlegt.
12. „ *imperialis*. Sehr selten; ich kenne nur 2 in Tyrol erlegte Exemplare.
13. „ *naevia*. Ziemlich selten.
14. *Haliaët. albicilla*. Ziemlich selten in Süd-Tyrol, weniger selten in Nord-Tyrol, wo von Zeit zu Zeit junge Individuen getödtet worden.
15. *Pandion Haliaëtos*. Einmal an der Etsch erlegt, und dies das einzige Mal, dass dieser Vogel in Tyrol beobachtet wurde.
16. *Buteo vulgaris*. Sehr gemein, und zwar das ganze Jahr hindurch.
17. „ *lagopus*. Sehr selten; ich kann noch nicht sagen, ob er in Tyrol nistet.
18. *Pernis apivorus*. Selten in Nord-Tyrol, ist er in Süd-Tyrol in der guten Jahreszeit nicht selten, und nistet auch daselbst.
19. *Circaëtos gallicus*. Sehr selten in Nord-Tyrol; in Süd-Tyrol werden alljährlich im August und September 5 oder 6 Individuen erlegt. Noch habe ich das Nest und die Eier dieses Vogels nicht gefunden, aber zu Anfang August 1846 wurde mir ein junger Vogel von einem Hirten gebracht, welcher mir versicherte, dass er ihn auf dem Monte Baldo gefunden habe.
20. *Milvus regalis*. Ziemlich selten; sehr selten in Nord-Tyrol.
21. „ *aetolius (niger)*. Ziemlich selten, aber in Nord-Tyrol noch nicht beobachtet.
22. *Vultur fulvus*. Obgleich nach der Angabe vieler Autoren diese Art in Tyrol nicht selten sein soll, so ist das doch jedenfalls ein Irrthum, und *V. fulvus* ist in Tyrol nur als eine Species von zufälligem Vorkommen oder zufälligem Durchzuge zu betrachten. Ich weiss nur von dem Fange eines einzigen Individuums vor 14 Jahren an der Grenze von Tyrol und Cadorino.
23. *Gypaët. barbatus*. Seit 1810 erinnert sich Niemand diesen Vogel in Tyrol gesehen zu haben. In jenem Jahre wurden ein Männchen und Weibchen in der Nähe von Innsbruck er-

- legt; es sind dieselben Exemplare, glaube ich, welche man in der ornithologischen Sammlung der Universität von Monaco sieht. Seit dieser Zeit ist meines Wissens kein anderes Exemplar in Tyrol erlegt worden.
24. *Otus Bubo*. Standvogel; viel häufiger im Spätherbste und Winter als in jeder andern Jahreszeit.
 25. „ *otus*. Sehr gemein in jeder Jahreszeit.
 26. „ *brachyotus*. Zeigt sich häufig im Herbste, auch im Frühjahr. Nistet*).
 27. „ *scops*. Kommt im April an und zieht gegen Ende des August fort. Nistet in grosser Anzahl. In Nord-Tyrol noch nicht beobachtet.
 28. *Strix flammea*. Standvogel. Selten in Nord-Tyrol.
 29. „ *noctua*. Selten. Nistet. In Nord-Tyrol noch nicht beobachtet.
 30. „ *passerina*. Standvogel. Nistet; aber selten.
 31. „ *Tengmalmi*. Erscheint im Spätherbste, und ist in Nord-Tyrol weniger selten. Ich bin noch nicht gewiss, ob sie in Tyrol nistet.
 32. „ *aluco*. Standvogel.
 33. *Hirundo rustica*. Erscheint im März, und zieht im September fort, nachdem sie genistet.
 34. „ *urbica*. Wie vorige.
 35. „ *riparia*. Wie vorige, aber in geringer Anzahl.
 36. „ *rupestris*. Kommt später, als *H. rustica*, und wandert später fort. Sie nistet an den abschüssigsten und unersteiglichen nackten Felswänden; deshalb konnte ich mir hier noch nicht das Nest mit den Eiern verschaffen.
 37. *Cypselus apus*. Kommt im April an und geht im September fort, nachdem er genistet.
 38. *Melba*. Wie vorhergehender.
 39. *Caprimulg. europ.* Trifft in den letzten Tagen des April ein, und verlässt uns im August. Nistet hier.
 40. *Lanius excubitor*. Kommt im Mai und zieht in den ersten Tagen des September fort**), nachdem er genistet hat.
 41. „ *minor*. Wie voriger.
 42. „ *rufus*. Wie vorige, aber seltener.

*) Sehr interessant, wenn kein Irrthum! B.

***) Sollte er nicht Standvogel, wie im übrigen Europa sein ?

43. *Lanius collurio*. Wie vorige, ist die zahlreichste Art dieses Genus.
44. *Muscicapa grisola*. Kommt in den letzten Tagen des April, nistet und verlässt uns im September.
45. „ *atricapilla*. Wie voriger; aber seltener.
46. „ *albicollis*. Wie *grisola*.
47. „ *parva*. Ich sah diese Art nur einmal in Tyrol.
48. *Sylvia nisoria*. Kommt im Mai an, nistet und zieht im Oct. fort.
49. „ *cinerea*. Wie vorige, zieht aber Mitte Septembers fort.
50. *curruca*. Wie vorige.
51. „ *orphea*. Ziemlich selten; nistet.
52. „ *atricapilla*. Findet sich fast das ganze Jahr im südlichen Tyrol; und nur vom April bis September im nördlichen.
53. „ *hortensis*. Trifft nach Mitte Mai ein, nistet und zieht im September fort.
54. *Ficedula Trochilus*. Kommt im April, nistet, zieht im September fort.
55. „ *rufa*. Kommt im März, nistet, zieht gegen Mitte Octobers fort.
56. „ *sibilatrix*. Wie vorige*).
57. „ *Bonellii*. Diese Species habe ich nur von Mitte August bis zu den ersten Tagen des September in Süd-Tyrol beobachtet, niemals zu andern Zeiten; noch habe ich das Nest nicht auffinden können. In Nord-Tyrol ist sie noch nie gesehen worden.
58. „ *hypolais et italica*. Kommt im Mai, nistet, zieht Anfang Septembers fort.
59. *Salicaria turdina*. Kommt im April in spärlicher Anzahl, nistet, zieht im August fort.
60. „ *arundinacea*. Wie vorige.
61. „ *palustris*. Wie vorige, aber häufiger.
62. „ *phragmitis*. Wie vorige.
63. „ *aquatica*. Wie vorige.
64. „ *Locustella*. Selten. Ich bin noch nicht sicher, ob sie hier nistet.
65. *Lusciola Philomela*. Sehr selten in Süd-Tyrol, weniger selten in Nord-Tyrol, wo in jedem Frühjahr einige gefangen werden.

*) Kommt wol später, und zieht früher fort?

66. *Lusciola Luscinia*. In Nord-Tyrol nicht sehr häufig, aber nistend; in Süd-Tyrol sehr zahlreich vom Mai bis zum September.
67. „ *Phoenicurus*. Sehr gemein vom Mai bis zum October, nistet; in noch grösserer Anzahl in Nord-Tyrol.
68. „ *Thitys*. Wie vorige, aber weniger zahlreich.
69. „ *Rubecula*. Fast Standvogel in Süd-Tyrol, nistend; findet sich vom Mai bis zum October in Nord-Tyrol.
70. „ *Cyanecula*. Kommt im Mai und zieht im September fort. Ich habe nur Exemplare mit weissem Stern beobachtet; auch die Alten mit ganz blauer Brust und Kehle sind nicht selten, aber bei uns finden sich keine andern Species? oder Racen? oder Varietäten? als die genannte.
71. *Saxicola Oenanthe*. Kommt im April, nistet, zieht im Oct. fort.
72. „ *stapazina*. Kommt im April, nistet in der Nähe bewohnter Orte in den Mauern der Gärten und Höfe in ziemlicher Anzahl, und zieht Anfangs September fort. Nicht in Nord-Tyrol.
73. „ *aurita*. Wie vorige Art, aber weniger zahlreich. Nicht in Nord-Tyrol.
74. „ *rubetra*. } Kommen Ende April, nisten und ziehen im Sep-
75. „ *rubicola*. } tember fort.
76. *Anthus aquaticus*. Kommt nach Mitte März, und zieht sich auf unsere Hochgebirge um zu nisten, geht im October fort.
77. „ *pratensis*. Wie vorige.
78. „ *pratensis rufigularis*. Selten. Niemals in Nord-Tyrol beobachtet.
79. „ *Richardii*. Nur im Herbste. Selten.
80. „ *campestris*. Doppelter Durchzug.
81. „ *arboreus*. Kommt im April, nistet, zieht im August fort.
82. *Motacilla alba*. } Fast Standvögel.
83. „ *boarula*. }
84. „ *flava*. Erscheint in den ersten Tagen des Mai, nistet und zieht Anfang Septembers fort.
85. „ *flava cinereocapilla*. Wie vorige, aber in geringerer Anzahl.
86. „ „ *melanocephala*. Selten, ich habe sie nur im Frühjahr beobachtet. Sowol diese als vorige Art wurden nicht in Nord-Tyrol beobachtet.

87. *Turdus viscivorus*. Standvogel.
88. „ *pilaris*. Kommt gegen Ende des Herbstes und hält sich hier während des Winters auf und zieht im Februar fort. Im vergangenen Jahre habe ich eine sehr schöne Varietät dieser Drossel mit ganz weissem Kopfe und Halse gesehn.
89. „ *iliacus*. Doppelter Durchzug.
90. „ *musicus*. Desgleichen, nistet aber hier. Einige halten sich den Winter über in Süd-Tyrol auf.
91. „ *atrigrularis*. Nur zwei-junge Individuen wurden in Tyrol erlegt.
92. „ *torquatus*. }
 93. „ *Merula*. } Standvögel.
94. „ *saxatilis*. Kommt im April, nistet, geht im August fort. Ist ziemlich selten in Nord-Tyrol.
95. „ *cyaneus*. Standvogel*). Nistet in grosser Anzahl, aber stets an schwer zugänglichen Orten. Ist in Nord-Tyrol noch nicht beobachtet worden.
96. *Oriolus Galbula*. Kommt im April, nistet, zieht im August fort.
97. *Cinclus aquaticus*. Standvogel in Süd-Tyrol, in Nord-Tyrol nur während des Sommers.
98. *Accentor alpinus*. Standvogel.
99. „ *modularis*. Kommt im Mai, bleibt den ganzen October hindurch. Nistet.
100. *Troglodytes parvulus*. Standvogel. Während des Winters häufig in Nord-Tyrol.
101. *Regulus cristatus*. }
 102. „ *ignicapillus*. } Standvögel. Im Winter häufig in N.-Tyrol.
103. *Parus major, ater*. }
 104. „ *palustris*. } finden sich das ganze Jahr hindurch in Süd-
 105. „ *coeruleus*. } Tyrol; sind bei der grössten Kälte in Nord-
 106. „ *cristatus*. } Tyrol häufig.
 107. „ *caudatus*. }
108. „ *biarmicus*. Selten, aber in Nord-Tyrol beobachtet.
109. „ *pendulinus*. Wie vorige.
110. *Certhia familiaris*. Standvogel.

*) Auffallend, da *saxatilis* nicht als Standvogel bezeichnet wird.

111. *Sitta europaea*. Standvogel.
112. *Picus martius*. }
 113. „ *viridis*. } Desgl.
114. „ *canus*. Ziemlich selten. Ich weiss nicht sicher, ob er hier nistet.
115. „ *leuconotus*. Ein einziges Mal habe ich diese Species im Herbste gesehn. Ich weiss noch nicht, ob er in Nord-Tyrol nistet.
116. „ *major*. Sehr gemeiner Standvogel.
117. „ *medius*. Selten. Nistet.
118. „ *minor*. Sehr gemeiner Standvogel.
119. „ *tridactylus*. Nicht sehr häufig, aber Standvogel.
120. *Jynx torquilla*. Kommt im April, nistet, zieht im August fort.
121. *Cuculus canorus*. Kommt Anfang April und geht im Sept. fort.
122. *Upupa epops*. Hält sich in kleiner Anzahl um zu nisten in Tyrol auf, kommt im April und zieht im September fort.
123. *Alcedo ispida*. Standvogel, aber selten.
124. *Merops apiaster*. Ist von ziemlich unregelmässiger Passage im südlichen Tyrol, und wurde bisher immer gegen Mitte Mai und immer in kleiner Anzahl gesehn; nicht in N.-Tyrol.
125. *Corvus corax*. }
 126. „ *corone*. } Standvögel in Tyrol, häufiger in Nord-Tyrol.
 127. „ *cornix*. }
128. „ *frugilegus*. Kommt in zahlreichen Schwärmen im Herbst, bleibt während des Winters, und kehrt im Februar und März nach dem Norden zurück.
129. „ *Monedula*. In Süd-Tyrol von unregelmässigem Durchzuge, in manchen Jahren in Nord-Tyrol bleibend und nistend.
130. *Pica varia*. Standvogel.
131. *Nucifraga Caryocata*. Sehr zahlreich in Nord-Tyrol, wo er nistet; erscheint unregelmässig in Süd-Tyrol.
132. *Garrulus glandarius*. Standvogel.
133. *Pyrrhocorax alpinus*. Desgl.
134. *Fregilus graculus*. Nur einmal erhielt ich diesen Vogel in Süd-Tyrol; er ist selten in Nord-Tyrol; in der That fehlte er — und das als Beweis — der ornithologischen Sammlung des Museums zu Innsbruck noch im Jahre 1855.

135. *Coracias garrula*. Unregelmässiger Durchzug und in geringer Anzahl.
136. *Bombycilla garrula*. Desgl., seit 1848 in Tyrol nicht mehr geschn.
137. *Sturnus vulgaris*. Doppelter Zug; nistet nicht in Tyrol.
138. *Pastor roseus*. Ist immer im Juni erschienen. Ich beobachtete ihn 1854 und 1855 in ziemlich zahlreichen Schwärmen, welche sich einige Tage in Süd-Tyrol aufhielten. Im Allgemeinen kann man sagen, dass sich diese Vögel alle 8 bis 10 Jahre zeigen.
139. *Alauda arvensis*. }
 140. „ *cristata*. } Standvögel in Süd-Tyrol, Zugvögel in N.-T.
 141. „ *arborea*. }
 142. „ *brachydactyla*. Zeigt sich unregelmässig im Spätherbste.
 143. „ *calandra*. }
 144. „ *alpestris*. } Zufälligen Vorkommens.
145. *Fringilla coelebs*. Standvogel.
146. „ *montifring*. Doppelter Zug.
147. „ *nivalis*. Standvogel, aber mehr einzeln.
148. „ *chloris*. Standvogel; doppelter Zug in Nord-Tyrol.
149. „ *citrinella*. Unregelmässiger Zug und in geringer Anzahl, im Herbste.
150. „ *cannabina*. Standvogel in Süd-Tyrol, doppelter Zug in Nord-Tyrol.
151. „ *flavirostris*. }
 152. „ *linaria*. } Diese 3 Species erscheinen nur im Herbste,
 153. „ *canescens*. } unregelmässig, häufiger stets in Nord-Tyrol.
154. „ *carduelis*. Standvogel in Süd-Tyrol, doppelter Zug in Nord-Tyrol.
155. „ *spinus*. Doppelter Zug.
156. *Passer domesticus*. Standvogel in Nord-Tyrol, niemals in S.-Tyrol gesehen.
157. „ *domest. cisalpinus*. Standvogel in Süd-Tyrol, niemals in Nord-Tyrol beobachtet.
158. „ *montanus*. Standvogel in Süd-Tyrol. und fast Standvogel in Nord-Tyrol.
159. „ *petronia*. Sein Erscheinen in Süd-Tyrol ist unregelmässig, er zeigt sich im Herbste in geringer Anzahl; sehr selten in Nord-Tyrol.

160. *Coccothraustes vulgaris*. Doppelter Zug. Nistet.
161. *Pyrrhula vulgaris*. Standvogel. *Pyrrh. coccinea* wurde niemals beobachtet.
162. „ *Serinus*. Doppelter Zug, nistet; viel seltener in N.-Tyrol.
163. „ *erythrina*.
164. „ *enucleator*. } Sehr selten im Herbste.
165. *Loxia pityopsittacus*. Selten.
166. „ *curvirostra*. Von irregulärem Zuge in Süd-Tyrol, wo einzelne nisten. Fast Standvogel in Nord-Tyrol, wo sehr viele nisten; auch *L. rubrifasciata* erscheint zugleich mit *curvir*.
167. „ *bifasciata*. Sehr selten in Süd-Tyrol; in Nord-Tyrol werden alle Jahre einige gefangen in denselben Netzen, welche man auf *L. curvir*. stellt.
168. *Emberiza citrinella*. Standvogel in Süd-Tyrol; doppelter Durchzug in Nord-Tyrol, wo er gleichfalls nistet.
169. „ *Cirlus*. Selten.
170. „ *hortulana*. Kommt im April an, geht im August fort, nistet; ziemlich selten in Nord-Tyrol.
171. „ *cia*. Standvogel in Süd-Tyrol; doppelter Durchzug in Nord-Tyrol, wo er gleichwohl nistet.
172. „ *Schoenichlus*. Doppelter Zug, nistet.
173. „ *palustris*. Selten, wurde noch nicht in N.-Tyrol beobachtet.
174. *Plectrophanes nivalis*.
175. „ *calcaratus*. } Sehr selten.
176. *Columba Palumbus*.
177. „ *Oenas*. } Doppelter Zug.
178. „ *Turtur*. Kommt im April, nistet, zieht im August fort.
179. „ *livia*. Findet sich nur im Zustande der Zählung.
180. *Tetrao Urogallus*.
181. „ *Tetrix*.
182. „ *Bonasia*.
183. „ *lagopus*. } Standvögel in Tyrol; auch *T. medius* wird häufig erlegt.
184. *Perdix graeca*. Sehr gemein in S.-Tyrol, nistet in grosser Menge, ist Standvogel. Sehr selten in Nord-Tyrol.
185. „ *cinerea*. Standvogel.
186. *Coturnix vulgaris*. Doppelter Zug, nistet.
187. *Otis tarda*. Erscheint zufällig; im Winter.

188. *Otis tetrax*. Sehr selten, erscheint im Winter.
189. *Glareola pratincola*. Zeigt sich, jedoch selten, am Gardasee.
190. *Oedicnemus crepitans*. Doppelter Zug, in kleiner Anzahl.
191. *Charadrius pluvialis*. Doppelter Zug, nistet in Nord-Tyrol.
192. „ *morinellus*.
 193. „ *cantianus*.
 194. „ *hiaticula*.
 195. „ *minor*. } Doppelter Zug, und eher selten.
196. *Vanellus cristatus*. Doppelter Zug.
197. „ *Squatarola*. Erscheint im Frühjahr, selten.
198. *Haematopus ostralegus*. Besucht zufällig die Ufer des Gardasees
199. *Scolopax rusticola*.
 200. „ *major*.
 201. „ *gallinago*.
 202. „ *gallinula*. } Doppelter Zug, und alle 4 nisten*) in Tyrol
 obwohl in geringer Anzahl.
203. *Limosa melanura*.
 204. „ *rufa*. } Selten, zeigen sich im Frühjahr.
205. *Tringa Canutus*.
 206. „ *subarquata*.
 207. „ *Cinclus*. } Zeigen sich beim Frühjahrszuge.
208. „ *minuta*. Erscheint auf dem Zuge im Juni.
209. *Machetes pugnax*. Zieht in Menge im Frühjahr durch; in S.-Tyrol niemals im Hochzeitkleide gesehn.
210. *Actitis hypoleucus*. Doppelter Zug; in grösserer Anzahl im Frühjahr.
211. *Totanus fuscus*.
 212. „ *glottis*.
 213. „ *stagnatilis*. } Selten, im Frühjahr.
214. „ *Glareola*. Selten, im Juni.
215. „ *calidris*.
 216. „ *ochropus*. } Die beiden häufigsten Arten dieses Genus im
 Herbst und Frühjahr.
217. *Numenius arquata*.
 218. „ *phaeopus*. } Zufälliger Durchzug.
219. *Recurvirostra avocetta*. Erscheint zufällig im Sommer am Gardasee.
220. *Himantopus melanopterus*. Zufällig an Gardasee.

*) Auch *gallinula*? Ist wol ein Irrthum! B.

221. *Ardea cinerea*. }
 222. „ *purpurea*. } Doppelter Zug, aber häufiger im Frühjahr.
 223. „ *egretta*. }
 224. „ *garzetta*. } Selten und nur im Frühjahr.
225. „ *comata*. }
 226. „ *nycticorax*. } Im Frühjahr regelmässig durchziehend, sel-
 227. „ *stellaris*. } ten im Herbst.
 228. „ *minuta*. }
229. *Ciconia alba*. Doppelter Zug.
 230. „ *nigra*. Frühjahrzug; nistete im Zillertal, Nord-Tyrol.
 231. *Ibis falcinellus*. Unregelmässiger Zug, im Frühjahr.
 232. *Platalea leucorod*. Zufälliger Zug.
 233. *Grus cinerea*. Doppelter Zug; wurde aber, so weit ich mich er-
 innere, nur 2 mal erlegt.
 234. *Fulica atra*. Doppelter Zug; einige Paare nisten in Nord-Tyrol.
 235. *Gallinula chloropus*. }
 236. „ *porzana*. } Doppelter Zug, nisten.
 237. „ *pusilla*. Desgl., selten.
 238. „ *Bailloni*. Noch seltener, als vorige Art.
 239. *Crex pratensis*. }
 240. *Rallus aquaticus*. } Doppelter Zug, nisten.
241. *Podiceps cristatus*. Man sieht in Süd-Tyrol nur junge Individuen
 im Winter; in Nord-Tyrol zeigen sich auch alte.
 242. „ *rubricollis*. Zeigt sich immer nur im Jugendkleide im Win-
 ter, nur ein einziges Mal erhielt ich ein sehr schönes altes
 Individuum.
 243. „ *auritus*. Wie vorige; ich habe in Tyrol nie ein altes Indivi-
 duum gesehen.
 244. „ *minor*. Ist der gemeinste, einzelne nisten; auch kann man
 sagen: Standvogel.
 245. *Colymbus glacialis*. Es erscheinen nur Junge im Winter.
 246. „ *arcticus*. Wie voriger; nur einmal erhielt ich, im Januar
 1854, zwei sehr schöne alte Individuen.
 247. „ *septentrionalis*. Ist der gemeinste. Im Winter, aber stets
 im Jugendkleide.
 248. *Anser cinereus*. Auf dem Zuge. Selten.
 249. „ *segetum*. Doppelter Zug. Erscheint in grossen Haufen.

250. *Anser albifrons*.
 251. „ *Bernicla*. } Im Winter. Sehr selten.
252. *Cygnus olor*.
 253. „ *musicus*. } Haben sich immer nur in sehr strengen Wintern
 auf den Seen Tyrols gezeigt.
254. *Anas boschas*. Standvogel.
255. „ *crecca*.
 256. „ *querquedula*.
 257. „ *strepera*.
 258. „ *penelope*.
 259. „ *acuta*.
 260. „ *clypeata*. } Alle diese Enten kommen im October und
 November an, halten sich auf unsern Seen
 auf, und wandern im Februar nach Norden
 zurück.
261. „ *tadorna*. Selten, im Winter.
262. „ *mollissima*. Ich habe nur 2 junge Individuen dieser Art ge-
 sehen, im December.
263. „ *nigra*.
 264. „ *fusca*. } Nur Junge zeigen sich im Winter auf dem
 Gardasee.
265. „ *glacialis*. Die Jungen kommen im Winter auf die Seen von
 Nord-Tyrol.
266. „ *clangula*.
 267. „ *fuligula*. } Ziemlich zahlreich im Winter auf dem Gardasee.
268. „ *marila*.
 269. „ *ferina*.
 270. „ *nyroca*. } Ebenso, aber weniger häufig.
271. „ *rufina*. Ziemlich selten und nur im Winter.
272. *Mergus merganser*.
 273. „ *serrator*. } Selten, sehr selten die Alten.
274. „ *albellus*. Die Jungen, im Winter, sehr selten die Alten.
275. *Pelecanus onocrotalus*. Ein einziges Mal wurden 2 Pelckane auf
 dem Gardasee gesehn und 2 Tage später auf dem See von
 Mantova geschossen.
276. *Carbo cormoranus*. Erscheint, im November und hält sich den
 Winter über auf der Etsch und dem Gardasee auf.
277. *Larus marinus*.
 278. „ *argentatus*. } Zeigen sich im Sommer auf dem Gardasee,
 aber selten.
279. „ *canus*. Auf dem Gardasee in allen Jahreszeiten gemein,
 nistet nicht.

280. *Larus tridactylus*. Zeigt sich auf den kleinen Seen, aber selten und im Jugendkleide.
281. „ *ridibundus*. Gemein und zahlreich auf dem Gardasee in allen Jahreszeiten; nistet.
282. „ *ridibundus minor*. Zeigt sich im Sommer auf dem Gardasee.
283. „ *melanocephalus*. } Selten, ich erhielt nur einige Individuen
284. „ *minutus*. } vom Gardasee, im Sommer.
285. *Sterna hirundo*. Auf dem Gardasee und der Etsch in der schönen Jahreszeit.
286. „ *minuta*. } Diese Arten besuchen den Gardasee, aber
287. „ *nigra*. } unregelmässig, so dass mehre Jahre verge-
288. „ *leucoptera*. } hen, ohne dass man sie sieht.

N. 25. (19.)

Die Sylvien der Insel Sardinien.

von

Dr. Alfred Hansmann.

Sänger, *Sylvia*, *Lath.*

Wir haben von dieser Gattung, welche wieder in die sieben Untergattungen der Rohrsänger, Spötter, Laubvögel, Strauchsänger, Grasmücken, Erdsänger und Rothschwänze zerfällt, 25 Arten auf der Insel Sardinien.

Den Cistensänger können wir wohl kaum, und den Cettisänger vielleicht kaum zu den Sylvien rechnen. Indessen mögen sie vorläufig bei ihnen stehen bleiben.

(Da die Bezeichnungen der Sarden zu wissen, manchem Leser der *Naumannia* angenehm sein könnte, habe ich diejenigen der am meisten verschiedenen Dialecte des C. M. (*Capo meridionale*, südlicher Theil der Insel zwischen den Städten Cagliari und Oristano, die Ebene des Campidano umfassend) und des C. S. (*Capo di sopra*, nördliche Hälfte von Oristano bis zum *Capo del Falcone*) bei jedem Vogel hinzugefügt.)

A. Rohrsänger, *Calamodytae* Naum.

1. Der Cistensänger, *S. cisticola* Tem. *Topi de mata*, C. M. Das C. S. hat keinen Namen für diesen Vogel, da er dort bei Weitem nicht so häufig, als im Süden angetroffen wird, und deshalb wohl der Aufmerksamkeit des Volkes entgeht.

Der Cistensänger ist Standvogel für Sardinien, sogar bis auf die Orte, an denen er geboren wurde, und an denen er später brütet.

Man findet ihn daher Jahr ein Jahr aus am Rande des Meeres, wo das Ufer ganz flach und sumpfig ausläuft, nur mit Gräsern und besonders der Stachelbinse (*Juncus acuta*) bewachsen. Auch die Getreidefelder sucht er heim, brütet wohl gar in denselben, jedoch müssen sie wenigstens einen Graben oder eine feuchte Stelle zur Seite haben, wo Gras wächst und jene Binse. Findet man diese Bedingungen erfüllt, so braucht man sich niemals vergebens nach dem „Cistenrosen-Sänger.“*) umzusehen. Ein kleiner sickernder Quell und ein Streifen Wiese, eine Quadratruthe gross, genügt ihm mitunter schon. An solchen Orten habe ich ihn sogar zwischen den niedrigeren Bergen im nördlichen Theile der Insel angetroffen.

Der Cistensänger beginnt etwa gegen die Mitte des April sein erstes Nest zu bauen, welches auf Sardinien von vornherein aus denselben Materialien und mit derselben Kunst, wie die späteren zusammengesetzt ist. *Savi* (*Notizia sul nido del Beccamoschino Sylv. cisticola Temm. ed alcune osservazioni sopra i costumi di tale uccello. Pisa, 1823.*) theilt von den in Toscana wohnenden Cistensängern mit, dass diese zur Zeit ihrer ersten Brut weder gehörig starke Blätter vorfinden, um an ihnen auf eine, unten noch näher zu bezeichnende Weise ihr Nest zu befestigen, und dass ihnen auch die Spinnennetze, besonders diejenigen, welche die Eier dieser Thiere in Form von kleinen Säckchen umgeben, zu dieser Zeit fehlen. Dann bauten die Cistensänger zwischen dem Getreide und den höheren Grasbüscheln der Grabenränder

*) Da ich entschieden nicht von den Consequenzen des Grundsatzes lassen mag, welcher verbietet durch endlose neue Namen Verwirrung in die Terminologie einer Wissenschaft zu bringen, mag hier auch die Bezeichnung *cisticola* und Cistenrosensänger stehen bleiben, obgleich dieselbe durchaus nicht für den in Rede stehenden Vogel, sondern viel mehr für die Strauchsänger passt. Ich bin hierbei derselben Meinung mit dem für die Wissenschaft viel zu früh verstorbenen Grafen Heinrich von d. Mühle, welcher in seiner Monographie der europäischen Sylvien, 1856 erschienen unter den Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereines zu Regensburg unter S. 123 Aehnliches sagt.

ein, wegen der vielen eingeflochtenen Holzstückchen dickeres und weniger elastisches und schönes Nest, das auch eine geringere Haltbarkeit in Folge der, den wenigen Spinnweben zur Aushilfe hinzugefügten Pflanzenwolle der Asclepiadeen, Syngenesien und Epilobien besitze.

Savi's Beschreibung eines mit genügendem Material gebauten Nestes, welche ich nach den vielen Exemplaren, die ich unter den Händen gehabt, und die von mir untersucht worden sind, als eine vollkommen richtige anerkennen muss, ist folgende:

„Eigenthümlich ist der Mechanismus, mit dem der Vogel die das Nest umgebenden Blätter zusammenfügt und die Wände seines Gebäudes fest und stark macht.

In den Rand jedes Blattes sticht er nämlich kleine Oeffnungen, durch die ein oder zwei Fäden gehen, aus dem Gewebe der Spinnen gefertigt, oder aus Pflanzenwolle. Diese Fäden sind nicht sehr lang und dienen allein dazu, zwei oder drei Male von einem Blatte zum andern zu gehen. Ihre Dicke ist ungleich, und es finden sich hin und wieder Kanten-ähnliche Stellen zerstreut, welche sich wieder an einzelnen Orten in zwei oder drei Abzweigungen trennen. Ich habe schon erwähnt, dass einige dieser Fäden aus Pflanzenwolle gebildet sind, aber ihre Zahl ist sehr gering, und in den meisten Theilen des Nestes findet sich keine solche.

Auf diese Weise ist der äussere Theil des Nestes construirt. Bei dem inneren herrscht die Pflanzenwolle bei weitem vor, und die wenigen Fäden aus Spinnenweben, welche sich darunter befinden, dienen lediglich dazu, die anderen Substanzen zusammenzuhalten. An den seitlichen und oberen Theilen des Nestes stossen die beiden Wände, die äussere und die innere unmittelbar an einander, aber an dem unteren findet sich zwischen ihnen eine mehr oder weniger dichte Schicht aus kleinen dürren Blättern bestehend, aus Krönchen der Syngenesien u. s. w., welche Schicht viel weicher, viel elastischer und viel wärmer den Boden macht, auf welchem die Eier ruhen sollen.“

Dass auf Sardinien von vorn herein, wie ich bereits oben gesagt, die Nester der *cisticola* auf diese Art construirt werden können, hat folgende zwei Gründe: Erstens finden sich um die Mitte des April bereits hinreichend starke Spinnweben und in genügender Anzahl an den von dem Cistensänger bewohnten Orten vor, da die ersteren von dem um vieles milderen sardischen, als toscanischen Winter, besonders im südlicheren Theile der Insel, auch weniger zu leiden haben.

Zweitens sind zur Zeit der ersten Brut jener Vögel die Gräser bereits genügend hoch, um darin ein Nest anlegen zu können, und besonders ist die Stachelbinse eine Pflanze, deren starre und starke Halme zu jeder Zeit dem Gebäude des Cistensängers einen hinreichend starken Halt zu gewähren vermögen. In einem der Büsche derselben, mit denen weite Felder hauptsächlich bedeckt sind, legt er denn auch stets auf Sardinien sein Flaschen-Kürbis-ähnliches, seidenartiges Nest von weisser Farbe an, und zwar dergestalt, dass einzelne Stiele jener Binse durch die Seitenwände desselben an einer dichteren Stelle hindurchgehen, und ihm dadurch einen Halt nach den verschiedensten Seiten hin verschaffen. Die Seggen- und Gräserblätter, welche ausserdem noch um die Wiege seiner Jungen herumgenäht sind, dienen theils dazu, diese vor den Augen von Feinden zu verbergen, theils müssen sie verhindern, dass das Gebäude an den Binsentengeln herab zur Erde gleite. Desshalb sind auch denn eine Menge dieser Seggenblätter mit den Spitzen unter dasselbe dergestalt gesteckt, dass sie in der Form von C-Federn seinen Boden stützen müssen. Nur auf diese Weise kann ein Nest, das sonst wohl elastisch und fest, im Ganzen aber mit so dünnen, fast durchsichtigen Wänden versehen ist, dass es ein Spiel des schwächsten Windes werden könnte, seinem Zwecke als solches genügen.

Die 5—7 Eier der *cisticola* kommen nun in 3 Varietäten vor: 1) auf rein weissem Grunde mit kleinen schwärzlich purpurnen Punkten besetzt, welche sich am häufigsten am dicken und wenig oder gar nicht am dünneren Ende befinden. So gezeichnete Eier haben, ihre geringere Grösse und ihr feineres Korn abgerechnet, ziemliche Aehnlichkeit mit denen der *Phylloperneuste rufa*. Die zweite Varietät hat dieselbe Punktzeichnung wie die erste, jedoch auf hell spahngrünem Grunde, und die dritte ist ganz hell spahngrün ohne alle Punkte. Diese ist die seltenste, und wurde nur ein einziges Mal in einem Neste von mir gefunden, welches ich halb fertig fand, und in welches ich nach und nach den Vogel 6 Eier legen liess, ehe ich dasselbe aus Besorgniss vor den in der Nähe Gras schneidenden Sarden nahm, ohne noch ein etwaiges siebentes abwarten zu wollen. Alle 6 Eier waren von der oben angegebenen Farbe. Bei den punktirten Varietäten kommt es auch noch zuweilen vor, dass sich statt kleiner Tüpfelchen an verschiedenen Stellen des Eies grosse rothbraune Flecken in geringer Anzahl und unregelmässig auf demselben vertheilt zeigen.

Immer aber waren die Vögel bei allen dreien der angegebenen Varietäten dieselben, ohne irgend einen Unterschied in den Sitten oder der Farbe ihres Federkleides zu zeigen. In den Maremmen um die Salzseen von Sassu und St. Giusta bei der Stadt Oristano an der Westküste Sardinien habe ich diesen Vogel in so grosser Anzahl gefunden, dass ich an einem Tage in der letzten Hälfte des Juni einige zwanzig seiner Nester entdecken konnte, welche aber alle mitsammen, wenige ausgenommen, leider erst halb fertig waren. Man sieht daraus, mit welcher Gleichmässigkeit hinsichtlich der Zeit die Arbeit des Nestbaues bei den meisten dieser Vögel muss begonnen haben.

Wie ich schon oben angedeutet, nisten die Cistensänger auch im Korne, d. h. dem schon beinahe reifen, wo denn die Halme die Stelle der Stachelbinsen vertreten müssen. Sonst aber sind an den Seitenwänden der Nester die Blätter der Seggen und sonstigen Gräserarten auf dieselbe Weise angewandt, wie wir dies bereits gesehen. Der Vogel wählt sich zu seinem Brutplatze daher auch nur solche Stellen in den Getreidefeldern aus, an denen eine genügende Anzahl von Gräsern zwischen dem hohen Stroh des auf Sardinien gewöhnlichen Spelzes (*Triticum Spelta*) wächst.

Die Cistensänger brüten des Jahres drei Mal: im April, im Juni und August. Die Jungen zeigen dieselbe Zeichnung, als die Alten, nur dass der roströthliche Ton des Gefieders bei ersteren mehr vorherrschend ist, als bei den letztern, bei welchen besonders die Bauchseiten von dieser Farbe sind.

Diese Vögel haben etwas dem Wesen des Zaunkönigs ähnliches in ihrer Natur. So verfolgte ich einst im März ein Männchen, welches sich am Rande der Salzseen von Cagliari aufhielt. Es war eine dürre, nur mit wenig Stachelbinsen besetzte Gegend, an welche ein mit noch kaum Hand hohem Getreide bewachsenes Feld stiess. Das Wetter war gerade sehr stürmisch, und der Vogel hatte keine grosse Lust, sein Heil im Fluge zu versuchen. Er kroch desshalb stets tief in die einzelnen Stachelbinsenbüsche hinein, aus welchen ihn erst ein Fussstoss gegen dieselben zu vertreiben vermochte, und beinahe hätte ich ihn mit der blossen Hand ergriffen, als er in einen höher stehenden Getreidebüschel hineingekrochen war, aus welchem er nur hervorflog, als ich beinahe schon meinen Hut darüber gedeckt hatte.

Im Ganzen sind die Cistensänger nicht sehr scheu, und es hält eben nicht schwer, sich ihnen auf schussgerechte Distance zu nähern.

Wenn das Weibchen brütet, und auch schon vorher, fliegt das Männchen in einem Bogen stossweise von einem Baume oder einem Busche zum andern, bei jedem Stosse ein lautes „Ziep“ hören lassend, woraus der ganze Gesang dieses Vogels besteht. Ausser diesem Tone stossen beide Geschlechter noch ein leises, ängstliches, nicht sehr langes Schwirren, aus, wenn man sich ihrem Neste oder ihren in den Dornbüschen versteckten Jungen nähert. Einen ähnlichen, jedoch nicht so ängstlichen, und an ein leises Kiehern erinnernden Ruf vernimmt man ferner noch vom Männchen, wenn es spielend und schäkernd sein Weibchen zu Neste treibt.

Erstere lassen auch öfter ihr Ziep, ziep, ziep... im Sitzen von einer Baum- oder Strauchspitze, oder einem ähnlichen erhabenen Punkte aus, wenn auch seltener, als im Fliegen hören. So habe ich sie öfter auf den Drähten der von Cagliari nach Sassari und Porto Torres, dem Turres der Römer, führenden Telegraphenlinien ruhend angetroffen.

Die Nahrung der *cisticola* besteht aus Insecten, als kleinen Käfern, Rüpchen, Dipteren, oder auch aus kleinen Schnecken, welche ich öfter noch mit dem Gehäuse im Magen dieser Vögel gefunden habe, und die sie dann, wie es ja alle Insectenfresser mit dem grössten Theile des unverdaulichen Anhängsels ihrer Nahrung thun, in runden, länglich-eiförmigen Ballen als Gewölle durch den Mund wieder von sich geben.

2) Der *Cettis* änger, *S. Cetti. della Marm. Rossignolu de fiumine, Passarilanti* C. M. u. C. S. Dieser Vogel, der sich, trotz seiner wildscheuen und verborgenen Lebensweise, doch Jedem, der nur einigermaassen ein Ohr für Vogelstimmen hat, sofort aus seiner ganzen Umgebung durch den eigenthümlichen, für das kleine Thier fast überlauten Gesang bemerklich machen muss, ist auch damals schon Cetti aufgefallen, der indess wohl Beobachtungs-, aber durchaus kein classificirendes Talent besass, und sich somit nach Art der älteren sprachgelehrten Naturforscher durch den blossen Namen für abgefunden hält*).

Es war in den ersten Tagen des Mai, als ich, eines Mittags von den Bergen herabsteigend, mich dem Weichbilde der Quellen-durch-

*) *L'usignolo di fiume: un uccello e nella figura, e nel suo color rossigno assai simile all' usignolo suol qui udiosi per gli alberi in riva ai fiumi; non differisce esso quasi dal usignolo se non in quanto è minore di grandezza, e non ha quei cerchietti bigi al ginocchio. Cetti, Uccelli di Sardegna. pag. 216.*

strömten Stadt Iglesias näherte. Ich wollte eben in den Weg einbiegen, der, sich am Fusse der Felsen hinziehend, einen Bach begleitete, dessen steile, mitunter fast 20 Fuss hohe Ufer ein undurchdringliches Gebüsch von Brombeeren, wilden Rosen und sonstigem dornigen Gestrüppe bedeckt. Diesseits des Weges standen noch einzelne Lorbeersträucher auf der sonst kahlen Halde. Plötzlich flackerte aus einen derselben ein kurzer, lauter und äusserst hastiger Gesang auf, etwa in der Art, wie ihn der Buchfink (*Fr. coelebs L.*) hören lässt, wenn er zur Brutzeit ein anderes Männchen seiner Art kämpfend vor sich her und aus seinem Reviere treibt. Augenblicklich knackten die Hähne meines Gewehres, und die Augen auf den freistehenden Lorbeerbusch geheftet, aus dem diese sonderbaren Töne erschallten, näherte ich mich demselben, langsam die Halde hinabsteigend. Ich stand dicht davor, aber nichts rührte sich. Ich wartete einige Minuten, aber der Gesang wiederholte sich nicht, es flog auch kein Vogel hervor, als ich mit dem Fusse rauschend gegen die Zweige stiess. Ich konnte mich nicht geirrt haben, und trat deshalb auf den Fusssteg zur Seite der hohen Brombeeren, ruhig irgend ein Zeichen abwartend, welches mir das Dasein des so eben vernommenen Sängers verrathen sollte. Da, plötzlich, kaum einen Schritt von meinem Ohre gelte es wieder auf: zitt, ziwitt, ziwoit ziwoit ziwoit! und bei den letzten beiden Sylben tauchte ein bräunlich grauer kleiner Vogel aus der dunkelgrünen Laubdecke auf, um sofort wieder zu verschwinden. Dasselbe Stück wiederholte sich bald noch öfter, doch stets von einer anderen Seite her, als ich erwartet, meine combinirenden Vermuthungen jedes Mal zu Schanden machend. Kopfschüttelnd schaute ich auf mein Gewehr: hier ist deine Macht zu Ende! Die Zeit drängte, und ich kehrte vorläufig nach Hause zurück, mit mir darüber einig, dass dieser Vogel kein anderer gewesen sein könne, als *Sylvia Cetti*, da mir die Gesänge aller übrigen Sylvien, welche auf Sardinien vorkommen, bereits bekannt geworden waren.

Anderen Tages kehrte ich zu jener Stelle zurück. Zuvor jedoch hörte ich noch an den Ufern desselben Quellbaches zwei Männchen dieser Vogelart singen. Auch hier war es mir trotz aller angewandten Mühe unmöglich, einen Schuss mit Erfolg anzubringen, um so mehr, da die sardinische Regierung, zu deren Monopolen die Fabrication und der Verkauf von Pulver und Schrotten gehört, keine so feine Nummer davon anfertigen lässt, als zur Jagd auf zierliche kleine Syl-

vien erforderlich ist, so dass ich bei den späteren, weiter unten zu erwähnenden Gelegenheiten, wo ich genug Cettisänger erlegen konnte, dieselben leider fast immer nur so arg verstümmelt erhielt, dass ein Präpariren unmöglich wurde.

So versuchte ich denn noch zu verschiedenen Malen, indessen doch in Folge mehrmals mit Glück, dieser Vögel habhaft zu werden, wobei ich Musse und Gelegenheit genug hatte, deren Sitten zu beobachten, so weit sie sich eben nicht nur hinter dem dunklen Laubvorhang des Gestrüpps offenbarten.

Der Cettisänger bewohnt die mit Strauchwerk dicht besetzten Ufer der Bäche in der Ebene oder den niedrign Vorbergen. In die höheren Gebirge geht er nicht hinauf. Statt des lebendigen Wassers begnügt er sich indessen auch oft mit dem feuchten moorigen Sumpfrande, oder den durch die Wirkung eines umhersickernden Quells in demselben Zustande erhaltenen Stellen, wenn nur das hinreichende Gebüsch vorhanden ist. Auch einzelne hohe Bäume dürfen nicht fehlen, weil sonst die heisse Mittagssonne endlich doch durch den Schirm der dichtesten Brombeerranken dringen würde.

An solchen Orten findet man ihn denn fast überall auf der Insel Sardinien, mit der Geschmeidigkeit einer Schlange, und mit der Flüchtigkeit einer Haselmaus durch das Flechtwerk und die engste Vergitterung der Zweige dahingleitend. Auch auf der Erde läuft er entlang und zwar mit der Geschicklichkeit des Blaukehlchens. Ueberhaupt haben alle Bewegungen des Cettisängers in Gegenwart des Menschen etwas ungemein scheues und hastiges, und nur wenn er von derselben keine Ahnung hat, pickt er sein Futter von den Blättern und aus den Erdspalten hervor mit der Gemüthlichkeit und Ruhe eines ungestört demselben Geschäfte nachgehenden Zaunkönigs, mit dem er überhaupt in seinem ganzen Wesen sehr viele Aehnlichkeit hat bis auf die dunklern Wellenlinien des Gefieders und den sehr häufig aufgerichtet getragenen Schwanz.

Zur Brutzeit, also gegen die letzte Hälfte des Mai, erblickt man das Weibchen nie, welches stets unter dem Schutze des dichtesten Laubdaches dem Geschäfte des Nestbaues nachgeht, vom Männchen nicht mit derselben Emsigkeit darin unterstützt. Dieses treibt sich lieber oben in der Sonne oder doch in den höchsten Spitzen der Zweige umher, oft sich bis in die Kronen der niedrigen Bäume ver steigend, und viele hundert Schritte vom Neste entfernend, rastlos die

Lorbeerbüsche der benachbarten Felsen mit den Wasser-umspülten Wurzeln des Epheus oder des Oleanders wechselnd. Nur beunruhigt taucht es dann tief in das dickste Gebüsch, verstohlen aus einem Spalt zwischen den Blättern nach seinem Feinde lugend, und, wenn sich derselbe ruhig verhält, allmählig in der Weise des Heuschreckenrohrsängers die Zweige emporklimmend, jedoch nicht an der Oberfläche der Blätter auftauchend, und aus ihrem Dunkel heraus wie spottend in langen Zwischenpausen sein kurzes Lied erschallen lassend, welches dasjenige des Buchfinken noch an Kraft übertrifft, und in den oben bereits angeführten Sylben zitt, ziwitt, ziwoit ziwoit ziwoit ziemlich deutlich wiedergegeben ist. Hierbei bezeichnen die Kommata der Schrift die kleinen Pausen, welche nach dem scharf hervorgestossenen zitt und ziwitt erfolgen, während die drei letzten Figuren ohne solche hinter einander vorgetragen werden. Oefter, wenn auch nicht zu häufig, glaubt sich der Cettisänger indessen schon verborgen genug, wenn er sich der Länge nach an einen Zweig anlehnt, kein Glied rührend, ausser dem Auge, das verstohlen und ängstlich jeder Bewegung seines Feindes folgt. Springt man dann plötzlich auf ihn los, so lässt er ein kurzes Zwisehern hören, fein und leise, ähnlich jedoch dem hellen Gackern einer in der Dunkelheit aufgeschreckten Zippdrossel, und verschwindet unmittelbar darauf wie durch Zauberschlag unter den Brombeerranken.

Das Nest der *Cettia altisonans* hat mit dem der Nachtigall die meiste Aehnlichkeit. Im dichtesten Gestrüppe des Epheus, der Brombeeren und der *Smilax aspera* versteckt, ruht es etwa bis zur Höhe von 3' über dem Boden zwischen den Zweigen jener Gewächse. Die äussere Umhüllung desselben ist grob gearbeitet aus Moos und dürren Seggenhalmen, der Napf tief, und die inneren Wände desselben von feinen dürren Gräsern und Wurzelfasern gefertigt, zwischen denen hin und wieder eine einzelne Feder eingewoben ist. Das Ganze ist ein ziemlich umfangreiches Gebäude in Ansehung der geringen Grösse des Vogels. Die 4—5 Eier sind einfarbig hell braunroth, von der Schattirung der Radeblume (*Agrostemma githago*) und ziemlich lebhaft glänzend.

Etwa gegen die Mitte des Juni erscheinen die ersten flüggen Jungen, von den Alten, besonders dem Weibchen, zum Zwecke des leichteren Auffindens der Nahrung in die lichter Heckten der Felder und Gärten geführt. Hier ist es denn auch gar nicht sehr schwie-

rig, Alte sowohl, wie Junge zu erlegen, da Unbekanntschaft mit der Gefahr die letzteren, welche zwar immer noch im Vergleiche zu anderen Sylvien ziemlich scheu bleiben, zutraulicher, und elterliche Liebe die ersteren der eigenen Sicherheit vergessen macht.

Sobald man sich dann einem Gehecke des Cettisängers nähert, vernimmt man sogleich den warnenden und lockenden Ruf der Alten, welcher demjenigen des Zaunkönigs sehr ähnlich, jedoch nicht so hell ist und in so schnellem Tempo ausgestossen wird, als dieser: dabei zeigen aber die Jungen bereits schon ihre Schlüpfweise, indem sie sich, trotz heftigen Geräusches, ganz still an dem Orte halten, an dem sie sich hinlänglich verborgen glauben. Ich hatte eines Mals einen jungen Vogel dieser Art in ganz niedrigem Gebüsch matt gejagt, und konnte ihn anfangs, die Zweige alle vorsichtig nach einander aufhebend und wegbiegend, nicht gewahr werden, bis ich ihn endlich ganz zuletzt auf der Erde in einem dichten Grasbüschel ergriff.

Um dieselbe Zeit beginnen sich die Alten bereits zu vermausern, deren weiches seidenartiges Gefieder, besonders dasjenige des nur 10 fedrigen Schwanzes durch das ewige Schlüpfen fast bis auf die Schäfte abgeschliffen ist. Der Gesang des Männchens ist immer heiserer und undeutlicher geworden, und flackert selten nur noch in einer matten Strophe auf, bis er zuletzt gänzlich verstummt, dem elterlichen Lockton völlig weichend, welcher nun die einzige Stimme ist, die man von diesem Vogel vernimmt.

So dauert die Lebensweise des Cettisängers noch fort, bis etwa gegen das Ende des August hin, wo dann die Jungen anfangen, allmählig aus dem bis dahin noch hestehenden Familienverbände auszuscheiden, und sich zu zerstreuen, auf eigene Hand ihrer Nahrung nachgehend. Auch die Alten haben sich inzwischen ziemlich vollständig vermausert, und dem Männchen ist allmählig sein Gesang wieder gekommen, der indess den Klang und die Lebhaftigkeit desjenigen, welchen es im Frühlinge hören lässt, nicht zur Hälfte erreicht.

Die Jungen mausern in diesem Jahre wahrscheinlich gar nicht mehr, indem sie sehr langsam wachsen, und erst gegen den Herbst ihre normale Grösse erreichen.

Den Winter über bleiben diese Vögel an den ihnen zusagenden Orten, welche, obgleich sie nur stets von geringer Ausdehnung sind, mehrere Individuen zu gleicher Zeit beherbergen müssen, die sich dann mit dem Beginne des Frühlings paaren, wobei jedes einzelne

Päärchen seinen eigenen Bezirk einnimmt, in dem es kein anderes seines gleichen duldet.

3. Der Schilfrohrsänger, *S. Phragmitis* Bechst. Für keinen Vogel dieser Art und der drei folgenden, die allerdings nur in sehr geringer Anzahl und an sehr wenigen Stellen auf unserer Insel vertreten, hat das Volk einen besonderen Namen, obgleich man doch annehmen sollte, dass Niemandem, der an einem von Rohrsängern bewohnten Ufer vorübergeht, das Dasein dieser Vögel, das sich ziemlich laut bemerklich zu machen pflegt, entgehen könne. Da dieselben aber eben ihres Aufenthaltsortes wegen kein Gegenstand einer einträglichen Jagd sein können, kümmert sich auch der Sarde nicht weiter um sie, der Alles nur nach dem Maassstabe der Essbarkeit misst.

Der Schilfrohrsänger findet sich nur an wenigen Orten und in sehr geringer Anzahl auf Sardinien. Ich habe ihn allein am Rande der Salzseen von St. Giusta und Sassu bei Oristano gefunden, sowie in einem Sumpfe bei der Stadt Gonnosa und nahe der Westküste, an der Stelle, welche Porto Paglia heisst. Auf dem Frühlingszuge jedoch wird dieser Rohrsänger häufiger angetroffen. Wenige aber bleiben, wie bereits gesagt, zum Brüten zurück.

Seine Lebensweise ist hier durchaus nicht abweichend von derjenigen, welche er in anderen Ländern führt, ausser, dass er auf unserer Insel mehrstentheils nur an Sümpfen wohnen kann, die von Salzwasser gebildet werden.

Eben dasselbe gilt auch von den folgenden drei Arten.

4. Der Drosselrohrsänger, *S. turdoides* Meyer, ist etwa in derselben Zahl auf unserer Insel vorhanden, wie der vorige. Er ist derjenige, welcher am spätesten im April ankommt, während der Schilfrohrsänger der erste ist. Im October verlassen alle Vögel dieser Gruppe dann Sardinien, das kaum und nur in sehr geringer Zahl von den aus dem Norden herabziehenden berührt wird, gewiss ein Beweis, dass die Zugvögel nicht wie an einem Linealstriche auf der Karte herab nach Süden wandern, sondern stets nur solche Orte berühren, welche ihnen auch die hinreichende Nahrung gewähren können, während sie diejenigen, welche diess nicht vermögen, aus uralter, von Generation zu Generation übergehender, Tradition vermeiden. Wüssten wir erst ganz genau die Species aller derjenigen Sämereien oder Insecten, welche in ihrer Verbindung einem Vogel zur Nahrung dienen müssen, würden wir uns auch wohl erklären können,

warum dieser und jener Landstrich von dieser und jener Art gemieden wird, wofür unsere blöden Augen aber bis jetzt noch keinen genügenden Grund haben sehen können. Ebenso ist es mit dem Erscheinen einer bisher fremden, oder dem allmählichen Verschwinden einer sonst häufigeren Vogelspecies an bestimmten Orten.

5. Der Teichröhrsänger, *S. arundinacea* Bechst., ist noch der häufigste unter allen seinen Verwandten auf unserer Insel. Man findet ihn stets, wo die Ufer der Seen mit dem hohen italienischen Rohre (*Arundo donax*) bestanden sind. Aus diesem her erschallt denn auch sein fröhlicher hurtiger Gesang, der die willige Phantasie wieder an den Rand der heimischen Seen im Norden versetzte, wenn er in Verbindung mit den Tönen eines Vogels der vorigen Art und denjenigen eines aus der Luft herabtaumelnden Schilfrohrsängers erklang, mochte auch der riesige gelbe Halmenwald vor meinen Augen mit den weiten trüb-gelben Salzwellen dahinter eben nichts zu einer solchen Täuschung beitragen.

6. Der Sumpfrohrsänger, *S. palustris*, Bechst., ist der seltenste seiner Gattung auf Sardinien. Die für die vorige angeführten Aufenthaltsorte gelten auch für diese Art. Beide erscheinen etwa in der ersten Hälfte des April, um im September wieder fortzuziehen.

Der Sumpfrohrsänger war es besonders, welcher den mit hohen Binsen bestandenen und mit den dornigen Mauern der *Figa morisca* (*Cactus Opuntia*) der umgränzenden Gärten umgebenen morastigen Teichen einiges Leben durch seinen Gesang zu verleihen vermochte. Der Wind hatte sich aus den dunklen Wipfeln der Oelbäume verzogen, die Nacht war schnell hereingebrochen, und die Sterne spiegelten sich doppelt hell in der trüben, dunklen, unbeweglichen Fluth. Tief summend zogen mitunter die Thaler-grossen schwarzen Pillenkäfer (*Ateuchus sacer*) vorüber, oder von der Küste her kam, rauh kräczend, ein Nachtreiher geflogen, unruhig oben in der Luft hin und her rudern, seine Kameraden oder eine passende Schlafstelle in den Kronen der Pinien oder der Dattelpalmen suchend. Aus der Ferne her flötete die Zwergohreule ihr melancholisches Tjuuk, und drüben den Weg entlang ritt ein Sarde nach Hause, sein ebenso melancholisches, aber weniger melodisches Lied herplärrend von seiner Liebe, die zur Rose geworden, eines von den 3 oder 4 Gesängen, welche das Volk überhaupt nur eigenthümlich besitzt.

Der Reiter war vorüber, und der Reiher zur Ruhe gekommen.

Da fing der Sumpfrohrsänger sein lustiges Lied an, der Spötter, der den Grasmücken nachahmt und den Maulwurfsgrillen, aber den Reihern und den Sarden nicht. Bald von dieser Seite, bald von jener klang es und klirrte, aber die Zwergohrreule fiel immer mit der Regelmässigkeit eines Metronoms ein, den in toller Laune übersprudelnden Gesang in das richtige Versmaass eindämmend, und die grossen Pillenkäfer summten den Bass dazu.

Ein Windstoss schauerte auf, und fuhr mir über die blonden Schläfe: Fremdling aus dem Norden, denke an die Intemperie, denke an das Fieber!

Ich habe noch öfter nicht daran gedacht, bis ich es endlich wohl musste.

B. Spötter, *Polyglottae*, v. d. Mühle.

7. Der Gartenspötter, *S. hypolais* L., ist der einzige Vogel dieser Gruppe, welcher sich auf Sardinien findet, wo er auch nicht einmal brütet, sondern wo er mit dem Anfange des September erscheint, um im October wieder fortzuziehen. Während dieser Zeit hält er sich besonders in den Obstgärten auf, deren Früchte dann seine Hauptnahrung bilden. Unter diesen sind ihm wieder die Feigen am liebsten, und der Gartenspötter hilft somit ebenfalls das italienische Sprüchwort bewahrheiten, welches sagt: Nel mese d'Agosto ogni uccello è beccafigo, im August ist jeder Vogel Feigenfresser.

Auf dem Frühlingszuge ist diese Species nicht bemerkt worden.

C. Laubsänger, *Phylloscopus* Meyer.

8. Der schwirrende Laubsänger, *S. sibilatrix* Bechst., berührt nur auf der Wanderung im April, und dann auch nicht in grosser Menge unsere Insel, auf welcher er nicht brütet. Die wenig schattigen Hochwälder sind kein Aufenthaltsort für diesen Vogel, der das Dunkel der mit Kiefern gemischten Laubholzschläge am meisten liebt. Seine Stelle auf den Bergabhängen müssen dann die beiden folgenden Arten versehen.

9. Der Berglaubsänger, *S. Bonelli* Vieill., findet sich nicht in grosser Anzahl auf Sardinien, das überhaupt arm an Individuen dieser ganzen Gruppe ist. Die von Quellen durchrieselten hellen Schluchten mit Gebüsch und einzelnen Korkeichen bewachsen, sind gewöhnlich

diejenigen Orte, an denen man diesen und den um vieles häufigeren Vogel der nächsten Art antreffen kann.

Hier lebt dann der Berglaubsänger zwischen den Zweigen der wilden Rosen, der Lorbeeren und Myrthen, ohne durch seinen kurzen, monotonen Gesang die höchstens vom Quellenmurmeln unterbrochene Stille besonders zu stören. Sein Nest, welches viel Ähnlichkeit mit dem der *sibilatrix* hat, legt er auf freieren, mit Riedgräsern und Silbermoosen bewachsenen Stellen an. Die 4—6 Eier sind denen eben jenes Laubsängers gleichfalls sehr ähnlich, nur durchgehends etwas kleiner.

Im September besucht dann der Berglaubsänger die Ebenen, nachdem er seine Brutplätze verlassen, um dem wärmeren Süden zuzueilen.

10. Der Fitis-Laubsänger, *S. trochilus*, Lath., ist der häufigste seiner Gattung auf unserer Insel. Die bei dem vorigen angegebenen Orte bilden auch seinen Lieblingsaufenthalt hierselbst, an dem man ihn jedoch nicht auf demselben Punkte mit dem vorigen antrifft, sondern höchstens beide in derjenigen Entfernung von einander, welche die Reviere zwei so nahe verwandter Vögel zu trennen pflegt.

Im September steigt der Fitislaubsänger ebenfalls in die Gärten der Ebenen herab, jedoch um theilweise dort zu überwintern.

11. Der Tannenlaubsänger, *S. rufa*, Lath., findet sich allein, wenn auch selten, wie überhaupt auf Sardinien, in den wilden Oelbaum- und Korkeichenwäldern des Gebirges. Ganz blank und glatt darf indessen der Boden derselben nicht sein, um diesem Vogel zu genügen, sondern es müssen hin und wieder Brombeersträucher, Windhalme oder Asphodeluslilien an den feuchteren Stellen und dichtes Epheu- und Stachelrebenegeranke vorhanden sein, zu welchen er herabsteigen kann, um seine Nahrung zu suchen, oder um sein Nest in ihnen anzulegen.

Auch er zieht sich im Winter in die Ebenen zurück, um jedoch denselben in ihnen zuzubringen.

Sämmtliche Laubsänger haben bei dem Volke der Sarden keine Benennung. Diejenigen Leute aus den höheren Ständen, mit denen ich auf der Jagd oder bei einer sonstigen anderen Gelegenheit draussen zusammen war, hiessen dieselben stets gleichgültig, welcher Art sie angehörten, mit der italienischen Bezeichnung *Lui verde*.

D. Strauchsänger, *Dumeticolae*, v. d. Mühle.

12. Der sardische Sänger, *S. sarda. della Marm. Topi de Mata C. M. Ogu de Oë* (Ochsenauge), *C. S. Malherbe**) ist der erste Schriftsteller neuerer Zeit, welcher das Vaterland des sardischen Sängers über unsere Insel hinaus ausdehnt, und sein Vorkommen in Corsica, im südlichen Frankreich, sowie in Sicilien mittheilt, wo er auch nisten soll.

Auf Sardinien ist er kein gerade seltener Vogel, der stets die mit Cistenrosen oder Dornensträuchen bewachsenen niedrigeren Bergabhänge bewohnt. In der Ebene, oder auch nur in den von jenen Hügelzügen gebildeten Thälern zeigt er sich niemals, wohl aber geht er öfter auf die höheren Berge, an der Gränze des Hochwaldes das niedere Buschwerk mit untermischten Asphodeluslilien zu seinem Aufenthaltsorte wählend.

Der sardische Sänger ist eigentlich der strengste Typus jener südeuropäischen, das weite Gestrüpp und die Cistenrosen bewohnenden Sängergruppe, die sich äusserlich noch durch den nackten, aufgeschwollenen und lebhaft rothen Augenliederrand charakterisirt. Rastlos in Bewegung, von einem Cistenstrauch zum anderen gehend, bald die Käferchen aus der Blütenkrone hervorpickend, bald einen flatternden Spanner über der Erde im Laufe verfolgend, lässt er von Zeit zu Zeit sein klingelndes Liedchen erschallen, das eine grosse Aehnlichkeit mit dem Gezwitschere eines jungen Kanarienvogelmännchens hat, mit dem Unterschiede jedoch, dass jenes wie der Gesang des Rothkehlchens, in Moll schliesst. So wenig laut das Lied des sardischen Sängers auch an und für sich ist, so weit kann man es doch vernehmen, besonders einzelne hellere Töne, die dann fast ganz dem Schellen einer kleinen Klingel gleichen.

Der Lockruf dieses Vogels ähnelt vollkommen demjenigen des rothrückigen Würgers, nur dass er um ein bedeutendes leiser ist, der Grösse des ersteren angemessen. Schärfer und in schnellerem Tempo ausgestossen wird er zum Warnungsrufe.

Es ist ziemlich schwierig, den sardischen Sänger auf seinem dicht bebuschten Terrain zu erlegen. Sobald er sich verfolgt sieht, taucht er unter die Cistenzweige, sein Wesen dicht über der Erde

*) Faune ornithologique de la Sicile, Metz 1843.

forttreibend, welches ihm um so leichter wird, als erstere, oben wohl eng mit den Kronen sich berührend, eine weite und zuhammenhängende Decke bilden, unten jedoch, wo die Zwischenräume der Stämme mit keinem Moose oder Grase ausgefüllt werden, einen genügenden Raum zu freier Bewegung darbieten. Zuweilen taucht er dann zwischen den oberen Zweigen jener Pflanzen auf, sich geschickt durch die Blätter deckend, so dass man höchstens einen Theil des Schwanzes oder einer anderen Extremität gewahr wird, nie jedoch den ganzen Vogel. Verhält man sich dann ganz ruhig, so erscheint er auch wohl singend auf dem Gipfel des nächsten Busches, von dem man ihn dann, schnell feuernd, herabschiessen kann. Jede verdächtige Bewegung vorher jedoch macht ihn mit einem kurzen „Täck“ wieder unter der Laubdecke verschwinden. Flügellahm geschossen läuft er hurtig an der Erde fort, und man muss flink hinterher sein, will man ihn noch zu rechter Zeit ergreifen, ehe er sich, etwa 20 Schritte von dem Orte des Anschusses entfernt, hinter einen Stein oder einen kleinen Grasbüschel gedrückt hat. Der sardische Sänger ist der allerletzte, welcher sich noch in der Dämmerung hören lässt, nachdem schon die ersten Zwergohreulen angefangen haben zu rufen. Dann aber ist sein Gesang nur ein helles Aufflackern, das sich in langen und unregelmässigen Pausen wiederholt, jedenfalls eine Folge des unruhigen Temperamentes dieses Vogels, dem die herabsinkende Nacht noch nicht sofort auf die Augenlieder fällt.

Sein Nest legt er am liebsten in einem dichten Dornen- oder Myrthenbusche an, da ihm die Cisten doch im Ganzen zu durchsichtig sind. Dasselbe besteht aus dürren Halmen, inwendig mit einzelnen Pferdehaaren, hin und wieder auch mit einer Feder ausgelegt. Es ist verhältnissmässig ziemlich tief, jedoch nicht sehr fest gebaut und mehr dünnwandig, nach Art etwa der fahlen Grasmücke (*S. cinerea*), mit welcher überhaupt die Strauchsänger alle im Nestbau Aehnlichkeit haben.

Die 4—5 Eier sind auf grünlich schmutzig-weissem Grunde mit ölgrünen Wolken gezeichnet, welche hin und wieder den Charakter von Flecken annehmen, sowie mit einzelnen wirklichen in's Aschbläuliche spielenden Flecken, schwarzen Pünktchen und ab und zu einer schwarzen Schnörkellinie. Ihre Grösse ist die des Stieglitzes.

Die Jungen gleichen vollkommen den Alten, nur dass der dunkle Anflug auf dem Scheitel und an den Zügeln bei dem jungen Männchen

bei weitem nicht so stark ist, als bei dem erwachsenen, und dass der Augenliederrand des Jugendkleides einen nur geringen rothen Anflug zeigt.

Sonst aber ist der Charakter, wie wir ihn an den alten Vögeln sehen, schon gänzlich bei dem kaum flüggen Jungen ausgeprägt, und es hält ziemlich schwer, die aus dem Neste noch vor ihrer vollkommenen Flugbarkeit herausgehüpften Vögelchen zu ergreifen, da sie mit ungemeiner Behendigkeit zwischen den Cistenzweigen hindurch zu klimmen und so zu entfliehen wissen.

Der sardische Sänger ist Standvogel für unsere Insel, und verlässt auch im Winter seinen einmal gewählten Aufenthaltsort nicht. Da er schon mit dem Anfange des April zu nisten beginnt, bringt er gewiss den Sommer über drei Bruten zu Stande.

13. Der Provencer Sänger, *S. provincialis*, Gml. Die für den vorigen Sänger angeführten sardischen Namen sind dieselben für den einzelnen der ganzen Gruppe, mit Ausnahme der *S. melanocephala*.

Der Provencer Sänger ist auf Sardinien der seltenste aus der ganzen Familie der *Dumeticolæ*. Seine Lebensweise und seinen Aufenthalt hat er mit dem vorigen gemein. Auch seine Sitten, sowie der Lock- und Warnungsruf sind fast dieselben, und ich liess mich einst so vollständig dadurch zu der irrigen Meinung verleiten, der von mir verfolgte Vogel sei eine *S. sarda*, dass ich nicht wenig erstaunte, in dem endlich erlegten, der, wie es bei jener ebenfalls sehr häufig geschehen musste, durch die verbergenden Zweige hindurch geschossen wurde, eine *S. provincialis* zu erblicken, und zwar ein prächtiges Männchen mit schön aschblauem Rücken und düster kupferfarbener Unterseite. Der Eindruck des nur in halben Umrissen sichtbaren Vogels war so vollständig der eines sardischen Sängers, dass ich mich wirklich zu einer Annäherung an den zwar nur noch unbestimmten Ausspruch von der Mühles in jener oben angeführten Monographie, der Provencer Sänger sei nur eine Varietät des sardischen, oder umgekehrt, hingezogen fühle.

Leider musste ich bald nach jenem die Gegend von Iglesias, in der ich mich damals aufhielt, verlassen, und traf nur erst im Juli aber viel seltener als dort, den ersten der beiden Sänger an den Abhängen des Monte Sassitu im Capo di sopra wieder, den zweiten aber nicht, so dass meine Beobachtungen in dieser Beziehung mangelhaft geblieben sind.

Alles Uebrige von *S. sarda* gesagte, gilt auch von der *S. provincialis*.

14. Der Brillen-Strauchsänger, *S. conspicillata della Marm.* Dieser niedliche kleine Vogel ist eigentlich ganz die fahle Grasmücke en miniature, mit welcher sie auch schon der Alles grundsätzlich für climatische Varietät erklärende Purismus hat zusammenwerfen wollen. Indessen ganz abgesehen von dem doch ziemlich bedeutendem Unterschiede in der Farbe und Grösse zwischen den beiden Sängern, würde der bei der *conspicillata* ebenfalls vorhandene aufgetriebene rothe Augenliederrand schon vollständig genügen, diesen Vogel der fahlen Grasmücke gegenüber als eine gute Species hinzustellen.

Der Brillenstrauchsänger findet sich am häufigsten auf dem südlichen Theile unserer Insel, in der Nähe der Küste bei Cagliari und in den Strauchwäldern, von den Ufern des Stagno di Cagliari bis zu den nördlich daran stossenden Bergen. In den Gebirgen von Iglesias und der Gallura im Capo di sopra habe ich ihn nicht angetroffen, ebenso wenig in der straucharmen Gegend um die Stadt Oristano.

Dieser Vogel hat, wie bereits gesagt, hinsichtlich seiner Sitten viel Aehnlichkeit mit der *S. cinerea*. Weniger scheu, als seine vorhergehenden Verwandten, erscheint er oft singend auf der Spitze der Dornen- oder Cistensträuche, mitunter dabei wie eine Rakete in die Luft steigend, um mit aufgeblähtem Gefieder, noch bevor die letzte Strophe geendet, wieder auf die nächsten Zweige herabzufallen. Der Gesang hat ebenfalls viel Aehnlichkeit mit demjenigen der fahlen Grasmücke, nur dass er weniger weich und rauher klingt. Das lange anhaltende und ziemlich melodische Zwitschern, welches diese oft, besonders in der ersten Zeit des Frühlings nach ihrer Ankunft hören lässt; fehlt dem Brillenstrauchsänger ganz, welcher nur den kurzen lautereren Ruf derselben hat, den er mitunter beliebig mehr oder weniger durch Hinzufügung noch einiger Sylben in die Länge zieht. Ebenso ist der Lockton des Brillensängers nicht der schnalzende der fahlen Grasmücke, sondern der harte, würgerähnliche, der allen Strauchsängern mehr oder weniger gemein ist.

Zum Ueberflusse finden sich beide an denselben Stellen, wo man dann sofort den specifischen Unterschied dieser Vögel recht deutlich in ihrem trotz aller Aehnlichkeit verschiedenen Benehmen sehen kann, indem der eine eine Grasmücke, und der andere ein Strauchsänger ist, dessen nächste Verwandte *S. melanocephala* und *S. sarda*

heissen. Und soll es denn einmal eine *S. cinerea* mit südlich höherer Färbung geben, so kann man eine solche in der auf Sardinien lebenden und auch brütenden finden.

Das Nest des Brillenstrauchsängers, welches ich bereits zu Anfang des April fertig, aber noch ohne Eier fand, ist ebenfalls von der tiefnapfigen dünnwandigen Construction, wie sie allen Strauchsängern, vielleicht mit Ausnahme der *S. melanocephala* eigen. Aussen fand ich einige Lammwollflocken mit eingewebt, wie diess wohl ebenfalls die fahle Grasmücke zu thun pflegt. Die Vögel waren indessen so empfindlich, dass sie das Nest, welches ich nur nach Wegbiegen der Zweige erblicken konnte, sofort verliessen, weshalb ich auch keine Eier erhielt.

16. Der schwarzköpfige Strauchsänger, *S. melanocephala*, *Gml.*, *Cabu de moru C. M.*, *Conca de moru C. S.*, d. i. Mohrenkopf, wie der männliche Plattmönch und die Haussewalbe genannt, macht sich von allen seinen Familienverwandten am bemerkbarsten, da er am nächsten den menschlichen Wohnungen sich aufhält. Die Brombeerhecken der Gärten, das hohe um einen Quell herumstehende Gebüsch, sowie die höheren Sträucher der Schluchten sind der Schauplatz seiner ziemlich geräuschvollen Lebensthätigkeit.

Nähert man sich schon von ferne dem Orte, wo sein Nest oder seine Jungen versteckt sind, so hört man seinen hellen Warnungsruf „trret, trret, trett“, der mitunter im höchsten Zorn oder in der höchsten Angst so schnell hintereinander wiederholt wird, dass er als ein zusammenhängendes Schnarren erscheint. Diese Töne liess das Männchen besonders hören, wenn ich seine eben erst ausgeflogenen Jungen ertappte, und einzelne davon mit dem Ladestoeke erschlug. Dabei spannte dasselbe seine dunkel schwarzen Kopffedern, die um ein Geringes bis in den Nacken hinein verlängert sind, in die Höhe, und der rothe Augenring flammte feuerroth, wobei es sich mir bis auf wenige Fuss näherte.

Der Lockton ist ein weniger scharfes treck, treck, treck, womit auch gewöhnlich der Gesang beginnt, der sehr mannigfaltig, ziemlich lang, und aus schnarrenden und pfeifenden Tönen zusammengesetzt ist, von denen die letzteren manche ganz artig klingende Passage bilden. Denselben lässt er auch öfter von einem Orte zum andern fliegend vernehmen, oder, wie der Brillenstrauchsänger aufsteigend und wieder auf einen Zweig zurückfallend.

Das Weibchen ist ein nicht halb so munterer und kecker Vogel, als das Männchen, und man bekommt ersteres nur selten zu sehen. Auch um die Jungen ist es wohl ebenso besorgt, als der andere Gatte, indessen geschieht die Vertheidigung derselben lange nicht mit der lärmenden Tapferkeit, die man an diesem erblickt.

Das Männchen ist denn auch der Hans in allen Gassen, der sich um Alles bekümmert, überall mitredet, und überall Partei nimmt. Lässt sich ein Raubvogel von ferne erblicken, sogleich macht es Lärm, auf einen freien Zweig hinaustretend, klagt ein anderer Vogel ängstlich um seine Brut besorgt, sogleich ist es bei ihm, und hilft kräftig den Feind mit vertreiben. Dass ihm dabei vom Jäger manches unangenehme passirt, scheint für die andern durchaus keine Warnung zu sein.

Seinen Aufenthalt hat der schwarzköpfige Strauchsänger mit dem bebrillten, und manchmal auch mit dem sardischen gemein, indessen findet er sich doch wieder an Orten, wo diese beiden niemals hinkommen. von der Mühle sagt von ihm, er liebe besonders die Opuntienhecken, in denen er auch sein Nest aufstelle. Aus eigener Erfahrung kann ich diess nicht bestätigen, indem ich überhaupt niemals einen Vogel sich zwischen diesen Cactusarten habe aufhalten sehen, deren breite und lange mit vielen regelmässigen Stachelbüscheln besetzte Zweige durchaus keinen bequemen Sitzpunkt für irgend ein Geschöpf, höchstens eine Eidechse ausgenommen, gewähren, und noch viel weniger einen Platz zur Anlegung eines Nestes darbieten können, es sei denn, dass in Mauer- und Baum-armen Gegenden vielleicht einmal eine Zwergohreule in den Nischen der dichtverschlungenen Aeste ihren Wohnsitz aufschlage.

Die Nester des schwarzköpfigen Strauchsängers, welche ich gefunden, standen entweder in niedrigen dichten Cratejus- oder Lyciumbüschen, oder ganz frei zwischen den Zweigen eines Brombeerstrauches, von der überhängenden Krone desselben freilich vollkommen vor allen feindlichen Blicken geschützt.

Dieser Vogel muss seine erste Brut schon ziemlich früh beginnen, indem ich bereits zu Anfang des April flügge Junge von ihm vorfand. Sogar im August noch entdeckte ich ein Nest desselben mit vier vollständig frischen Eiern. Diese, 4—5 an der Zahl, sind auf schmutzig weissem, olivengraugrünlichem Grunde mit sehr vielen äusserst feinen dunkleren Flecken, fast nach Art der Holzhehereier, gezeichnet.

Ausserdem finden sich auch noch bläuliche Pünktchen, und am dicken Ende öfter ein kleiner Kranz olivenbrauner Flecken. Erhebliche Varietäten habe ich niemals bemerkt. Das Nest selbst ist dickwandiger als diejenigen seiner Familienverwandten, etwa demjenigen des Plattmönchs ähnelnd, jedoch bei weitem kleiner und auch zierlicher angelegt.

Der schwarzköpfige Strauchsänger verlässt im Winter Sardinien nicht.

16. Der weissbärtige Strauchsänger, *S. leucopogon*, *Savi*. Dieser Vogel ist der einzige seiner ganzen Familie, welcher höhere Bäume über sich leiden mag, sich wohl gar, um zu singen, auf ihre Zweige setzt. Man findet ihn daher vorzüglich in den Gärten, welche Heckenzäune haben, niemals jedoch in den Oelgärten, deren Boden höchstens mit etwas Gras bewachsen ist. Insoweit bleibt er seinem Strauchsängercharakter treu. Ebenfalls hat er die Gewohnheit mit der *conspicillata* gemein, singend in die Luft zu steigen, und singend wieder herabzufallen. Sonst kann er eine lange Zeit ruhig auf der vorderen Mitte eines Chausséebaumes sitzen bleiben, von welcher herab er sein Lied ertönen lässt, das in Kraft und Umfang der Stimme etwa dem der *melanoc.* gleich kommt. Sein Warnungs- und Lockruf sind ein lautes zerr, zerr, lauter und in schnellerem Tempo ausgestossen, wenn es ersteres bedeuten soll.

So frei das Männchen sich auch sehen lässt, so geschickt weiss es von Strauch zu Strauch zu schlüpfen, wenn es verfolgt wird, immer verdeckt und nur hin und wieder durch sein „zerr“ seine Anwesenheit verrathend. So leicht vermag es denn auch kein Geräusch aus einer sicheren und verhorgenen Stellung an das Tageslicht zu treiben. Hartnäckig verkriecht es sich nur noch tiefer in die Windungen der stacheligen Dornenranken, und es gehört wirklich die grösste Geduld und Ausdauer des Jägers dazu, wenn er endlich zu seiner Beute gelangen will.

Sonst ist die Lebensweise der übrigen Strauchsänger auch die des weissbärtigen.

Sein Nest legt er im dichten Gebüsch an, und die 4—5 Eier haben den Charakter aller derjenigen der Strauchsänger. Auf einem grünlich schmutzig weissen Grunde zeigen sie ölbraune und olivengrüne Punkte, die mitunter am dicken Ende einen Kranz bilden. Ihre Grösse ist die des Stieglitzes.

E. Grasmücken, *Philacanthae*, Gloger.

17. Die fahle Grasmücke, *S. cinerea*, Lath. *Stampacresuras*, C. M. ist in ihren Sitten und der Farbe ihrer Eier nach ebenfalls halb und halb noch zu den Strauchsängern mit hinzuzurechnen, obgleich ihr der dieselben charakterisierende Augenring fehlt. Wie bereits oben bei dem Brillensänger gesagt worden, hat sie für Sardinien gewöhnlich die von diesem bewohnten Orte mit ihm gemein, zu welchen noch die der *Sylvia leucopogon* hinzukommen.

Im Ganzen findet sich die fahle Grasmücke indessen doch nicht häufig auf Sardinien, vorzüglich den südlichen Theil desselben bewohnend und die Gegend um Sassari mit ihren reichen Fruchtgärten.

Trotzdem dieser Vogel im Winter seinen Standort nicht verlässt, glaube ich doch kaum, dass er mehr als zwei Bruten macht, sobald er ungestört bleibt.

Wie ich schon früher erwähnt, ist die Farbe der fahlen Grasmücke im Süden etwas höher und intensiver, als im Norden. Sonst bleibt sie dort derselbe Vogel, wie hier.

18. Die geschwätzige Grasmücke, *S. curruca*, Lath., welche ebenfalls wie die vorige und die folgende keinen Namen bei dem Volke des *Capo di sopra* hat, wird im C. M. mit der allgemeinen Benennung *Topi de Mata* bezeichnet. Dieser Vogel ist auf Sardinien noch seltener, als der vorige, mit dem er den Aufenthaltsort gemein hat.

Den Winter über bleibt er nicht auf unserer Insel, sondern erscheint erst mit dem Anfange des April daselbst, um sich im September von dem allgemeinen Zuge seiner Art mit aufnehmen zu lassen.

Die Lebens- und Nistart der geschwätzigen Grasmücke ist ausserdem durch nichts von derjenigen verschieden, die dieselbe bei uns führt.

19. Die Gartengrasmücke, *S. hortensis*, Bechst. Ob dieser Vogel auch auf seinem Zuge Sardinien berühre, wage ich nicht mit Bestimmtheit anzugeben, halte es indessen für möglich, ja für wahrscheinlich.

Brutvogel ist er nicht daselbst.

20. Der Plattmönch, *S. atricapilla*, Lath. *Filomena* C. M. *Conca de moru* ♂, *Muschita* ♀ C. S. Diese Grasmücke ist im Ganzen und Grossen Zugvogel für unsere Insel. Indessen mögen auch wohl einzelne Individuen dort überwintern. Gegen die Mitte des März findet

man sie schon allenthalben an den ihr zusagenden Orten, den quellen-durchrieselten Gärten, die sie mit ihren lauttönenden Liedern erfüllt, lange noch ehe sich die Nachtigall daselbst hören lässt.

Am häufigsten und wirklich gemein habe ich den Plattmönch in der Gegend von Iglesias gefunden, und ich weiss nicht, ob es Täuschung war, mir aber erschien sein Gesang hier so wunderbar volltönend, als ich nie im Norden von ihm gehört.

Diess und der Umstand, dass er schon bei weitem früher sich hören lässt, als die Nachtigall, also beim ersten Eindrücke keine Concurrency mit derselben auszuhalten hat, mag ihm wahrscheinlich zu dem sardischen Namen *Filomena* verholfen haben.

Und in der That, ich denke nur noch mit Vergnügen zurück an die Schluchten von Iglesias.

Ueber die Berge fort zog der Passat vom Meere, dass die einzelnen Steineichen da oben ächzten und sich windend mit ihm rangen, und stürmten die Adler dahin und die Raben, die lärmenden Schmarotzer — unten aber war es heimlich und still. Die Brombeeren bauten eine Wölbung über die hohen Ufer, zwischen denen flach, ganz flach das lebendige Wasser einen Kiesel nach dem anderen überrieselte. Aus den Hecken schauten grosse blaue Blumen und über den Rand eines dornigen Opuntienzweiges lugte das kluge Köpfchen einer Eidechse. Die wilden Rosen prangten und der Flieder streute Wohlgerüche aus seinen weissen Dolden. In der Wölbung über mir aber sangen die *Conche de moru* voll und mächtig und so recht lebensfroh, dass mir ganz heimisch zu Muthe wurde. Es waren diess auch meine liebsten Plätze, wo ich ungestört sitzen konnte und in der Hitze vom Norden träumen, wenn der Schnee dort stöbert. —

Cetti sagt von der *Moschita* oder *Noschita*, wie er das Sardische schreibt, dass in ihre Nester der Kuckuk vorzüglich seine Eier lege*). Indessen ist hier gewiss von seiner Seite eine Verwechselung des Plattmönchs mit dem schwarzköpfigen Strauchsänger geschehen, nicht als ob der Kuckuk seine Eier nicht in das Nest der *S. atric.* legen könnte, sondern weil ich den Kuckuk gerade in der Gegend von Iglesias, wo sich die meisten *Moschita's* befanden, niemals habe sich den

*) Questo uccellino (*Moschita*) è rinomato in Sardegna in quanto esso passa per l'uccello preso di mira dall'impotente cuculo per farsi covare il suo uovo. Uccelli di Sardegna. pag. 218.

Orten, wo sich diese aufhielten, nähern sehen. Er trieb sich vielmehr oben auf den Bergen bei den Strauchsängern, besonders auf den Standorten des schwarzköpfigen umher, von den einzelnen Eichen aus bequem das Terrain überschend, und nach den Nestern dieser Vögel spähend.

F. Erdsänger, *Humicolae*, Naum.

21. Das Rothkehlchen, *Sylv. Rubicula*, Lath. *Barbarrubia Grisu* C. M. *Ochibue* (Oristano) *Fra Gavinu* C. S. *Consigliere* (Alghero). Einer der gemeinsten Vögel auf Sardinien.

Wenn nur ein oder zwei Büsche im Hochwalde stehen, soglich wohnen ein Paar Rothkehlchen darin. Wo die Myrthen, die Terebinthen und all' das hartblättrige oder stachlige Gestrüpp nicht mehr so dicht steht, und die wilden Oelbäume weiter oben schon herüberwinken, da trifft man die ersten dieser lieben Vögelchen. Aber immer weiter noch nach oben folgen sie dem Jäger, und oftmals haben ihre harmlosen Neckereien mir die Zeit vertrieben, wenn ich mit gespanntem Gewehre an einen Baumstamm gelehnt, auf die Mufflons lauerte und die Wildschweine, während die Treiber unten im Thale noch jauchzten und heulten. Und auch des Abends, wenn der Wind kalt vom Meere herüber wehte, klang immer noch das fröhliche Lied des Rothkehlchens, bis das Rauschen der Bäume sich legte, und die Sterne heraufzogen. Am Morgen war es auch wieder das erste, und wenn Alles noch zur Hälfte bei dem glimmenden Feuer schlummerte, dessen Rauch langsam und bläulich an den dunklen Oelbäumen hinaufwirbelte, und die Wachenden schlafesheiss und schauernd vor der Morgenkühle sich fester in die wollenen Decken hüllten — da schlugen die Rothkehlchen schon dicht über uns hell in die Dämmerung hinaus, dass Alles einen Augenblick stutzte, weil so plötzlich und so schmetternd die tiefe Stille rings umher unterbrochen war. „Un piccolo uccello saluta il giorno“ sagte ein Jäger, und ich konnte nicht einmal lächeln über die italienische Sentimentalität.

Das Rothkehlchen ist Standvogel, geht aber im Winter von den Bergen in die Ebene hinab, um von dem nach allen kleinen Vögeln leckeren Italiener eine viel herbere Niederlage zu erfahren, als diess bei uns durch die Sprenkel der Knaben geschieht.

22. Die Nachtigall, *S. luscinia*, L. *Rossignolu*, C. M. und C. S. *Passarilante* (Iglesias). Findet sich überall auf unserer Insel, wo nur

Wasser ist neben dichtem Gebüsch. Am häufigsten traf ich diesen Vogel aber wieder an den rieselnden Quellen von Iglesias. Hier waren ihrer so viele, dass jedes Nistrevier kaum den sechszehnten Theil an Umfang hatte, verglichen mit den Verhältnissen, die wir bei uns zu sehen gewohnt sind, und öfter schlug alle 20 Schritte ein Männchen.

Schon daheim geht einem das Herz weit auf bei dem Liede der Nachtigall, wenn sie sich in den lauen Nächten hören lässt, welche der persische Flieder oder die Weinblüthen mit Wohlgerüchen angefüllt.

Wann aber im Süden der Mond aufgegangen ist über den Orangergärten und die maurischen Feigen ihren bizarren Schatten gegen die weissen Mauern werfen, in tiefer Stille, dass man die Blumen könnte Athem holen hören, fängt dann die Nachtigall ihren Gesang an. Wovon es in der Dämmerung dunkel in den Bäumen gerauscht und leise im Quell gemurmelt, das ganze Märchen von den wunderbaren Mysterien des Lebens hat sie in ihre Strophe geschlossen, dass Angst und Wonne, Schmerz und stille Freude um unser Herz spielen, welches schon höher schlägt, angehaucht von der warmen, Orangeblüthen-duftigen Nacht.

Die Sarden gingen aber immer ungerührt und schwatzend vorüber. Ihnen ist ihre Rohrpfefe lieber, nach der bei uns kein Bär tanzen möchte. Indessen de gustibus non est disputandum.

Auch auf Sardinien brütet die Nachtigall des Jahres nur einmal.

Gegen Ende August haben die Alten sich so ziemlich vermauert, und die Männchen fangen dann wieder an zu schlagen, einzelne recht laut und zu sammenhängend, jedoch mit der Kraft des Frühlings nicht.

Die Nachtigall, welche mit dem Anfange des April erscheint, verlässt unsere Insel im September wieder.

25. Das Blaukehlchen, *S. cyanecula*, Meyer und Wolf, lässt sich nur höchst selten, und dann auf dem Herbstzuge in Sardinien blicken. Der sonst schon so wenig sichtbare Vogel an Stellen, wo er sich häufig findet, ist daher aus obigem Grunde so ganz der Aufmerksamkeit des Volkes entgangen, dass es keinen Namen für ihn hat.

G. Rothschwänze, *Ruticillae*, Naum.

24. Der Gartenröthling, *S. phœnicurus*, Lath. *Coa de ferru*, C. M. *Fra Gavinu*, C. S., ist fast überall auf der Insel, mit Ausnahme des Gebirges zu treffen. An den strauchreichen Halden habe ich ihn viel-

fach zu Paaren fliegen sehen, so dass anzunehmen ist, er errichte sein Nest hier entweder im dichten Gebüsch, oder in irgend einer Felspalte, welche indessen an solchen Orten niemals sehr hoch gelegen sein kann, sondern fast immer dicht über dem Boden liegen muss.

Er überwintert auf Sardinien.

25. Der Hausröthling, *S. Tithys*, *Lath. Coa de fogu C. M., Fra Gavinu C. S.* Ist im Sommer minder gemein auf unserer Insel, als der vorige. Die steilen Felswände, wo sich deren finden, sind sein Aufenthaltsort, den er mit den Röthelfalken, den Adlern und den Steindrosseln theilt. Indessen zieht er noch die Mauern alter Ruinen und Kirchthürme den oben angegebenen Orten vor.

Im Winter findet man ihn mehr in der Ebene, und zwar bei weitem häufiger, da er dann durch die aus dem Norden herabgezogenen Vögel seiner Art vermehrt wird, welche mit den eingeborenen zusammen diese Jahreszeit dort zubringen.

Nr. 26. (20.)

Einige Bemerkungen über das Nest von *Sitta syriaca*.

Vom

Marchese **Oratio Antinori**.

(Aus dem Italienischen vom Herausgeber).

Dieser niedliche Vogel, welcher mit seiner munteren Stimme die höchsten und einsamen Gegenden der Gebirge Anatoliens und Syriens belebt, — wo er sich für gewöhnlich aufhält, obwohl er sich nicht fürchtet, sehr oft bis in die Ebene herabzusteigen, wo er sich besonders an den die steinigen Bergwässer umgebenden Felsen und den Mauern einiger alten verlassenen Gebäude zeigt, — baut sein Nest in den letzten Tagen des März und in den ersten des April. Zu diesem Zwecke wählt er einen Felsen oder eine Mauerruine, welche unter

ihren Vorsprüngen ihm zugleich Sicherheit vor Regen und an der Oberfläche eine für das zu erbauende Nest als Stützpunkt dienende Höhlung bietet.

Es ist leicht zu erkennen, mit welcher Klugheit dieser Vogel bei der Wahl seiner Lokalität verfährt, da er, bevor er sich wirklich zum Bau des Nestes entschliesst, die ersten Stoffe desselben, welche in einer harzigen Substanz bestehen, in welche er kleine Federn, Haare, Faden, Wolle, Würzelchen und dergleichen knetet, an verschiedenen Orten zu befestigen versucht. Aus der Kunst ferner, welche er anwendet, sein Nest dem Felsen gänzlich ähnlich zu machen und zu färben, kann man schliessen, dass er die oben erwähnten Versuche zu nichts Anderem anstellt, als um sich im Voraus zu überzeugen, dass sein Nest weder vom Regen beschädigt, noch von Jemand bemerkt werden könne, und dass es fest genug sein werde, um mehre Jahre zu dauern. Und in der That würde es völlig unmöglich sein, das Nest der *Sitta syriaca* von dem Felsen, an welchem es befestigt ist, zu unterscheiden, wenn der dunkle runde Schatten der Oeffnung der Eingangsröhre es nicht zuweilen kenntlich machte; und selbst dieses Kennzeichen ist wenig sichtbar, wenn das Nest hoch steht und man den Vogel nicht zufällig ein oder ausschlüpfen sieht.

Eins dieser Nester, welches ich letztlich in dem die Stadt Magnesia beherrschenden Gebirge auffand, zeigte an der runden Oberfläche einen Durchmesser von 25 C. M., 14 C. M. Tiefe, 7 und 5 C. M. Dicke der obern Wand, 2 C. M. Dicke der Seiten- und Unterwand; die Tiefe des Halses oder der Eingangsröhre betrug 5 C. M. Das Gewicht des Ganzen betrug 500 und einige Drachmen, wenn ich in Anschlag bringe, dass ich einen Theil dieses Nestes wegen der Unbequemlichkeit der Lokalität von dem Felsen nicht lostrennen konnte. Es ist hiernach leicht einzusehen, dass der Vogel ein so grosses und schweres Nest nicht alle Jahre von Neuem bauen kann, sondern dass es vielmehr eine längere Zeit hindurch und vielleicht für sein ganzes Leben aushalten muss, Dank der Festigkeit, welche es nicht nur durch die grosse Masse des Materials, sondern auch die verschiedenen dazu verwendeten Stoffe erhält. Rings um die Höhlung, welche zur Nestanlage ausgewählt wurde, und über den ganzen Durchmesser des Nestes klebt er eine Quantität Harz, das mit den oben angegebenen Stoffen und mit Erde vermischt ist. Dieses Harz nimmt er besonders von *Pistacia terebinthus* und *lentiscus*. Durch die Sonnenwärme

zerfliesst es und bildet eine sehr feste Handhabe an dem Steine; auf dieser Basis, zähe genug, um ein schweres Gewicht zu tragen, und in den dazwischen gemengten Federn, Haaren und Würzelchen eine Menge Anheftungsmittel bietend, mauert der Vogel aus in Wasser erweichtem Thon und Kalkerde, denen er oft noch einige Haare und zuweilen auch noch einige Faden einknetet, mit vieler Kunst einen Bau in Gestalt einer Flasche, oder besser einer Brust, deren Warze, genau im Centrum bleibend, nach aussen horizontal wie der Hals einer Flasche ausgehend, eine runde Oeffnung von 3 C. M. Durchmesser bietet. Das Gewölbe ist, wie wir oben bei den Maassen angegeben haben, viel dicker an den Seiten und am Grunde; die innere Seite des Baues ist regelmässiger als die äussere, aber nicht sehr glatt; beide zeigen eine überall körnige Oberfläche, welche durch die übereinander geklebten Erdklöschen entsteht. Der Unterschied der äussern Seite und der inneren besteht darin, dass die erstere stellenweise von einer namhaften Menge Harz und einer rothen klebrigen Masse bedeckt ist, (das Letztere vielleicht von der Pappel genommen) — Substanzen, welche von der Sonne geschmolzen, das Nest nicht nur färben und in gewisser Weise die Flechten nachahmen, welche die Felsen bedecken, sondern die Oberfläche auch absolut undurchdringlich für den Regen machen. Es ist nicht möglich, soviel natürliche Klugheit zu bewundern und zu studiren, ohne darüber erstaunt zu bleiben. Das innere Lager für die Eier und Jungen besteht aus wenigen Federn, Wolle und einigen Fäden. Die Eier, 5—6 das Gelege, sind bekannt genug, als dass sie einer Beschreibung bedürften.

Nr. 27. (21.)

Verzeichniss

Central-Africanischer und Nord-Africanischer Vögel,
 abgebildet in des Herzog Paul Wilhelm von Württemberg *Icones inedit.*
 In den Jahren 1842—1844 aufgestellt.

Nach Mittheilungen Sr. Königl. Hoheit an den Herausgeber.

1. *Vultur moschatus*, P. Wurt. *V. (Gyps) leuconotus?* Tumat. Kamain.
2. *Genaëa venerata*, P. Wurt. *G. Tanisyptra sim.* Egyptia.
3. *Falco ruficapillus*, P. Wurt. ♂. *ad. F. chiqueroides?* Fazogl.
4. *Aquila riparia*, P. Wurt. *an Aq. Heliaca, Savig.?* Nubia.
5. *Circaëtus zonurus*, P. Wurt. ♂. *id. ♀. ad. Rosseires*, Tumat.
7. *Helotarsus leuconotus*, P. Wurt. Abdin. *H. ecaudatus var?*
8. *Buteo longipes*, Jard. *B. rufinus*, Rüpp. *Limnosalus africanus*, P. Wurt. Egyptia, Nubia, Mare rubrum.
9. *Aquila naevioïdes?* Cuv. *an A. pennata s. Brehmii?* Sennaar. *Aq. Desmuri?*
10. *Gymnogenys typicus* ♂. 11. ♀. *ad. Polyboroides typ.* Fazogl.
12. *Astur melanoleucus*, ♂. *Ast. leucomelas*, P. Wurt. Kamamil.
13. *Milvus isuroïdes*, P. Wurt. Dar Bertat, Kamamil.
14. *Circus rufipennis*, P. Wurt. *Circus Heuglinii*, Sennaar.
15. *Bubo selenotis*, P. Wurt. (♂. *ad?*) verschieden von *B. cinerascens*. Fazogl.
16. *Scops Fazoglensis*, ♂. Wurt. Famakah, Kamamil.
- a. 17. *Malaconotus leucometopon*, ♂. Gr. Muehl. *L. nubicus*, Licht.
- b. 18. „ *albicollis*, P. Wurt. Atbara, Demer.
19. *Juida phoenicophaea*, ♂. P. Wurt. *Lamprotornis undulatus*, Natt. Kamamil.
20. *Edolius erythrophthalmus*, ♂. P. Wurt. Sennaar. Kulla.
- a. 21. *Turdus Pelios*, Bonap. *T. icterorhynchos*, P. Wurt. Sennaar.
- b. 22. *Lamprotornis guttatus*, P. Wurt. ♂. Fazogl. Kordofan.

- a. 23. *Lamprotornis argyrophthalmus*, P. Wurt. Kamamil.
- b. 24. „ *cinereiceps*, P. Wurt. Kulla. Schebelain.
- a. 25. *Sylvia sordida*, ♂. P. Wurt. an *S. lugens*, Ruepp. Sennaar.
- b. 26. *Zooteropsisylvia uterovirens*, ♂. P. Wurt. an *Zost. senegalensis*, Bp.
Z. flava, Swains. *Z. citrina*, Hartl. Sennaar. Kulla.
- a. 27. *Pentestes melanoleucos*, ♂. P. Wurt. (*Melaniparus*) Kulla, Bertat.
Parus leucopterus, Swains.
- b. 28. *Melasoma nigerrima*, ♂. P. Wurt. Kulla, Kamamil, Abkulgi.
- a. 29. *Orthomus Salvadorae*, P. Wurt. *Turdoides scaphorhynchus*. Sennaar.
- b. 30. *Melaniparus dorsatus*, ♂. Ruepp. Kulla, Schebelain.
31. *Scotornis macrocercus*, P. Wurt. Kulla, Tumat. Gumus.
32. „ *longissimus*, P. Wurt. *Schangalla*, Guma.
- a. 33. *Loxia africana*, P. Wurt. (g?) Sennaar, Kordofan.
- b. 34. *Motacilla leucomelaena*, ♂. P. Wurt. *M. capensis* dif. Nubia?
- a. 35. *Hirundo velocissima*, P. Wurt. Sennaar. Später von Brehm beschrieben.
- b. 36. *Emberiza (Euspiza) xanthogaster*, P. Wurt. Nubia, Kulla.
- a. 37. *Carduelis lutea*, ♂. Licht. Nubia.
- b. 38. *Serinus flavifrons*, ♂. P. Wurt. *S. icterus*? Sennaar.
- a. 39. *Euplectes flammiceps*, ♂. juv. Sennaar.
- b. 40. *Ploceus personatus*, ♂. ? Swains. Sennaar.
- b. 41. „ *solitarius*, ♂. P. Wurt. (*P. viridiflavus* Ruepp. später).
42. „ *haematocephalus*. ♂. P. Wurt. *P. melanotis*, Lafresn. Kulla, Sumat.
- a. 43. „ *melanocephalus*, ♂. P. Wurt. Kulla, Kamamil.
- b. 44. „ *flavomarginatus*, A. Smith. Jabousa, Gallas.
- a. 45. *Pyrgita Fazoglensis*, ♂. P. Wurt. Fazogl. Khor Adi.
- a. 46. „ *Cahirina*, ♂. id. Egyptia, Nubia, Shelaal, Wadi Halfa.
- b. 47. „ *pectoralis*, ♂. P. Wurt. Nubia, Korosko. Dar el Bind.
- a. 48. *Euplectes sanguinirostris*, ♂. b. 49. ♀. an *E. Quelea*, P. Wurt. Sennaar.
- a. 50. *Oriolus icterus*, ♂. P. Wurt. Kamamil, Jabousa.
- b. 51. *Bucco aurifrons*, ♂. Temm. Dar el Bertat.
52. *Toccos nasutus*, var. *T. infuscatus*, P. Wurt. Kulla.
53. *Corvus umbrinus*, Hedenb. Sennaar.
- b. 54. *Erenomela parvula*, P. Wurt. Jabousa, Kulla.
- a. 55. *Cynnirris fulgens*, ♂. P. Wurt. *C. Senegalensis*? Sennaar.
56. *Rhynopomastris cyanoleucos*, P. Wurt. Wadi Medinet.

57. *Melanococcyx Levaillantii*, ♂. ad. Jabousa.
 58. *Ptilopachus ventralis*, ♂. Valene. Sudahn.
 59. *Pterocles tricinctus*, ♀. Swains. Nubia.
 60. „ *diadematus*, ♂. P. Wurt. Khordofan.
 61. „ *coronatus*, ♂. Licht. Bahr el Abiad.
 62. „ *isabellinus*, (♂. juv. s. ♀. ad?) Pejuda, Khordofan.
 63. *Peristera parallinostigma*, ♂. P. Wurt. *P. chalcopsilos*. Sennaar.
 64. *Turtur turturoides*, ♂. P. Wurt. Sudahn.
 65. *Eupodotis Burchellii*, ♂. ad. P. Wurt. Gebel Toul.
 66. „ *Denhamii* q. *E. caffra*. Sennaar. Khordofan.
 67. *Oediconemus affinis*, Ruepp. Sennaar, Kulla.
 68. *Eudromias bicinctus*, ♂. ad. Bahr el Abiad.
 a. 69. *Charadrius Sennaarensis*, P. Wurt. Sennaar.
 b. 70. „ *Trochylus*, P. Wurt. Der ächte *Trochylus* des Herodotos,
 welcher nicht der *Cheilodromus melanocephalus* ist.
 71. *Actitis minor*, P. Wurt. Sennaar, Khordofan.
 72. *Gallinula aterrima*, P. Wurt., mit grünem Schnabel.
 (*Gallinula flavirostris*, Swans., gelber Schnabel.)
 73. *Ardea subralloides*, P. Wurt. Bahr el Abiad.

Einige dieser Vögel sind später wahrscheinlich von Brehm, Mueller und Heugelin umbestimmt worden. Baron v. Mueller hat meine Sammlung besucht, Notizen gemacht und wahrscheinlich meine Bestimmungen zu eigenen Zwecken benutzt. Dr. Hartlaub sah aber die *Icones ined.* schon im Frühjahr 1849 und kann als Zeuge dienen, dass ich die meisten Arten früher bestimmt hatte, ehe Mueller und Brehm von Africa zurückkehrten. In dem Atlas, den ich 1842—44 verfertigte, sind viele zoologische Gegenstände abgebildet und die Nummern stimmen nicht mit den 73 Vogelabbildungen. Ich setze daher die Nummern hier bei.

Tabelle.

19.	1.
20.	2.
21.	3.
22.	4.
24.	5.
25.	6.
26.	7.
32.	8.
23.	9.
27.	10.

Tabelle.

28.	11.
29.	12.
31.	13.
33.	14.
34.	15.
35.	16.
36.	a. 17. b. 18.
37.	20.
38.	19.
39.	a. 21. b. 22.

Tabelle.

40.	a. 23. b. 24.
41.	a. 25. b. 26.
42.	a. 27. b. 28.
43.	a. 29. b. 30.
44.	31.
45.	32.
46.	a. 33. b. 34.
47.	a. 35. b. 36.
48.	a. 37. b. 38.
49.	a. 39. b. 40.

Tabelle.	Tabelle.	Tabelle.
50. b. 41. a. 43.	60. 57.	69. 67.
51. 42.	61. 58.	70. 68.
52. b. 44. a. 45.	62. 59.	71. a. 69.
53. a. 46. b. 47.	63. 60.	b. 70.
54. a. 48. b. 49.	64. 61.	72. 71.
55. a. 50. b. 51.	65. 62.	73. 72.
56. 52.	66. 63.	74. 73.
57. 53.	67. 64.	73. Vögelabbil-
58. b. 54. a. 55.	68. 65. u. 66.	dungen.
59. 56.		

Bei meiner Ankunft fand ich in New-York mehrere interessante, inzwischen in den Vereinigten Staaten erlegte Vögel vor, z. B. *Saxicola Oenanthoides*. Vig. Cassin T. 34. Auf See in der Nähe von New-Foundland erlegt. Sie weicht von *Oenanthe* durch die starken langen Füße ab. Ein ganz winzig kleiner *Parus* (an *Melaniparus*) von der Nord-Westküste, dunkelbraunschwarzgrau, mit eingedrücktem Unterkiefer (Neues *Subgenus*). Westlich von den grossen Seen bis zum oberen Mississippi, nördlich 46° N. Br., erscheint ein *Centrocercus*, welcher zwischen *C. phasianellus* und *Tetrao Cupido* steht, so gross als Ersteres mit gewellten Flecken auf der Brust und abgerundet-zugespitztem Schwanz. Eine Serie ganz gleicher Exemplare beiderlei Geschlechtes lässt mich keinen *Hybriden* vermuthen? Meine frühere Erfahrung fand ich wieder bestätigt, dass *Mareca Penelope* und *Querquedula Circia* so wie *Q. Crecca* in Nord-Ost-Amerika, doch sehr selten, erscheinen. Von Allen ♂. u. ♀. erhalten. Eine hübsche Suite alter ausgefärbter *Astur atricapillus* lässt mich mit Sicherheit diese Wilsonische Species feststellen. An diesen und nahe *Nisus pensylvanicus* steht ein wenig bekannter Taubenfalke, so wie *Nisus pensylvanicus* und *N. velox* durch Grössenverhältnisse bezeichnete Racen sind.

Nr. 28. (22.)

Ornithologische Miscellen.

Von Dr. Th. Krüper.

Sobald der reisende Ornithologe mit seinem dem Norden zuicilenden Schiffe bei Schettlands Inseln passirt ist, wird er durch die Erscheinung eines nordischen Seevogels erfreut: mit ausgebreiteten unbewegten Flügeln sieht er einen weissen Vogel dicht über dem Wasser hinschweben und bewundert die Leichtigkeit, mit welcher der Vogel die hohen Wellenberge erstiegt, um in der Mitte des tiefen Wellenthalcs wiederum sichtbar zu werden. Dieser Vogel ist der Eis-Sturmvoegel (*Procellaria glacialis L.*), der Mollamuk oder Mameluck der dänischen Seeleute.

Am 10. Mai v. J. — in der Nacht war der Wind zu Sturm geworden, bei stark gereiften Segeln legte das Schiff in Einer Wache (4 Stunden) 7 Meilen zurück — beobachtete ich zuerst diesen interessanten Vogel, dervon nun ab unser Begleiter wurde und das Schiff in Mehrzahl umsegelte. Nach der Berechnung des Sonnenstandes befand wir uns am Mittage dieses Tages 19 Meilen über Schettlands Inseln. Am 11., 12. und 14. Mai wurden von diesen Sturmvoegeln mehrere erlegt, die jedoch nicht geholt werden konnten; am 15. erhielt ich ein Exemplar. Von diesem Tage ab verliessen uns die Sturmvoegel, da wir in die Nähe der Ostküste Islands gekommen waren.

Der Eis-Sturmvoegel heisst auf Island gewöhnlich „*Filungur*“; auf der Insel Grimsey im Norden „*Filingur*“, auf Vestmanney im Süden „*Fil*“. In allen ornithologischen Berichten über Island wird dieser Name „*Filungur*“ geschrieben. Herr stud. jur. Blöndal machte mich darauf aufmerksam, dass man richtiger „*Fylungur*“ schreiben würde, da dieses Wort jedenfalls von dem Zeitworte Full — sprich füdd'l —, welches „übel riechen“ bedeutet, abgeleitet ist und der Vokal u als

Umlaut y wird. Der Herr Pastor Jon Jonsson vertheidigte die Schreibweise *Filungur*, indem er dieselbe von Fill, welches „sehr gross, der Riese“ bedeutet, ableitet.

In den nachfolgenden Zeilen will ich dem ornithologischen Publicum über 2 isländische Vögel berichten und spätere Reisende bitten, dass sie auf diese Vögel aufmerksam sein mögen.

Mein gastfreier Wirth zu Bard, Sjera Jon Jonsson mit dem Beinamen Nordmann, hatte viele Jahre hindurch die Pastorstelle auf Grimsey verwaltet, war daher mit den Vögeln seines Wohnortes sehr bekannt. Dieser fleissige und gelehrte Herr hatte eine vollständige Beschreibung, sowie eine Specialkarte von Grimsey angefertigt. Dieses geschriebene Werk, welches mir bereitwilligst vorgelegt wurde, heisst Grimseyarlysing und enthält in §. 8. eine Abhandlung über die Vögel Grimsey's. Da es mir an Zeit gebrach, alles ornithologisch Interessante abzuschreiben, so war der Verfasser selbst so gefällig mir einige gewünschte Stellen isländisch aufzuschreiben und zu gleicher Zeit zur Uebung in die deutsche Sprache, die er nur aus Büchern erlernt hatte und dennoch ziemlich geläufig sprach, zu übertragen.

Unter dem Artikel vom *Filungur* (*Procellaria glacialis*, L.) steht: „Eine Abart von dem *Filungur* ist der *Smidur*; er ist in Gestalt ganz ähnlich dem *Filungur*, aber seine Farbe ist glänzend grau; er ist sehr selten. Im Augustmonat 1847 fing man in Grimsey circa 3—4000 *filungunga* (Junge vom *Filungur*), darunter waren nur 3 *Smidsunga* (Junge vom *Smidur*)“.

Einer besondern Beachtung werth ist folgender Theil der Mittheilungen über die *Langnefja* (*Uria troile*, L.): „Die aller rareste Abart von der *Langvia* ist der *Langviukongur* (Langvien-König). Am 13. Juli 1848 fing man einen in dem Badstofa-Felsen im Grimseyer Vogelberge; — ich sah ihn, — er war sehr ähnlich der *Langnefja*, aber er hatte gelbrothen Schnabel und gelbrothe Füsse. Sein Junges soll weisse Füsse gehabt haben.“ —

Unter den seltnern Vögeln Grimsey's hatte der Verfasser auch die „*Náttugla*“, die für Island sehr seltnen Schneeeule (*Strix nyctea*, L.) angeführt; in seinem Grimseyer Tagebuche war am 1. Juni 1848 eingetragen: „auf Stadarás sah ich heute eine Schneeeule.“ Sollte diese Eule auch auf Island Brutvogel sein? In Süd-Island, in der Nähe von Reykjavik ist vor einigen Jahren in den Sommermonaten auch eine Schneeeule lebend gefangen worden!

Am 24. Juli 1848 bekam Herr Sjera Jon auf Grimsey einen Jagdfalken, (*Falco islandicus*, Brss.). Dass dieser Vogel dort horstend vorkommen sollte, glaube ich nicht, da er zum Brutplatz die steilen Gebirge des inneren Hochlandes wählt.

Berlin, im November 1857.

Dr. Krüper.

II. Notizen.

Junge Enten als Pfleglinge einer Hühnerhündin.

Die nachfolgende Geschichte ereignete sich vor etwa 18 Jahren im Hause meines Oheims, des Inspector Schneider in Zerbst. Es war eine Hühnerhündin, etwa 8—10 Jahr alt. Die alte Ente hatte ihre Kleinen verlassen, gleich nachdem sie dieselben ausgebracht, weshalb sich die Mutter des Onkels, die damals noch der Wirthschaft in unserem Hause vorstand, veranlasst sah, die hilflosen Dingerchen herauf in die Küche zu nehmen, wo die alte Hündin sich sehr bald zu ihnen gesellte und sich der armen Waisen in solcher Weise annahm, als wenn es ihre eigenen Jungen gewesen wären. Die kleinen Enten machten auch nicht die geringsten Umstände, die dargebotene Pflege anzunehmen; sie legten sich unter die aufgehobenen Hinterläufe des Hundes, um sich zu wärmen, gerade wie junge Hunde zu thun pflegen; sie folgten seinen lockenden Tönen und liefen ihm nach, wohin er ging; sie liessen es sich sogar gefallen, dass er, wenn eins nicht kommen wollte, wohin er wünschte, es sanft mit der Schnauze aufhob, um es dorthin zu tragen. Eines Morgens hatte das Thier die Ungeschicklichkeit begangen, eine kleine Ente tod zu drücken, worüber es die auffallendsten Beweise von Betrübniß gab. Es trug das Küchelchen immer von einem Ort zum andern, setzte es auf die Erde und beobachtete, ob es nicht laufen würde; dann stiess er es mit der Pfote an, damit es wieder leben und fortlaufen mögte, und winselte ganz kläglich, als Alles vergebens blieb! — Das Stück spielte bis wir ein neues Brutchen hatten, der die Enten schliesslich übergeben wur-

den, weil wir die Schmutzerei im Hause nicht mehr ertragen konnten. Wie sich der Hund dabei verhalten hat, weiss ich nicht genau; das Vorhergehende dagegen habe ich mit eigenen Augen beobachtet und Du kannst es dreist der ganzen Welt als Thatsache mittheilen.“
 (Aus einer brieflichen Mittheilung von Fräulein Clara W. an Fräulein Luise B.)

Ein Beitrag zur Thierseelenkunde.

Als meine Eltern im Juni 1795 das Pfarrhaus zu P. bezogen, wurden sie darin freundlich begrüsst von zwei Eheleuten, die — wer weiss wie lange schon dort ansässig — mit der Wittwe des verstorbenen Pfarrers nicht abgezogen waren, sondern das bisherige Wohnrecht, ohne deshalb einen neuen Contract von uns zu begehren, für einsige Säuberung des Gartens von diverser Geschnitten bereits weiter in Anspruch genommen hatten. Es war dies ein ehrsam's Rothschwanzpärchen, dessen Nest hinter den Sparren eines über der Thür in den Garten vorgebauten Wetterdaches stand. Dass zwischen uns und den niedlichen Miethsleuten gar bald ein recht schönes Verhältniss eintrat, versteht sich von selbst, auch erinnere ich mich seit meiner Knabenzeit bis zum Tode meines Vaters 1835 keines einzigen Sommers, in welchem unsere Lieblinge je gefehlt hätten, ja sogar der Kriegstrübe, wovon wir oft schwer belästigt wurden, störte sie nicht im Geringsten. Mochten jene Jahre gut oder schlecht gewesen sein, ihnen galten sie alle gleich, und wie toll es auch manchmal herging, ihr heiterer Humor blieb stets ungetrübt. — Eines nebeligen Morgens im Spätherbste waren sie jedesmal ohne Abschied verschwunden, aber auch jeden Frühling, sobald die klare Märzsonne unsere Schneeglöckchen beschien, stellten sie sich als dessen erste vielwillkommene Verkündiger wieder vor dem Gartenfenster ein und nickten uns ein herzliches Gott grüss' Euch! nach ihrer beliebten Weise zu. Da wurde denn gleich an der nehmlichen Stelle das altvererbte Kindergemach reparirt, welches demnach während vier Decennien — obwohl für uns unmerklich, da bei dieser kleinen Familie weder Physiognomien noch Moden in der Kleidertracht changirten — von Ururgrosseltern auf Urenkel übergegangen sein muss. — Nur einmal kam der Fall vor, dass diese regelfeste Hausordnung ein wenig bedrohet ward, denn im Frühling 1830 erschien zwar das Pärchen, wie

seither immer zur rechten Zeit, flog aber etliche Tage lang, ohne Baumaterial zu suchen, von Morgens bis Abends scheu und ängstlich zwitschernd, als wollte es unsere Aufmerksamkeit rege machen, am Wetterdach umher, und da wir zuletzt diesen befremdenden Umstand genauer untersuchten, fand sich ein zur Mumie vertrockneter Spatz, der im verflossenen äusserst kalten Winter das Nest zu seiner Schlafstätte gewählt hatte und in demselben entweder erfroren oder an Altersschwäche gestorben war. Nach Entfernung des Greuels ergriffen die traulichen Thierchen sofort wieder Besitz und gewährten uns bei Betrachtung ihrer kleinen Wirthschaft gar manches Vergnügen, zumal wenn sie so unermüdlich, so liebevoll, so ganz ohne die mindeste Furcht in unserem Beisein ihre Jungen fütterten und nach dem Ausfliegen derselben im Garten die lüsterne Hauskatze — die auch unsererseits auf ihren Schlichen beobachtet und weggeschucht wurde, — mit immer schnellerem Knicksen, mit immer lauterem „Wüst dädädä!“ gehörigermassen ausschalten. — Solch ängstliches Schelten liess sich denn auch einmal vernehmen, als kurzvorher wieder fünf Flügel das Nest verlassen hatten. Weil jedoch der Warnruf unseres Hahns sammt heftigem Spatzengemurre mit eingemischt war, so argwöhnte ich gleich die Nähe eines Raubvogels, sprang daher unverweilt zur Gartenthür hinaus und bemerkte da folgenden interessanten Vorgang. Ein Sperber schwebte nämlich rüttelnd über dem Garten, und auf der obersten Latte eines Spaliers, das aus einem stark belaubten Zwergbirnbaume ziemlich hoch vorragte, sassen geduckt neben einander die jungen Rothschwänzchen in kindlicher Unbefangenheit oder Unschlüssigkeit, während Papa und Mama durch hastiges Hin- und Herfliegen und unablässiges Locken sich vergebens abeiferten, die albernem Dinger in den nahen Versteck zu bringen. Siehe, da stürzte plötzlich die Mutter, und zwar unter ganz besonderen Angsttönen seitwärts heran und stiess die gesammte Reihe mit aller Gewalt vom Geländer hinab in das dichte Gezweig und bergende Blätterwerk, worin sodann auch beide Alten schleunigst ihre Zuflucht nahmen. Dass ich zu gleicher Zeit durch Emporwerfen meiner Kappe den Strauchdieb von dannen jagte, ist leicht zu erachten. Nun aber die Frage:

War dieses resolute Verfahren des geängsteten Rothschwanzmütterleins nicht etwas Dem ähnliches, was wir bei uns „Gegenwart des Geistes“, oder in dringender Gefahr „kurzen Prozess“ nennen?

Wer nicht hören will, muss fühlen!
 Willst Du nicht, so musst Du dran!
 Wo des Sperbers Augen zielen,
 Kommt's auf rasches Handeln an.

W. Fr. Trinthammer in Hanau.

Merops opiaster gräbt seine Bruthöhle von einer horizontalen Ebene aus in die Erde! In dem Aufsätze: „Blätter aus meinem Tagebuche von Dr. A. E. Brehm“ (Journ. f. Ornith. I. Hft. 1857) stellt der Herr Verf. die Frage auf: „Sollte der Bienenfresser wohl auf die blosse Erde bauen, oder von einer horizontalen Ebene aus sein Loch in die Erde graben?“ Diese Frage kann ich zum Theil bejahen. Auf meiner vorjährigen Reise nach Sardinien fand ich c. 30 Paare Bienenfresser, in der Gegend von Oristano in einer fast horizontalen Ebene brütend, obschon ihnen in geringer Entfernung, an den steilen Ufern des Thirso, Gelegenheit genug geboten war, mit den Hunderten von dort brütenden Paaren dies in Gesellschaft zu thun, da es dort keineswegs an Platz mangelte. Auf dem Wege nach Oristano trafen wir gleichfalls eine Kolonie, deren Bruthöhlen in einem ziemlich flachen und nur stellenweise bis zu halber Mannshöhe sich anhebenden Ufer eines ausgetrockneten Flusses sich befanden. Die Bienenfresser verrathen ihre Brutplätze bald durch ihr fortwährendes Geschrei. Den ersten erlegten wir am 2. Mai; sie waren nicht lange vorher angekommen.

Gustav Keitel.

Im Banat in Süd-Ungarn sah ich eine kleine Kolonie Bienenfresser in einem kaum fusshohen sandigen Ufer eines kleinen Teiches.

E. Baldamus.

III. Literarische Berichte.

Parallelismo fra la Tribu' dei *Cantori fissirostri* e quella dei *Volucris hiantis* e dei *Notturni* ovvero *Insidenti*, di Carlo Luciano Principe Bonaparte. (Estratto dalla Rivista Contemporanea, Febbrajo 1857.) Die *Fissirostres* schliessen mit ihrer einzigen Familie der *Hirundinidae* die grosse Reihe der *Oscines*; wie die *Hiantes* und die *Nocturni* mit den Familien der *Cypselidae* und *Caprimulgidae* die der *Volucres*. Die *Caprimulgidae* schliessen überdies zugleich

mit den *Volucres* die ganze Ordnung der *Passeres*, entsprechend den *Strigidae* unter den Raubvögeln und den *Strigopodae* unter den Papagaien. Dies Zusammentreffen allein lässt uns die *Volucres anisdactyli* den *Zgodactyli* (analog übrigens den Papagaien) nachsetzen, welche ihre *Progonidae* den *Strigidae*, *Strigopodae* und *Caprimulgidae* der andern von uns aufgestellten Reihen bis zu einem gewissen Punkte gegenüberstellen.“ Ausser dieser sehr evidenten Beziehung (die auch zwischen den *Strigidae* und *Caprimulgidae*, zwischen den *Hirundinidae* und den *Sterninae* der Ordnung *Gaviae*, sowie den *Glareolidae* der Ordnung *Grallae* besteht), existirt übrigens eine starke und wahre Affinität unter allen den von den bessern Ornithologen in die — nach uns künstliche — Ordnung der *Chelidones* zusammengestellten Vögeln. Erinnern wir uns, dass Wagler auch die *Sternae* und *Glareolae* darin begriff, und dass der unterscheidende Uebergang zwischen den beiden Relationen der Analogie und Affinität oft sehr schwer zu bestimmen ist. *Ardea* und *Alcedo* bieten uns ein schönes Beispiel, das man zu unserer Verwunderung noch nicht gemissbraucht hat, wie so viele andere! . . . da Niemand leugnen kann, dass sich eben solche Beziehungen zwischen ihnen, wie zwischen den *Caprim.* und *Strigid.*, wie zwischen den *Hirund.* und *Glareol.* finden. — Das geradeist der Grund, wesshalb wir gegen unsere Gewohnheit so getrennte Familien zugleich behandeln wollten.

Aves Passeres.

Tribus I. Oscinus. — Stirps 6. Fissirostres.

Fam. 43. Hirundinidae

Subfam. 117. <i>Hirundininae</i> .	A. <i>Hirundineae</i>	} 16. Gen. 62 Spec.
	B. <i>Progneae</i>	

Tribus II. Volucres. — Stirps 18. Hiantes.

Fam. 73. Cypselidae.

Subfam. 179. <i>Cypselinae</i> .	a. <i>Dendrichelidoneae</i>	} 8 Gen. 48 Sp.
	b. <i>Chaetureae</i>	
	c. <i>Cypseleae</i>	

Subfam. 180. <i>Collocalinae</i> .	d. <i>Collocaliae</i>	1 „ 5 „
------------------------------------	-----------------------	---------

Tribus II. Volucres. — Stirps 19. Insidentes (Nocturni).

Fam. 74. <i>Steatornithidae</i>	1 Subfam.	1 Gen.	1 Sp.
---------------------------------	-----------	--------	-------

„ 75. <i>Caprimulgidae</i>	4 „	22 „	100 „
----------------------------	-----	------	-------

Conspectus geographicus.

Trib. I. Oscines.		Trib. II. Volucres.													
Stirps 6. Flisirostres.		18. Hiantes.				19. Nocturni.									
13. Hirundinidae.		73. Cypselidae.				74. Steatornith.		75. Caprimulgidae.							
Fam.	Subf.	179. Cypselinae.		180.		183. Steatornithinae.		b. 182. Podaerginae.		c. 183. Aegothelinae.		184. Nyctibiinae.		185. Caprimulginae.	
		a. Dendrochelidoneae.		b. Cypselinae.		c. Collocaliinae.		d. Nyctibiinae.		e. Chordeleae.		f. Nyctigromaeae.		g. Caprimulginae.	
Europa.	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10
Asia.	6	3	12	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6	33
Africa.	25	0	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20	58
America.	2	0	17	0	0	1	0	0	0	0	8	25	13	0	90
Oecania.	3	1	8	4	4	0	13	2	0	0	0	0	0	9	43
Orbis.	34	4	44	5	5	1	14	2	14	2	8	25	13	37	225

Further additions to the list of birds received in collections from Bogota — Und: Description of a new Tanager of the genus Euphonia, etc. By Philip Lutley Sclater etc. (From the Proceedings of the Zool. Soc., Jan. 27. und April 28, 1857.)

Die Zusätze zu dem Verzeichnisse der V. von Bogota enthalten, auf den 5 Seiten, 52 Arten, darunter zwei neue: *Anabates striatocollis*, Scl., und *Sclerurus brunneus*, Scl., deren Diagnose gegeben ist. — Die neue Tanagra hat Scl. *Euphonia Gouldi* benannt. Ihrer Beschreibung folgt eine ausführliche kritische Uebersicht der Species der südamerik. Subfam. *Tityrinae*. Diese Subf. der Fam. *Cotingidae* enthält in zwei Gen. (*Tityra* und *Pachyrhamphus*) 16 Species, deren Synonymik, Diagnosen und Vaterland von dem ausgezeichneten englischen Ornithologen in gewohnter Vollständigkeit und Genauigkeit gegeben werden.

Neue und weniger gekannte Arten der Kaiserl. Ornithol. Sammlung (zu Wien). Von August von Pelzeln. (Aprilheft 1857 etc. d. kais. Akad. d. Wissensch. Bd. XXIV. S. 366.)

Weitere Bestätigung der Ansicht Cabanis, dass *Buteaëtos leucurus*, Naum., *Buteo ferox*, Gmel., identisch mit *B. rufinus*, Rüpp., sei. Dann Diagnose und Beschreibung von: *Orthotomus Hügeli*, *Drymoica striolata*, Natt., *Psophia ochroptera* und *Ps. obscura* Natt., nebst Notizen aus des seel. Natterer Kataloge. Sehr interessant.

Baldamus.



