

Da ich meine Sammlung so eingerichtet habe, dass ich aus jeder Provinz oder Lande, wo der Vogel brütet, ein Gelege in dieselbe aufnehmen will, so bemerke ich, falls einer von den Herren Oologen hierauf reflektirte, dass ich gern von den hiesigen (oder auch europäischen) Arten in Tausch abtreten könnte. Die Eier meiner Sammlung sind bis auf einzelne alle seitlich durch 1 oder 2 Löcher entleert und gut präparirt.

Ueber Wanderung und Flug der Vögel.

Von

Georg Ritter von Frauenfeld.

Eine in der Thiergeschichte alltägliche, in ihrem thatsächlichen Verlaufe aber fast noch gar nicht ermittelte Erscheinung ist die Wanderung der Vögel. Hinsichts der Richtung, Dauer, Ausdehnung, Benehmen, bestimmende Einflüsse sind bei den Arten unserer Fauna noch so viele Fragen offen, dass gegenwärtig nicht im Entferntesten ein genügendes Bild derselben entworfen werden kann. Weniger noch ist über die Vögel fremder Welttheile und der südlichen Erdhälfte bekannt, wo doch dieselben Verhältnisse dieselbe Erscheinung bedingen.

Diesen Gegenstand, dem ich in meinen frühern Lebensverhältnissen vielfach Aufmerksamkeit schenkte, näher zu berühren, erhielt ich Veranlassung durch folgende 3 Fragen, welche der Sekretär der Societé vaudoise des sciences naturelles Dr. J. de la Harpe an Herrn Hofrath Haidinger einsandte, der dieselben mir zur Beantwortung vorlegte.

1. In welcher Richtung verlassen im Herbste die Züge der Schwalben die Umgebungen von Wien? Verfolgen sie den Lauf des Donaustromes? Oder steigen sie zuweilen den Strom aufwärts? Oder fliegen sie in genau südlicher Richtung quer über die Alpen?
2. Welchen Einfluss übt Richtung und Temperatur des herrschenden Windes während der Zeit des Abfluges im Allgemeinen in der Gegend von Wien aus? Flichen die Schwalben in Zügen vor der Kälte, welche sie erreicht, oder streben sie gegen die wärmern südlichen Winde zu, welche sie anziehen?

3. Ist es hauptsächlich die Richtung des Laufes der Ströme, welche den Hauptzug der Vogelwanderungen bedingt?

Was ich über den Zug der Schwalben anzugeben vermag, stammt aus meinen frühern Aufenthaltsorten in Purkersdorf und Lilienfeld in Nieder-Oesterreich, und obwohl ich namentlich für die unter 2 berührten Punkte die erforderlichen Daten nicht mehr zu geben vermag, so glaube ich doch in einigen meiner Beobachtungen einen wenn auch nur geringen Beitrag zur Beantwortung dieser Fragen niedergelegt zu haben.

Ich bemerke im Allgemeinen, dass höher im Gebirge wie im Norden sich die Schwalben früher sammeln als in der Ebene und in der Hügelerde. Mehrmals beobachtete ich nach dem Abzuge der entweder familienweise fortziehenden, oder in kleinen Trupps aus der Nähe zusammengestellten und sich entfernenden Flüge in Intervallen von 3 bis 5 und mehr Tagen neue Schwärme, die manchmal unmittelbar nach ihrer Ankunft, manchmal nach Uebernachtung sich wieder auf die Wanderung machten, nie aber sich über 2 Tage und nur durch ungünstigen Wind gezwungen daselbst verweilten. Ihr Zug findet nur am Tage, das heisst vom ersten Morgengrauen bis 3—4 Uhr Abends, je nach der Witterung hoch in der Luft oder tief am Boden, und zwar ersteres am klaren frischen Morgen, letzteres bei trüber, schwüler oder regnerischer Witterung statt. Beim Zuge hoch in der Luft sind selbst höhere Berge kein Hinderniss für ihre Richtung; ob sie die Alpen überfliegen, vermag ich nicht zu sagen. Beim Zuge tief am Boden sind Hügel gleichfalls kein Hinderniss, doch scheinen sie grosse ausgedehnte Wälder dann zu vermeiden, und ohne ängstlich die Richtung SO. oder SSO. einzuhalten, Abweichungen nach O. oder S. oder selbst W. in weiteren Bögen keineswegs zu scheuen. Raue Witterung treibt sie unzweifelhaft rascher fort, wobei aber heftiger NW.-Wind ihre Reise ganz hindert, während sie mit halbem oder Viertelwind und selbst mit Gegenwind unaufgehalten fortziehen. Ausserdem dürfte die Witterung nicht weiter massgebend für ihren Fortzug sein. Wie schon bemerkt, sammeln sich die höher im Gebirge lebenden früher, ich habe aber nie bemerkt, dass sie alsdann noch in der Ebene verweilten, aber ich sah auch nie einen Schwarm eintreffen, eh' die Schwalben der Gegend sich versammelt hatten oder abgezogen waren. Wenn 2 Schwärme zusammentreffen, vereinen sie sich und zwar mit lebhaften Freudenäusserungen. Die durch verspätete Brut noch mit Fütterung der

Jungen beschäftigten nehmen gar keine Notiz von einem anlangenden oder daselbst verweilenden Schwarm. Diese wählen erhöhte Dächer oder nicht zu hohe Kirchthürme zum Sammel- und Ruheort. Die oft mehrere Hunderte zählenden Flüge von *Hirundo urbica* sind dabei sehr unruhig und geschwätzig und oftmals fliegt der ganze Schwarm auf den Schrei einer einzigen auf, treibt sich eine Weile in der Luft herum, um nach und nach sich wieder an der alten Stelle zu sammeln und dasselbe Spiel zu wiederholen.

Alles hier Angeführte gilt nur von *Hirundo urbica* und *rustica*; *Hirundo riparia* hatte ich keine Gelegenheit zu beobachten. Was die 3 eingangs erwähnten Fragen betrifft, so glaube ich sie folgendermassen zu beantworten:

- Ad 1. Alle Schwalben aus Europa vom hohen Norden bis herab zum Süden und in der Breite bis zum 40. Grad östl. Länge ziehen in der Regel in einer Hauptrichtung nach SSO. und verfolgen die Donau, wo sie auf diese treffen, nur, wenn sie jene Richtung hat, ohne sie eigens aufzusuchen, und ebensowenig, wie die aus den Umgebungen Wiens abziehenden Schwalben, in ihrem Zuge sich besonders durch sie bestimmen lassen. Den Centralstock der Alpen dürften sie wohl schwerlich überfliegen, und die aus dem Norden oder Nordwest von Deutschland kommenden entweder über die niedern Züge der Ostalpen ziehen, oder ihnen westlich nach der Provence ausweichen.
- Ad 2. Ein höheres Maass von Kälte bestimmt die Schwalben wohl zum frühern Abzuge, wie diess deutlich im höhern Norden und im Gebirge stattfindet, allein hauptsächlich bestimmend wirkt der nach vollendetem Brutgeschäft eintretende Wandertrieb. Der Einfluss des Windes wird nur dann störend, wenn er in der Richtung des Zuges auch nur mit mässiger Stärke weht.
- Ad 3. Wenn bei den im Winter vom hohen Norden zu uns herabziehenden Palmipeden der Lauf der Flüsse und ihrer Aestuarien ausschliessend für den Zug massgebend sein dürfte, und selbst auch mehrere Sylvien von ihm abhängig zu sein scheinen, so ist diess bei den oben genannten beiden Schwalben bestimmt nicht der Fall. Sie ziehen, wie oben bemerkt, ohne Rücksicht auf Thal oder Flussrichtung über die Berge hinweg; und ich habe sie in dem südlich von der Donau gelegenen Lilienfeld aus der Niederung

jenes Stromes dem nordwärts fließenden Traisenfluss entgegen nach dem Gebirge zu und darüber hinweg in der Richtung gegen Mariazell ziehen gesehen, wo sie Berge von 4—5000 Fuss Höhe überschreiten mussten.

Wie es sich mit den östlicher lebenden Schwalben und jenen, die auf ihrer Wanderung an das schwarze Meer treffen, verhält, ist mir unbekannt. Auch über die Erscheinung und das Benehmen der an der Küstenlinie des Mittelmeeres und auf den grossen Inseln in demselben verweilenden, so wie der von Norden her ankommenden, deren weiterer Flug über das Meer sodann wohl eine ungehindert direkte Richtung haben dürfte, fand ich bis jetzt nirgends etwas bemerkt. Es ist wohl unzweifelhaft, dass sie von Gibraltar bis Sardinien und vielleicht Sicilien nach der nahe gelegenen algerischen Küste ziehen, ob sie aber daselbst den Atlas überfliegen und durch die Sahara ins Innere Afrika's wandern, oder an dem Küstenrand der Syrten nach dem Nilthale sich wenden, ist unbekannt. Jedenfalls dürften die Beobachtungen an der Küste den meisten und bestimmtesten Aufschluss geben, und hinlänglich Anhaltspunkte bieten, den Zug der Schwalben über Land richtig zu beurtheilen. Beobachtungen auf Schiffen sind nicht hinreichend sicher, da sich die Vögel durch diese von ihrer Richtung ablenken lassen, wenn sie auf denselben auszuruhen beabsichtigen.

Von den Schwalben fremder Welttheile, die für Vollendung des Bildes dieser stets merkwürdigen Erscheinung von grösster Wichtigkeit wären, ist alles unbekannt; man weiss selbst, ob alle oder welche Arten derselben ziehen. Ich habe in Valparaiso und Santiago Ende April 1859 die dortigen Schwalben offenbar zum Zuge in Trupps sich sammeln gesehen. Ob um nur herumzustreichen, oder um gänzlich die Gegend zu verlassen und nach welcher Richtung ist mir unbekannt. Es müsste in dem durch die hohe zusammenhängende Kette der Anden so vollständig abgeschlossenen und dabei so schmalen Lande Chile eher möglich sein, zu entscheidenden Resultaten hierüber zu gelangen.

In welcher Zeit die Schwalben ihre Reise zurücklegen, ist nicht bekannt, ja selbst das Ziel ihrer Reise kennen wir nicht. Der Zug über Land geschieht wie es scheint, manchmal mit Unterbrechung, wie einzeln solche erscheinende und öfter verweilende Schaaren erweisen; bei den Schwalben vielleicht nur allein durch gezwungene Abweichung von der Route oder Hindernisse durch die Witterung hervorgerufen, während andere Vögel an und für

sich schon langsamer reisen. Ob eine solche Reisetour einen grossen Umfang hat, kann wohl kaum ermittelt werden, ich glaube gewiss dass er, grosse Entfernungen auf einmal zurückgelegt, in sich schliesst, und es dürften vorzüglich die Meeresküsten als Ruhepunkte dienen. Die Verspäteten scheinen mit der höchsten Eile zu ziehen.

Der Flug über unsere Meere kann für sie wohl keine gar besonderen Schwierigkeiten haben, da ich ein erstaunliches Beispiel eines ungeheuer weiten Fluges, wenn auch aus einer andern Vögelgruppe von noch grösserem Flugvermögen in St. Paul in der Südsee auffand. Ich habe in einem Berichte während des Aufenthaltes der Novara alldort, mitgetheilt, dass ich daselbst einen *Cypselus* sah, der wohl nicht über Winter auf diesem unwirthlichen Eilande verweilen kann, das vom nächsten Lande Madagascar aber an 1600 Seemeilen entfernt ist, die der Vogel ununterbrochenen Fluges in der geradesten Richtung kaum unter 30 bis 36 Stunden zurücklegen kann.

Welche Verschiedenheiten und Abweichungen betreffs der Wanderung bei den verschiedenen Arten unserer Zugvögel stattfinden, ist ebenfalls nicht ermittelt, und keine Parallele hierüber vorderhand möglich; auch nicht, in wie weit Herbst und Frühlingszug sich gleichen oder nicht. Ich habe bei meinem Aufenthalte auf der sinaitischen Halbinsel in Tor am rothen Meer am 31. März 1855, also auf dem Frühlingszuge Nachmittags, einen Flug Störche beobachtet, der von der afrikanischen Küste quer über Meer W—O. etwas N. dahertzog. Die Störche flogen in einer Breite von 150 bis 200 Schritte ziemlich weit von einander getrennt, langsam und nur in einer Schichte kaum eine Klafter hoch über der Wasseroberfläche. Ich stand auf einem Schaab (Korallenriff) knietief im Wasser und befand mich mitten in der Zuglinie. Die nächsten an mich herankommenden erhoben sich vor mir 6—8 Klaftern in die Luft, ohne weit zur Seite zu weichen. Der Zug dauerte eine halbe Stunde, worauf noch lange einzelne Nachzügler folgten, und die Schaar mochte wohl über 1000 Individuen zählen. Ueber der Sandebene el Kaa nächst dem Ufer wo ich mich befand, schwebten sie sich zusammenrottend, in weiten Kreisen drehend, wie die Milane, immer höher, offenbar um die Höhe der Gebirgskette, der sie sich immer mehr näherten, zu gewinnen, und über die sie hinwegzuziehen schienen, so dass sie endlich nur wie Punkte erschienen, und ich sie aus dem Gesichte verlor.

Wie gross ist wohl die Mannigfaltigkeit bei den Wandervögeln von der schwerfliegenden Wachtel bis zu den leichtbeschwingten Schwalben, von dem zarten Fitis, den ich jenseits des 70. Grades nistend traf bis zu den kräftigen Tauben und den nächtlichen Raubvögeln? Die von uns weg übers Meer wandernden scheinen rascher und eiliger zu ziehen als jene Armen, die statt des gehofften Asyls im äussersten Süden die Mörderhände am Rocolo und dem Vogelherde finden, die sie zu hunderttausenden hinwürgen, und als die nordischen Gäste, die wir des Winters beherbergen, und die ganz bequem zu reisen scheinen. Ich hatte bei meiner vorjährigen Reise nach Norwegen, wo ich am 8. Mai Wien verliess, zu welcher Zeit uns alle jene Wintergäste längst schon verlassen hatten, *Turdus pilaris* in grossen Flügen schon bei Oestersund eingeholt, und ihre Schwärme begleiteten mich im 63. Grad N. Br. über die Kjölen bis Trondhjem, wo ich am 2. Juni eintraf. Durch meinen achttägigen Aufenthalt daselbst eilten sie voraus, so dass ich sie, als ich am 15. Juni in Tromsö nahe am 70. Grade anlangte, schon bei dem Neste beschäftigt fand. Auch *Numenius arcuatus* und den Goldregenpfeifer fand ich am 31. Mai noch in kleinen Gesellschaften auf den sparsamen schneefreien Stellen in den Kjölen, offenbar der erste Besuch, den sie daselbst machen konnten; sie mussten also von ihrem Winteraufenthalt, den sie weit früher verlassen, ziemlich langsam nordwärts gezogen sein, oder irgendwo auf andern Sammelplätzen verweilt haben.

Was nun den Flug selbst betrifft, so bleiben wohl alle Vögel, selbst sogar die grossen Adler und Geyer, hinter den Procellarien, von dem Riesen der See, dem Albatros, bis zur kleinen Sturmschwalbe weit zurück, was die Ausdauer desselben betrifft. Stunden und Tage lang beobachtete ich *Diomedea*, *Procellaria*, *Puffinus*, *Thalassidroma* auf der Fahrt im Südmeere, wie sie ohne Rast und Ruh Tag und Nacht das Schiff selbst bei der frischesten Fahrt gaukelnd umschwärmten, oder demselben unermüdet folgten. Den 28. October 1859 sahen wir auf der Fahrt vom Cap d. g. H. nach St. Paul in 16° 42' O. L. v. Grnw. eine Captaube, welche ein rothes Halsband trug; auch den nächsten Tag begleitete sie uns, und am 4. Novbr., also 8 Tage später, unter 25,21 O. L., nachdem wir sechsthalbhundert Meilen in gerader Richtung zurückgelegt, sah ich sie abermals beim Schiffe. Welch ungeheure Ausdauer und Flugkraft. Es ist wohl nicht vor auszusetzen, dass 2 derselben ganz ein gleiches solches Band hatten, und um so

leichter anzunehmen, dass diess ein und derselbe Vogel war, als wir bei *Diomedea exulans* dieselbe Erfahrung machten, dass sie dem Schiffe mehrere Tage hindurch folgten. Fast alle Albatrosse sind in der Färbung so verschieden, dass keiner dem andern ganz gleicht, und manche geradezu so ausgezeichnet, dass wir beim Erscheinen derselben recht oft die Begleiter von mehreren frühern Tagen wiedererkannten.

Ich habe auf wochenlange Beobachtung gestützt mir ein Schema entworfen, um deren Flug graphisch darzustellen. Nach diesem Schema, wo das Schiff bei mässiger Fahrt 2 Seemeilen in einer halben Stunde zurücklegt, also 2000 Klafter durchschneidet, durchmisst der Flug des Albatrosses in vielfach gewundenen Bogenlinien $7\frac{1}{2}$ Mal so viel Raum als das Schiff, mithin legt der Vogel in derselben Zeit 15000 Klaftern oder binnen 24 Stunden 720 Seemeilen zurück. Es war herrlich zu sehen, wenn der kolossale Vogel, mit dem Fernglase betrachtet, aus weiter Entfernung über der dunklen Wogenmasse nur wie ein kleiner, weisser Punkt sichtbar, mit majestätischem Fluge aus Schiff heranzog. 3—4 Minuten und noch länger gleitet er ohne irgend eine Bewegung der mächtig ausgespannten Flügel, nur sanft wiegend und manchmal abwechselnd den Körper seitlich neigend, dass die eine oder die andere Flügelspitze schief abwärts reicht und öfter das Wasser berührt, über die endlose Fläche daher, der unbeschränkte Herrscher auf der See, vor dem Alles scheu zur Seite weicht, wenn er sich bei einer Beute auf dem Meere niederlässt.

Die Schnelligkeit des Fluges ist bei *Procellaria capensis* unzweifelhaft grösser, obgleich sie der für den oben erwähnten *Cypselus* auf St. Paul anzunehmenden und den Schwalben überhaupt keineswegs gleichkommt. Sie fliegen rascher und folgen, wenn auch in engeren, doch in weit vielfacheren Kreisen und Bögen dem Schiffe.

Am niedrigsten und ebenso flink sind die kleinen Sturmschwalben, die sich meist am lustigsten im Kielwasser herumtummeln, wenn das Schiff 8—10 Meilen die Stunde segelte. Hart an der Wasseroberfläche mit flatterndem Fluge berühren sie mit den Füsschen unaufhörlich das Wasser, um sich mit denselben abzustossen, dass sie wie hüpfend auf demselben vorwärts tanzen. Dieses mehrere Minuten lange Spiel wird nur durch einige lebhaftige Bogenflüge vor oder rückwärts, oder um dem Schiffe nachzueilen, unterbrochen und dann wieder eifrig fortgesetzt. Sie

bleiben jedoch nicht so anhaltend beim Schiffe als die Captauben. Diese freundlichen Gefährten, die jeder Seefahrer lieb gewinnen muss, wenn er in jenen wüsten Meeren, wo er auf wochenlanger Fahrt nur Himmel und Wasser erblickt, diese mit so treuer Ausdauer das Schiff geschäftig umkreisen sieht, die einzigen lebenden immer heitern Wesen ausser den stummen Bewohnern der unergründeten Tiefe.

Beitrag zur Mauser einiger Wasservögel.

Von

Eugen F. von Homeyer.

Der so rasch hervorgerufene und so lebhaft geführte Meinungsaustausch über Mauser und Verfärbung hat in jüngster Zeit ziemlich geruht. Es wird dies der Sache selbst — der Begründung des allein Wahren — auch nicht schaden, indem wenige Ornithologen weder genügendes Material zur Hand hatten, noch diesen Gegenstand lange genug studirten, als dass schon jetzt eine völlige Uebereinstimmung erreicht werden könnte, um so weniger, als bei so neu angeregten Gegenständen sehr leicht eine gewisse Voreingenommenheit, für oder gegen, ein richtiges Urtheil erschwert. Aeusserst schädlich für eine sachgemässe Erledigung dieses immerhin für ornithologische Forschungen so wichtigen Gegenstandes muss daher eine Aburtheilung nach einem einzelnen Exemplare sein, welches man zufällig in einem bisher ungekannten Zustande erhält und auf das man sofort Schlüsse zieht, die nur zu oft des Fundamentes gänzlich entbehren.

In diesen Blättern befanden sich vor längerer Zeit Mittheilungen über *Alca torda* und *Anas clangula*, die mir zu einigen Bemerkungen Veranlassung geben.

Alca torda hatte man angeblich mit (wenn ich nicht irre neu hervorsprossenden) Federn gefunden, die an der Spitze weiss, am Grunde schwarz gefärbt waren. Man hielt diesen Vogel — und mit Recht — für ein altes Exemplar, doch scheint es dem Verfasser des Artikels unbekannt zu sein, dass, wie bei sehr vielen Vögeln die neu hervorsprossenden Federn ganz anders gefärbte Ränder haben, die jedoch nicht allein durch die Färbung, sondern auch durch die Struktur sich wesentlich von dem übrigen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Journal für Ornithologie](#)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: [12_1864](#)

Autor(en)/Author(s): Frauenfeld Georg Ritter von

Artikel/Article: [Ueber Wanderung und Flug der Vögel 101-108](#)