© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Strafen für die verschiedenen Vergehen sind ziemlich scharf, wie ja im Gorischen Entwurfe auch; sie variieren zwischen 50 und 500 Franken. Für jede erfolgte Strafe sind zu Gunsten des Aufsehers Belohnungen festgesetzt, die zwischen 10 und 30 Franken schwanken."

Italien rüttelt sich auf von seiner Gleichgiltigkeit. Die Verständigen rufen: „Halt, so kann es nicht weiter gehen! Unser Thun ist ein Verbrechen gegen unsere Opfer, gegen die benachbarten Nationen, gegen uns selbst.

Die, welche der Stimme der Habsucht oder dem Zerstörungstriebe folgen, müssen zum notwendigen Respekte unserer gefiederten Freunde gezwungen werden."

Wir Italiener kämpfen und hoffen auf einen Sieg, auch wenn er noch länger auf sich warten ließe, auch wenn er zunächst noch unvollkommen sein sollte.

Und Sie, meine Herren, das wissen wir, freuen sich, daß wir endlich auf die ernst mahnende Stimme des Auslandes horchen, und wünschen uns einen endlichen Sieg über uns selbst.

Ueber das Wesen des Vogelzuges.

Von Gebrüder Adolf und Karl Müller.

Langwährende, schwere Krankheit hat den einen von uns Brüdern, Adolf, in seinem hohen Alter von 83 Jahren seither abgehalten, über den Vogelzug sich zu verbreiten. Nunmehr wieder gekräftigt, fühle ich mich in Gemeinschaft mit meinem Bruder angesichts der Ansprache vieler befreundeter Ornithologen und besonders der „Ungarischen Ornithologischen Centrale" freudig veranlaßt und auch s. v. v. berufen, in der beregten Angelegenheit des Zugs der Vögel auf unserem Kontinente ein Wort zu sprechen. Ich sage, berufen: denn gerade dieser Erscheinung haben wir Brüder schon den größten Teil unseres Lebens die gespannteste Aufmerksamkeit und Ergründung zugewandt.

Wir können uns hier eingehend im Detail nicht verbreiten, müssen uns vielmehr auf die Darlegung des Hauptargumentes, der treibenden Ursache des Zuges, beschränken, indem wir von den vielen kursierenden Theorien und Hypothesen die neuerdings aufgestellten berühren, um sie mit unseren unmittelbar aus der Natur entnommenen Beobachtungen in Vergleich zu bringen.

So z. B. sei Erwähnung einer Abhandlung „Zum Vogelzuge" im Oktoberheft 1885 des Journals von W. Hartwig. Obgleich der Verfasser den künstlich konstruierten „fluviolitoralen" Zugstraßen der Vögel von Palmén mit Recht entgegentritt unter Hervorhebung der großen Mangelhaftigkeit der Orts- und Zeitangaben, wonach die Zugrichtung nur weniger Vogelarten durch künstlich oder willkürlich konstruierte Terrain-Verbindungslinien in Zugstraßen hergestellt ist; so verfällt er doch selbst in eine recht gesuchte, auf rein theoretische Berechnung ge-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stützte Erklärung der Ursache des Zuges. Er meint, daß der Vogel auf dem Ein- und Rückzuge einen Verlust von heller Zeit, an Tageslicht, erleide, und führt ein Beispiel auf von dieser ganz absonderlichen Betrachtung. „Ein Vogel wandere", sagt er, „im Herbste vom 60. Grad nördlicher Breite bis zum 50. Grad nördlicher Breite vor und lege diese 10 Grad in 21 Tagen zurück." (Er braucht doch wahrlich ungemein kürzere Zeit dazu. Vergleiche Fußnote weiter unten.) „Sollte er seine Reise unter dem 60. Parallelkreise am 21. August beginnen, so würde er am 11. September unter dem 50. Parallelkreise sein. Unter diesem Parallel währt aber die helle Zeit (der Tag) am 21. August = 15 Stunden 2 Minuten. Am 11. September, wo der Vogel im 50. Grad nördlicher Breite sei, dauert aber die helle Zeit nur noch 12 Stunden 54 Minuten. Weilte der Vogel am 11. September an seinem Heimatsorte unterm 60. Grad nördlicher Breite, so hätte er einen Tag Helle von 13 Stunden 11 Minuten; er befindet sich aber jetzt an einem Orte, der einen um 13 Stunden 11 Minuten weniger 12 Stunden 54 Minuten = 17 Minuten kürzeren Tag hat als der Ort, von welchem aus er die Reise begann." Er büßt nach der Berechnung H. also eine Differenzhelle (Tag) von 17 Minuten Dauer ein. Je weiter von Norden der Vogel käme, desto mehr Licht verliere er an einem südlicheren Ort, an welchem außerdem die Dämmerung auch kürzer sei (als wenn er diese nötig hätte!), als an dem mehr nördlich gelegenen Orte.

Nun fragt sich doch jeder Besonnene: Was ficht denn hier den Vogel die längere oder kürzere Dauer des Tages an? Der Vogel bedarf und sucht ja das intensivere Licht, die Wärme, welche in dem höheren Stande der Sonne des Südens zu finden ist. Wir führen solchen Versuch nur an, um darzuthun, mit welchen geschraubten, unfruchtbaren Ideen man sich hinter dem Studiertische beschäftigt.

Hartwig verirrt sich auch nebenbei noch in der Bemühung, daß zur Zeit der Ankunft und des Scheidens der Zugvögel die Vegetation hier und dort in der Fremde, also in Nord und Süd, im Werden und im Vergehen begriffen sei und dies wesentlich mit dem Vogelzuge stimme. „Die Wandervögel" (will sagen Zugvögel!) — so dokumentiert H. — „müssen auf ihren Reisen gleichen Schritt halten mit dem Kommen und Schwinden ihrer Nahrungsquellen, mit der Entwickelung der Pflanzen." Heißt dies nicht die Kirche ums Dorf tragen? Hat sich H. denn nicht die unumstößliche Thatsache vorgehalten: Was lockt und entwickelt denn die Pflanzenwelt anders als Licht und Wärme? Der Zugvogel, der mit den von Süden wehenden Windströmungen sich zur Heimat wendet, weiß doch wahrlich nicht, daß in seinem Heim bei seiner Ankunft z. B. der Stachelbeerstrauch oder der Buchwald — der bekanntlich regelmäßig erst bei durchschnittlicher

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Tagestemperatur von + 10 Grad Reaumur ausbricht — grünt! Aber der südliche Windzug sagt ihm: Du mußt jetzt zum lieben Heim aufbrechen! —

H. kommt zu dem Schlusse: „wie im Herbste der Nahrungsmangel den Zugvogel nach Süden treibt, so ist dieser es auch, welcher ihn im Frühjahre zur Reise nach Norden zwingt, denn die Hitze des Südens" (vielmehr die störende Unwirtlichkeit vor der Regenzeit) „wirkt ähnlich auf die Pflanzen- und Insektenwelt" (warum nicht direkt auf den Vogel?) „diese Hauptnahrungsquellen des Vogels, wie die Kälte des Nordens. Wenn es Thatsache ist, daß die Zugvögel durch die Abnahme ihrer Nahrung (?) zum Wandern getrieben werden, die Nahrung der allermeisten aber direkt oder indirekt vom Pflanzenreich abhängig ist; so müssen die Wandervögel auf ihren Zügen auch gleichen Schritt halten mit dem Kommen und Schwinden ihrer Nahrungsquellen, mit der Entwickelung der Pflanzen."

Dieses Raisonnement weist von A bis Z eine auffallende Verwechselung oder Nichtinbetrachtnahme von längst gesonderten Gruppen bei den Migrationserscheinungen auf, die sich unter den gefiederten Wesen geltend machen, dem Streichen, Wandern und dem Zuge. Ein Mann der Wissenschaft wie H., sollte sich doch bei Argumentationen einer alten, verkommenen Annahme nicht zu solchen augenfälligen Verstößen verleiten lassen.[1])

Es bedarf gegenüber vorstehender Ansichten bloß der Entgegenhaltung von längst angenommenen Erfahrungssätzen in nuce, um solche Theorien zu entkräften.

Nur ein kleiner Teil der Vögel, die Strichvögel, beginnt eine Wanderung auf kurze Strecken, der Nahrung wegen. Es ist ein Hin- und Herziehen zigeuner- oder nomadenhaft von Flur zu Flur, von Gegend zu Gegend, von Gebirg zu Thal, an keine ganz bestimmte Zeit gebunden, unbeständig, zufällig. Aber Regel und Ordnung erkennt man bei den größeren Reisen. Diese offenbaren sich nach zwei Richtungen hin, als Wanderung und Zug. Mangel an Ernährung, an Lebensbedingungen erzeugt das Wandern. Der wandernde Vogel verläßt urplötzlich nahrungsarme (beziehungsweise wasserarme) Gegenden, um Unterhalt bietende aufzusuchen. Das Wandern kann nach jeder Richtung geschehen, aber es vollführt sich in viel größerer Ausdehnung als das Streichen. Die Wandernden machen da Halt, wo sie hinlänglichen Unterhalt finden, und sie gründen sich auch mitunter daselbst vorübergehende Wohn- und Brutstätten. Wir erinnern unter vielem anderen nur an die Wanderungen des Faust- oder Steppenhuhnes (Syrrhaptes paradoxus) 1863 bis 1865. Das Hauptkontingent zum Zuge endlich stellt die Vogelschar unserer gemäßigten und der kalten Zone. Je näher

[1]) Auch R. Blasius, Braunschweig, vertritt im Juniheft 1897 der Monatsschrift die Ansicht, daß Nahrungsmangel die einzige Ursache des Zugphänomens sei, ohne Unterscheidung von Strich-, Wander- und Zugvögel dabei in Betracht zu ziehen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dem Wendekreise des Krebses, desto mehr vermindert sich die Erscheinung des ausgeprägten Zuges.

Diese letztere Thatsache giebt der Forschung schon eine Deutung, eine teilweise Erklärung für den Grund, die Ursache des Zuges. Im Süden findet der Wärme liebende und suchende und auf deren Gebilde und Erzeugnisse hingewiesene Vogel zusagende Lebensbedingungen. Er bedarf also einer Ortsveränderung nicht und bleibt auch regelmäßig in seinem Heim. Aber den nördlicher wohnenden Vogelscharen ist das Reisen Bedürfnis. Was Wunder, wenn die feinfühligen gefiederten Wesen, diese lebendigen Luft- und Wärmemesser, schon im Nachsommer und noch vielmehr im Herbste das vermissen, was ihnen zum Fortbestehen notthut — intensiveres Licht, Wärme! Und was dabei noch das Bemerkenswerteste ist: zu dieser Reise sind die Zugvögel alle auch körperlich vorbereitet. Keiner ist mager, alle sind kräftig, die meisten sogar wohlgenährt von dem reichlichen Segen des Nachsommers und Herbstes, da ihnen noch der Tisch vollgedeckt ist. Vor Allem ein sprechendes Zeichen, daß nicht Mangel an Nahrung, also auch nicht das Suchen nach derselben die Ursache ihres Reisens sein kann.

Der Theorie von Wallace (1876) gegenüber — welcher neben Nahrungsmangel die Dunkelheit als Ursache für den Zug der nordischen Vögel anführt — erklärte ein Jahr früher Perty: „Eher möchte ich annehmen, daß die Vögel durch die scheinbare jährliche Bewegung der Sonne nach Süden und Norden vom Aequator zum Wandern angetrieben werden."

Wir Brüder haben schon vor Perty und Wallace als die Ursache des Zuges das Streben der Vögel nach erhöhtem Licht, nach Wärme angegeben. Obgleich E. F. v. Homeyer in seinem 1881 erschienenen Werke „Wanderungen der Vögel" S. 320 hierüber wörtlich bekundet: „Es war erklärlich, daß ich in Rücksicht auf die Zugzeiten der Vögel es für wahrscheinlich hielt, daß das schwindende Licht und die damit verbundene Beschaffenheit der Luft (nämlich Windströmung) von wesentlichem Einflusse sein müsse; ich habe diese meine Ansicht jedoch bisher nicht öffentlich ausgesprochen, während die . . . . . Naturbeobachter Gebrüder A. und K. Müller dies bereits gethan haben," — so legt diesen Ausspruch Hartwig dennoch grundfalsch aus, indem er denselben identifiziert mit der Ansicht Wallaces, daß der nordische Vogel von der Dunkelheit seiner Heimat zum Auswandern getrieben werde. „Dunkelheit nennt's der eine" — so erklärt Homeyer — „schwindendes Licht der andere Autor."

Der Altvater der Naturgeschichte Buffon hätte H. und andere schon teilweise auf den richtigen Weg leiten müssen in seinem Ausspruche: „Sobald es den Vögeln an Lebensmitteln anfängt zu mangeln, sobald ihnen Frost und Hitze (sic!) beschwerlich werden, sind sie auf ihren Rückzug bedacht." — Warum reagiert

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nun H. gar nicht auf unsere sehr ergänzende Erklärung, daß stärkeres Lichtbedürfnis — Wärme die treibende Ursache des Vogelzuges sei? Er übersieht den merkwürdigen Unterschied unserer Argumentationen und meliert sie als identisch mit den angeführten von Perty-Wallace, ohne Rücksichtsnahme auf die Hinweisung der Licht und Wärme begleitenden **Luft-Veränderungen** im Homeyerschen Citate.

Nun zur Begründung der Ursache des eigentlichen Vogelzuges.

Jeder, der den kosmischen Wandlungen, den meteorischen Erscheinungen an den Grenzen der beiden entgegengesetzten Jahresabschnitten, den Frühlings- und Herbst-Tag- und Nachtgleichen, bei der Erforschung des Vogelzuges seine Aufmerksamkeit in der Natur zuzuwenden pflegt, wird von selbst schon mit diesem Naturwechsel die große Wendung, das wichtige Ereignis in der Vogelwelt in innigem Kausalnexus erblicken. Schon der August macht sich allmählich durch kühle Nächte, durch das leise beginnende Walten einer kälteren Polarströmung bald in höheren, bald in tieferen Luftschichten selbst unseren groben Sinnen bemerkbar. Sollte das feinfühlige Wesen der Lüfte diese Veränderungen in der Atmosphäre nicht viel stärker wahrnehmen? In der That, es verlassen uns schon anfangs August der Mauersegler, während dieses Monats auch der Pirol, Kuckuck und weiße Storch. Diese außerordentlich sensitiven und sanguinischen Vögel vertrauen sich zu dieser Zeit den langsam und leise vor den heranrückenden Passatwinden höher zurückziehenden wärmeren Luftschichten an und folgen diesen bis in den regelmäßigen Ostpassatwind unter dem Wendekreis des Krebses. Wie oft haben wir zu dieser Zeit den Storch truppenweise hoch oben im Äther jene schönen, majestätischen Kreisbögen ziehen sehen, unter welchen er allmählich den Zug in die Ferne beginnt! Den Angeführten folgen kontinuierlich andere Reisende, geradeso wie sich in derselben stetigen Weise die Zunahme der Polarströmungen, also für unsere Striche ein Vorherrschen von Nordwest-, Nord- und Nordostströmungen, geltend macht. Die neuere Luftschifffahrt hat diesen Prozeß in der Atmosphäre wohl erkannt, und Vertreter der Luftkunde, mit welchen wir in Verbindung traten, haben uns mitgeteilt, daß sie thatsächlich öfters, namentlich aber während der Aequinoctien und in den höheren Regionen, vielfach in Gegenströme versetzt würden. Was ist nun natürlicher, als daß der feinorganisierte Vogel die ihm zusagenden, in seiner Zugrichtung ihn fördernden Strömungen aufsucht, findet und sich ihnen überläßt — sei es bald in höheren, bald in tieferen Schichten der Atmosphäre? Und in der That kann unser Auge gar oft in den Zugzeiten bemerken, wie obere Wolkenschichten gegen untere nach verschiedenen Richtungen gehen.[1]) Aber diese Luftströmungen im Herbste gehen an-

[1]) Es herrschte lange Zeit die Hypothese (und heute wird sie noch mancherseits hartnäckig festgehalten), daß der ziehende Vogel gegen den Wind steuere. Man will sich auf

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gedeutetermaßen einen ebenso stetigen als säumigen Gang. Die Sonne hat noch ihre Gewalt und erwärmt noch gleichmäßig die Höhen und Tiefen, die Wälder und Felder, also daß die Schauer einer kälteren Schicht noch nicht schroff eindringen oder überhandnehmen können. Deshalb vollzieht sich der Herbstzug auch so langsam, zögernd, ja regellos. Die Vögel finden es überall noch wirtlich in der heimischen Natur; sie nehmen Abschweifungen vor, verteilen sich, besuchen

---

die Behauptung stützen, daß dem Vogel das Wehen des Windes unter die Federn empfindlich sein müsse (ihn, wie A. Brehm meint, „herabdrücke"). Man bedenkt nicht, daß der Vogel — wie es bei stärkerer Windströmung geschieht — sich seitlich auf die Luftwellen legt, wie ein Segelschiff laviert. Giebt es denn ein naturgemäßeres und praktischeres Verfahren? Man verlasse solch Theoretisieren und öffne den Blick der Wirklichkeit, dann wird man die ausgeklügelte Hypothese vor den Thatsachen widerlegt sehen. Wie so oft haben wir, dieser überkommenen Behauptung entgegen, im Frühjahre Schnepfen und andere Zugvögel bei Tage aus den Wolken stets mit Süd-, Südwest- oder Westwind (selbst bei starken mit Regen, Schnee und Hagel begleiteten Strömungen) ankommend beobachtet. Dasselbe bestätigen viele aufmerksame Jagdgenossen, dasselbe die Beobachtungen in der Zeitschrift „Das Ausland" (1865 ꝛc.) am Mittelmeer. „Die zauberische Form des Wiedehopfs" berichtet darin ein Augenzeuge — „kann man im Frühling beständig vor einem Südwind hertreiben oder im August südwärts eilen sehen, selten scharenweise, immerhin aber so zahlreich, daß wir einmal auf einem an der Insel Gozo hervorragenden Felsen im Verlaufe einer halben Stunde nicht weniger als zehn Wiedehopfe, einen nach dem andern, ankommen sahen." In einer anderen, Nummer des Blattes (Nr. 25 von besagtem Jahrgange) heißt es in einer Mitteilung über „die Wanderungen europäischer Zugvögel über das Mittelmeer": „So kann man im Frühling Scharen von Falken über den Feldern und längs der Seeküsten des Mittelmeeres schweben sehen, wo die Zugvögel sich versammeln, ehe sie ihren Flug nach Norden beginnen — alle vertrieben" (oder vielmehr getrieben — geschoben!) „von dort durch die heißen Winde der Wüste, die unter den örtlichen Namen Harmatan, Siroko, Chamsin, Samum und Samiel die Zugvögel nötigen, ihr Gesicht nordwärts zu wenden und in aller Eile nach passenden Klimaten zu fliegen", mit anderen Worten: ihren Rückzug mit diesen Winden anzutreten. Im Spätjahre sind es umgekehrt die herrschenden nördlichen Strömungen, welchen der Vogel gewöhnlich folgt oder von welchen er sich treiben läßt; in beiden Fällen also trifft der hin- und herziehende Vogel in der Regel nicht eine ihm entgegenwehende, sondern vielmehr eine Luftströmung in der Richtung seines Zuges. Welche Kraftentwickelung wäre vonnöten für einen kurzflügeligen Vogel wie die Wachtel, bei einem Gegenwind über das Mittelmeer zu fliegen, das in seiner mittleren Breite 130 englische Meilen mißt?! „Laienhaft ist" — so bezeichnen wir in unseren „Tieren der Heimat" das oft übliche Verfahren — „das aus einzelnen Beobachtungen, bei welchen man Vögel gegen den Wind ankommen oder abziehen sah, auf allgemeines schließt, sogar vorlaut daraus eine Regel herzuleiten und die jahrzentelangen Beobachtungen anderer zu widerlegen sich erdreistet. Wie manchmal wird bei den öfters einen recht oberflächlichen Eindruck machenden Aufstellungen von Zugnotizen die Windrichtung K. H. nach dem Lüftchen bestimmt worden sein, das direkt über dem Erdboden strich; während der Wind in den Regionen, in welchen der Vogel zieht, gar nicht beachtet, oder vermutet worden sein mag. Es kann geschehen und es kommt vor, daß der Zugvogel mit einem Gegenwinde hier und da erscheint oder fortzieht, weil die Windrichtung während der Zugzeiten wechselt. Allgemeine Regel ist ein Ziehen gegen den Wind nie und nimmermehr!

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Plätze, Örtlichkeiten, selbst tiefe Waldeinsamkeiten, die im Frühlinge von den Reisenden nicht berüht werden. —

In umgekehrter Richtung vollzieht sich im Beginn des Frühjahrs ein Vordrängen und Herrschen der südlichen Strömungen unter allmählichem Nachlassen des Polarwindes, wodurch der Her- oder Rückzug wachgerufen wird, und unsere Lieblinge denselben Weg, den sie in die Fremde zogen, wieder zurückführt.

Diese an ganz bestimmte Zeit, ja nicht selten an Tage gebundene Wiederkehr des Zugtriebes, welcher sich zur unbestreitbaren zwingenden Notwendigkeit, zum unwiderstehlichen Drange gestaltet hat, ist nunmehr eine vererbte Gewohnheit, ein in die Natur des Vogels tief eingedrungenes, von Geschlecht zu Geschlechtern herzuleitendes fixiertes Movens geworden, welches seine Macht übt, sobald das erregbare Nervensystem des Vogels von den Naturereignissen beim Wechsel der Jahreszeiten berührt wird.[1]) Sowie nun diese Naturveränderungen

[1]) Selbst im Zimmer gehaltene Zugvögel (Wildfänge) verspüren bekanntlich vermöge ihrer Sensibilität ebensowohl, wie ihre Brüder in freier Natur, diese Veränderungen im Freien in der Atmosphäre: ihr Organismus verkündigt ihnen das, was sie im Freien zum Aufbruch nach Süden bewegen würde, was sie im Käfig aber nur durch Unruhe und diese bekundende Laute bethätigen können. Auch die schon früher bekannte Thatsache, das späte Vogelbruten samt den Alten den Hinzug nicht mehr auszuführen vermögen, am Brutorte herumirren und zuletzt sterben, weil sie unter günstigen Bedingungen der Zugzeit ihre Reise nicht antreten konnten: auch diese Erscheinung vermögen wir, namentlich durch eigene Erfahrungen in jüngster Zeit, als Beweis für die Richtigkeit der referierten Erklärung der Ursache des Zuges darzuthun. Gegen den Herbst hin eingefangene Grasmücken und Rotkehlchen, bis über deren Zugzeit zurückgehalten und dann freigelassen, irrten in kleinem Umkreise umher und verkamen endlich. Die späten Bruten der Schwalben müssen sich den Spätherbst manchmal in Mauern und hohlen Bäumen verkriechen, weil sie zur Zugzeit noch nicht selbstständig und rüstig genug zur Reiseunternehmung sind. Der im IV. Jahrgang des „Zoologischen Garten" von 1865 auf S. 76 von Dr. R. Meyer erwähnte junge Kuckuck, welcher am 12. Oktober in einem Walde bei Offenbach geschossen wurde, war gewiß einer jener verspäteten Bruten entstammter Vögel gewesen, der die leitenden günstigen Bedingungen seiner längst verstrichenen Zugzeit nicht mehr vorfand und auch über kurz oder lang am Orte seines Zurückbleibens verkommen wäre. Daß er aber sich so lange an dem Orte ernähren konnte, spricht deutlich gegen die falsche Ansicht, der Zug unserer Vögel entstände aus Mangel an Nahrung. Einen ebenfalls sprechenden Beleg für die Richtigkeit unserer Beobachtungen in dieser Richtung enthält die Mitteilung des bewährten Beobachters H. Schacht aus einer Abhandlung über „die regulären Wandervögel des Teutoburger Waldes" in Heft Nr. 7 des XX. Jahrganges des „Zoologischen Gartens" von 1879. Aus einem Zuge ziehender Ringdrosseln wurde ein junges Exemplar eingefangen. „Ich setzte das Tier" — sagt der genannte Autor a. a. O. — „nachdem seine Begleiter längst milderen Himmelsstrichen zugeeilt waren, erst im November (!) wieder in Freiheit. Mehrere Tage bemerkte ich es nicht weiter. Da tritt plötzlich der Winter ein, und siehe da, der Vogel erscheint wieder beim Hause und zeigte nur zu deutlich, daß es ihm am täglichen Brote fehle: Ich warf ihm Vogelbeeren hin, die er gierig verschlang. Er blieb ganze Tage bei mir, und da ich eigentlich der Urheber seines Notstandes war, mußte ich ihn auch selbstverständlich ernähren. Als der Schnee nach einigen Tagen wieder zu Wasser wurde, blieb

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

im Laufe der Zeiten aus den primitiven chaotischen Verhältnissen der Perioden unseres Planeten heraus (man denke nur an die Eisperiode!) sich nach und nach zu den regelmäßigen, konstanteren klimatischen Erscheinungen entwickelten; ebenso hat sich der anfänglich gewiß mangelhafte, unregelmäßige, zerstreute und vielleicht höchst unsichere Zug der Vögel allmählich, konform diesen geregelteren kosmischen Verhältnissen, zu den alljährlich vor unseren Augen sich vollziehenden regelmäßigen Reisen der gefiederten Welt herausgebildet.

Aus diesem einfachen naturgemäßen Hergange in der Atmosphäre, aus der Wechselwirkung zwischen den Veränderungen der Luft und den feinsinnigen Wesen in ihr, stellt sich die Erscheinung der regelmäßigen, alljährlichen Vogelreisen her, und wir erblicken in den Windströmungen zur Herbst- und Frühlingszeit den großen Führer unserer Vögel auf ihrer Pilgerschaft. Wohl ergänzt und modifiziert diese der Vogel erheblich durch seinen außerordentlich entwickelten Ortssinn, vermöge dessen er das Thal, die Flur, den Hain oder das Gebüsch und das Haus nach den Hunderten und Tausenden von Stunden Weges wiederfindet. Wollten wir dies leugnen, so müßten wir ja dem Tiere jede geistige Selbstthätigkeit, jedes freie Handeln absprechen.

Noch eine andere bedeutungsvolle Thatsache spricht für unsere Erfahrungen, daß die Windströmung in der Richtung des Zuges der Wecker und Führer der Vögel ist und sein muß.

---

meine Ringdrossel aus, sodaß ich schon glaubte, sie sei ihren Brüdern nachgeeilt. Dem war aber nicht so, denn sowie ein neuer Schneefall eintrat, da war der darbende Gast wieder vor der Thür und verlangte seine Ration. Er wurde so zahm und zutraulich, daß er mir schon entgegenflog, wenn ich am Fenster mit einer Traube roter Vogelbeeren erschien. Warum aber, fragen wir, begab sich der Vogel nicht sofort in eine Gegend, wo der Tisch für ihn reichlich gedeckt war? . . ." „Einfach aus dem Grunde, weil er ohne Führer verlassen und ratlos dastand und des Weges allein nicht kundig war." — Obgleich wir das Walten einer Führerschaft von alten, des Zuges kundigen Vögeln, namentlich den gesellig lebenden, in manchen Fällen nicht leugnen wollen, so ist im vorliegenden Falle nach dem Vorausgegangenen der Mangel eines ganz anderen Mediums als die Ursache des Zurückbleibens der Ringdrossel zu erkennen, nämlich das Fehlen der vorübergegangenen günstigen Bedingungen der wahren Zugzeit des Vogels, die im September und Oktober ihn wie seine vorausgeeilten Genossen sicher den Weg geführt haben würden. Aber viel sprechender, als diese vereinzelten Vorkommnisse und diese nur im Kleinen auszuführenden Versuche sind die auf Grund nun schon Jahrzehnte lang angestellter Beobachtungen über die im Herbst und Frühjahre herrschenden Windrichtungen gezogenen Ermittelungen. Stets standen in unseren Notizbüchern über Windrichtungen und Witterung zu den zugedachten Jahreszeiten die Vogelzüge mit den herrschenden Windströmen in lebendiger Beziehung: bei nördlichen und östlichen Strömungen unter sinkender Temperatur und wechselndem Barometerstande zogen die Vögel weg, bei Südwest- und Westwinden unter gleichfalls wechselndem Barometerstande, aber gewöhnlich steigender Temperatur kamen sie an. (Man sehe das Speziellere in unserem Werke „Tiere der Heimat" pag. 63, 64 ff.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Man hat nämlich einen vielfach bestrittenen Zugweg noch gar nicht genug seiner Bedeutung nach gewürdigt. Es betrifft das merkwürdige, aber thatsächlich bewiesene Erscheinen mancher amerikanischer Fremdlinge auf Helgoland, Irland und England, welches aber einen Vergleichspunkt bildet mit der als regelmäßig erkannten Reise von allgemein bekannten europäischen Zugvögeln. Man erklärte bis in die neuere Zeit dies Erscheinen für ein „Verirrt- und Verschlagensein" der betreffenden Vögel. Von Gätke angestellte sorgfältige Beobachtungen auf Helgoland haben in diesem Eintreffen von Vögeln aber einen ganz regelmäßigen, selbst nach Tagen zu bemessenden Zug bestätigt. Es sind z. B. die weiße Bachstelze und der große Steinschmätzer (Saxicola oenanthe), welche als Brutvögel Grönlands und Amerikas **fehlend** bestätigt sind, als Zugvögel entdeckt worden. Sie haben also die erstaunliche Reise über den atlantischen Ozean nach Europa alljährlich zu den bekannten Zugzeiten im Frühlinge und Herbste her und hin unternommen. Gätke hat neben dem Beweise, daß es nach Analogie der Flugkraft einer Brieftaube einem schnell- und leichtfliegenden Vogel möglich sei, in 12 bis 16 Stunden von Grönland bis Island oder Helgoland zu fliegen, eine andere auch bisher bezweifelte Thatsache für die Möglichkeit eines Hin- und Herzugs über den Ozean zwischen Europa und Amerika durch Beobachtungen bestätigt, nämlich, daß selbst kleine Landvögel, wie Drosseln und Schneeammern, auf unbewegter See einfallen, schwimmend sich erhalten und sich wieder zu erheben vermögen. Dies kann beweisen, daß auf der Seereise ermattete Vögel zeitweilig auf dem Meere ausruhen, was aber nur bei stiller See möglich sein könnte.

Es war schon früher durch Beobachtungen bekannt, daß z. B. die Wandertauben Amerikas früh Morgens zur Brutzeit eine Reise unternahmen, die 300 englische Meilen = 100 Stunden betrug, um der Nestbrut Futter zu holen, da auf diese Entfernung im ganzen Umkreise von den Nistplätzen kein solches zu haben war. Es ist ferner bewiesen, daß in Höhenlagen von 8000 Metern ziehende Vögel beobachtet worden sind. Aber gerade in dieser dünnen Luft der hohen Regionen scheint die so unfaßliche Schnelligkeit möglich, in welcher die Zugvögel ziehen. Schon die unter etwa 500 Fuß über der Erdoberfläche anscheinend langsam wandernden Krähen legen nach Gätke in der Stunde 27 Meilen = 9 Stunden zurück. Viel bedeutender aber ist die Geschwindigkeit in höheren Luftschichten, selbst von sehr kleinen Vögeln, welche in Höhen von mindestens einer deutschen Meile über dem Meeresspiegel sich bewegten.

Für die von Gätke berechnete Schnelligkeit des ziehenden Vogels spricht ein merkwürdiger Fall im Bereiche unserer Erfahrung. Unser verstorbener Freund Professor Dr. Noll schickte uns im Jahr 1867 einen präparierten Kuckucksmagen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und mit demselben einen Brief von Gustav Brucklacher zu Freudenstadt, worin der letztere berichtet, daß er in der Haut dieses Kuckucksmagens kürzere seidenartig glänzende, hellbraune Härchen vorfand, welche von der Blattknospe eines Strauches stammten. Fünf Stück fanden sich in unversehrtem (unverdautem) Zustande vor, neben den übrigen, mehr oder weniger verarbeiteten, welche Reste den ausschließlichen Inhalt des Magens ausmachten. Diese Knospen gehörten einem Strauche an, der nur in Afrika vorkommt. Im Hinblick auf das ungewöhnlich rasche Verdauungsvermögen des Kuckucks liegt es auf der Hand, daß der Vogel von Afrika herüber nach Deutschland in unglaublich kurzer Zeit gezogen sein muß. Die Annahmen Gätke's scheinen uns hiernach gar nicht so ungeheuerlich, als sie hin und wieder aufgenommen werden: daß die mitteleuropäischen Vögel die Strecke von Afrika her in einem Tage zurücklegen können, namentlich im Frühlingszuge. Gleich dem Astronomen Tennant hat Gätke Vögel in einer Höhe streichen sehen, welche eine deutsche Meile über dem Meeresspiegel sich befand. Es muß angenommen werden, daß der in so rasender Schnelligkeit segelnde Vogel das nötige Quantum Sauerstoff aus der verdünnten Luft in den höheren Regionen eben durch die ungeheuere Geschwindigkeit zugeführt erhält. Es verdichtet sich auf diese Weise die Luft in den Lungen der Vögel. Das beweisen schlagend die Wahrnehmungen von Luftschiffern in Höhen von 22000 bis 24000 Fuß in Luftballons, wo Tauben in Erschlaffung gerieten; sobald man sie aber in diesen Höhen fliegen ließ vor der gänzlichen Erschlaffung, eilten sie nach kurzer taumelnder Bewegung mit rasender Schnelligkeit davon.

Und betrachtet man den Zug der Großvögel: er geht regelmäßig enorm hoch und auf weite Strecken in einem fort, derjenige der schnellsegelnden Raubvögel, des Mauerseglers und der Schwalben, des Pirols, des Kuckucks und vieler anderer in rasender Geschwindigkeit und sehr hoch, wie der oben angeführte Astronom Tennant im Herbst 1875 in dem Felde seines Teleskops beobachtete. —

Wie alt ist schon die Beschäftigung mit dieser Materie, wie Vieler Sinne, kurz- und weitsichtige, oberflächliche und trügerische, klare und abenteuerliche, haben sich nicht schon auf diese Erscheinung gerichtet! Von den alten Auguren bis zu den spitzfindigen theoretisierenden und alles beweisenwollenden Naturweisen par excellence der Gegenwart! Als ob der Beschäftigung nach dieser Richtung das Mysteriöse des ehemaligen Priestervereins der Auguren und Auspices von jeher anhaftete — nicht leicht läßt sich in der Tierkunde ein zäheres Anklammern an Überkommenheiten, ein immer erneutes theoretisierendes und dogmatisches Einkleiden von Behauptungen und Ansichten auffinden, ja selbst von guten, nüchternen Altvätern der Ornithologie, als in dem geschichtlichen Gang der Be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

trachtungen und Behandlung des Zuges unserer befiederten Wesen. — Da ist bis in die Neuzeit der Wissenschaft noch ein „Ahnungsvermögen", eine übernatürliche Kraft, ein „Richtsinn", „unbewußtes Hellsehen" und was alles noch mehr in die Brust der „Boten des Himmels" hineindefiniert worden; da stand so manches Dogma vor der besseren Erkenntnis der inzwischen im Stillen weiter Forschenden zähe und starr wie nur je eine kirchliche Satzung. Hier in der Beobachtung der so räumlich weitgreifenden und vielseitigen Lebensbethätigungen einer ganzen Tierklasse heißt es vor allem die Schranken der Studierstube verlassen und einer unablässigen, lebendigen Beobachtung und Wahrnehmung in der freien Natur, dieser großen Schaubühne des Lebenswandels der Tierwelt, sich zuwenden; ja hier gilt es, das ganze Leben mit ernstem, festem Willen und klaren Blicken hingeben an eine Untersuchung, die ebenso schwierig und gewissenhaft anzustellen, als interessant ist.

Wir Brüder können ohne alle und jede Überhebung unsere schon früher ausgesprochene Behauptung wiederholen, daß wir, den vielfachen Stubentheorien entgegen, einen praktischen Gang zur Begründung dieses merkwürdigen Naturphänomens schon beinahe unser Lebenlang eingeschlagen haben und dabei zu Resultaten von Aufklärung, den so vielfältigen Hypothesen gegenüber, gekommen sind, die uns um so erhebendere Freude bereiten, als sie getrennt von den Betrachtungen bewährter Männer, wie Eugen von Homeyer, Gätke und Dr. Koloman Graf Lazár, stattgefunden haben und mit deren Ergebnissen wesentlich übereinstimmen. Wir sind uns aber wohl bewußt, daß unser Wissen bis jetzt nur Stückwerk ist, für welches der Einzelne nur Teile zur Ausfüllung der Lücken beitragen kann.

Beobachtungen über den Grauspecht bei der Nisthöhlenbereitung, beim Brutgeschäfte und bei der Aufzucht der Jungen.

Von Forstmeister Curt Loos.

(Mit Buntbild Tafel VI.)

In dem prächtigen Daubaer Thale, welches von einem forellenreichen Bache durchflossen wird, der bei Liboch in die Elbe mündet, sind die Grauspechte keinesfalls sehr seltene Erscheinungen. Ich vermochte daselbst während des heurigen Jahres deren drei Paare zu bestätigen, und zwar hielt sich das eine Paar hinter der herrschaftlichen Brettsäge in Tupadl, etwa 6 km, das andere beim Schelesener Forsthause, etwa 4 km von Liboch entfernt, auf und das dritte Paar im Park, der sich bis zur Mündung des daselbst mit dem Mühlgraben sich vereinigenden Libocher Baches in die Elbe ausdehnt und einen würdigen Abschluß des Daubaer Thales bildet. Einen der romantischsten Teile des großen Naturparkes hat sich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Monatsschrift

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Müller Adolf, Müller Karl

Artikel/Article: Ueber das Wesen des Vogelzuges. 156-166