

## Betrachtungen über die Beweise Gätkes für die Höhe des Wanderfluges der Vögel.

Von **F. Helm.**

Wie nicht anders zu erwarten, hat die von H. Gätke verfasste und von R. Blasius herausgegebene „Vogelwarte Helgoland“ bei allen Ornithologen berechtigtes Aufsehen erregt. Enthält sie doch eine grosse Reihe von Thatsachen, die, falls sie nicht durch Belegstücke bewiesen, man einfach nicht für möglich halten würde. Auch hinsichtlich des Zuges der Vögel kommt G. auf Grund seiner langjährigen Beobachtungen zu ganz überraschenden Schlüssen. Jeder, der sich nun längere Zeit regelmässig mit Beobachtungen unserer einheimischen Vögel beschäftigt und namentlich dem Zuge derselben seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat, wird in vielen Punkten mit G. übereinstimmen, jedoch über andere auch abweichende Ansichten haben. Dies letztere dürfte wohl in erster Linie der Fall sein mit den Beweisen, die G. für die Schnelligkeit des Wanderfluges anführt, soweit sie sich auf unsere einheimischen Vögel, speziell auf das Rotsternige Blaukehlchen beziehen.

Von diesem Vogel sagt Gätke (p. 67/68 der 1., p. 68/69 der 2. Aufl.): „Wenn dieses Blaukehlchen Ende April oder Anfang Mai sein Winterquartier verlässt, um zu seiner nordischen Heimat zu gelangen, so ist der erste Punkt, an dem es alljährlich mit Sicherheit als gewöhnlicher Vogel angetroffen wird und unter günstigen Witterungsverhältnissen in sehr grosser Zahl vorkommt, die Insel Helgoland. In allen zwischenliegenden Breiten, in Griechenland, Italien, Süddeutschland, selbst noch in dem nahen Norddeutschland ist es während seines Frühlingszuges eine so grosse Seltenheit, dass man sein Vorkommen nur als höchst zufällige Ausnahme betrachten darf, „einzeln und selten genug“ wie Naumann B. XIII sagt: „Hier auf Helgoland aber ist es gar nichts Ungewöhnliches, 20—50 dieser Vögel an einem Tage zu erhalten, ja ich erinnere mich, dass mir einmal einige 60, nur ausgesucht schöne Männchen an einem Maivormittage gebracht wurden, und die Gebr. Aeuckens eine nahezu eben so grosse Zahl erhielten. Alle solche Stücke wurden in den Gärten des Oberlandes gefangen, während zu gleicher Zeit in dem Geröll

und den Grotten am Fusse des Felsens, sowie in dem Gestrüpp der Düne sich eben so grosse Mengen aufhalten.

Gleich den meisten Vögeln, namentlich den Insectenfressern, wandert auch das Blaukehlchen während der Nacht, seinen Zug mit Eintritt der Abenddämmerung beginnend und mit Tagesanbruch öder gleich nach Sonnenaufgang beschliessend; es legt somit den mehr als 400 geographische Meilen weiten Flug von Aegypten bis Helgoland im Laufe einer Frühlingsnacht von kaum 9 Stunden zurück, woraus sich die an das Wunderbare grenzende Fluggeschwindigkeit von 45 geographische Meilen in der Stunde ergibt. Es überwintert diese Art nicht westlicher als im mittleren Africa und brütet nicht westlicher als Norwegen, es kann demnach über die Identität der Helgoländer mit den mittelafrikanischen Stücken kein Zweifel obwalten. Eine weitere Bestätigung dafür, dass dies Vögelchen während seines Frühlingszuges nicht rastet und etwa von näheren Stationen hierher gelangt, ergibt sich aus dem Umstande, dass es nie während des nächtlichen Vogelfanges beim Leuchtfeuer gesehen wird, sondern ohne Ausnahme zur Zeit der Morgendämmerung hier anlangt.“

Pag. 274 der 1., p. 280 der 2. Aufl. sagt denn G. weiter: „Während seines Frühlingszuges von Africa nach dem nördlichen Skandinavien wird es in Italien — nach Giglioli — nur ganz vereinzelt angetroffen; ebenso ist es während dieser Zeit in ganz Deutschland eine höchst seltene Erscheinung. Naumann sagt: „Es kommt immer nur einzeln und selten genug an Flussufern in Thüringen, bei Dresden, Wien und **anderwärts** vor.“ Sogar im nördlichen Deutschland, an den Elbe- und Wesermündungen muss es nur selten verweilen, denn ich habe trotz aller Nachfragen nicht gehört, dass es jemals daselbst gesehen worden sei.

Der Meridian von Helgoland bezeichnet die westliche Grenze der Züge dieses Blaukehlchens zwischen seinen Brutstätten und seinen Winterquartieren; über diese Grenzen gelangt es nur sehr vereinzelt hinaus.“

Pag. 275 der 1., p. 281 der 2. Aufl. heisst es dann: „Da nun dieser Vogel während seines Frühlingszuges in allen zwischen seinen Winterquartieren in Africa und Helgoland liegenden Breiten nur ganz ausnahmsweise und stets nur vereinzelt angetroffen wird, hier dann aber zu den gewöhnlichen, unter günstigen

Umständen sich bis zu hunderten steigenden Individuen gehört, so ergibt sich hieraus, dass er seine Reise in einem Fluge, ohne im allgemeinen irgendwo zu rasten, zurücklegen muss.“

Es kommen demnach auf Helgoland unter günstigen Umständen Hunderte von rotsternige Blaukehlchen an einem Tage vor! — Weil nun in der ornithologischen Litteratur keine Beobachtungen darüber vorliegen sollen, dass dieser Vogel im Frühjahr in Oesterreich und Deutschland beobachtet worden ist, schliesst G., dass er eben diese Länder überfliegt. Auch, wenn die Voraussetzung, dass keine Beobachtungen über das Blaukehlchen während des Frühjahrs in Deutschland etc. in den in Betracht kommende Schriften vorlägen, richtig wäre, würde es doch ganz verkehrt sein, daraus schliessen zu wollen, dass der Vogel deshalb überhaupt nicht sich da findet. Gätke bewohnte eben ein für ornithologische Beobachtungen so ausnehmend günstiges Gebiet, dass er gar keinen Begriff haben konnte, wie ausserordentlich schwierig es auf dem Festlande ist, auch nur einen seltneren Vogel sicher zu constatieren resp. zu erlegen. Hierfür nur ein Beispiel! Über unsere sächsischen Grossstädte (über diejenigen anderer Länder wahrscheinlich auch!) ziehen Jahr für Jahr von Ende Juli ungefähr ab bis in den Oct. hinein laut rufende Vogelscharen. Anfangs sind es in der Hauptsache Watvögel, welche, durch die Strassenbeleuchtung wahrscheinlich veranlasst, ihre pfeifenden Stimmen hören lassen und bei günstigem, d. h. ruhigem, nebligem oder regnerischem Wetter oft sehr tief ziehen, so tief sogar, dass man das Hineinsausen in die hoch oben ausgespannten Telephondrähte deutlich hören kann. Wie wenig findet man aber in der Litteratur Beobachtungen über das Auftreten dieser Water im Binnenlande. Wie häufig aber kommen sie thatsächlich vor! Selbst wenn auch einmal wirklich infolge günstiger Umstände eine oder mehrere derartige Seltenheiten in die richtigen Hände gekommen sind, so ist damit noch lange nicht gesagt, dass nun wenigstens eine Notiz davon in die Zeitschriften gelangt, welche allgemein verbreitet sind. Gerade viele in dieser Hinsicht wertvolle Beobachtungen werden in Gesellschaftsschriften veröffentlicht, die teilweise keine grosse Verbreitung haben, infolge dessen schwer zugänglich sind. Es ist im Interesse der vaterländischen Ornithologen deshalb ausserordentlich bedauerlich, dass die Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands und die Jahresberichte über dieselben nicht mehr in der Weise wie früher

existieren. Ich verkenne nicht, dass in diesen Berichten manches Unwichtige, ja manches Unwahre enthalten ist, aber jeder, der sich mit der einheimischen Vogelwelt eingehender beschäftigt, wird zugestehen, dass darin soviel wichtiges Material steckt wie nirgends anders.

Abgesehen von allem diesem kommt nun bei dem rotsternigen Blaukehlchen noch hinzu, dass die älteren Beobachtungen über die Blaukehlchen nur in den wenigsten Fällen für unsere Zwecke verwertbar sind, weil man damals eben einfach nur ein Blaukehlchen unterschied. Ausserdem ist auch zu bedenken, dass es sich um das rotsternige Blaukehlchen im Frühjahre handelt, es also zu einer Zeit beobachtet werden soll, wo sich alle Vögel möglichst beeilen, ihre Heimat zu erreichen. Erhöht werden die Schwierigkeiten dadurch, dass unser Blaukehlchen im Frühjahre sich mit Vorliebe an Flüssen, Bächen etc. aufhält — also nur strichweise auftritt — und wie unter anderm auch Peiter (*Journal f. Ornith.* 1899, 159) berichtet, sehr scheu ist. Ist nun in einer solchen günstigen Gegend ein gewissenhafter, rühriger und vor allen Dingen erfahrener Beobachter thätig, der, ehe er seine Streiftour unternimmt, sich genau klar gemacht hat, worauf er sein Augenmerk hauptsächlich richten will, zudem viel Zeit zur Verfügung hat — denn das unzweifelhafte Sicherstellen einer derartigen Seltenheit kostet in der Regel immer Zeit — und ist er endlich vom Glücke begünstigt: so **kann** er möglicherweise den gewünschten Vogel beobachten — wenn derselbe gerade sich noch in der Gegend aufhält.

Es müssen also eine ganze Anzahl ausserordentliche Umstände im Binnenlande zusammentreffen, ehe auch nur eine einzige sichere Beobachtung des in Rede stehenden Vogels zu stande kommt. Alle diese Schwierigkeiten existieren auf Helgoland nicht. Das Verlangen Gs., dass die 50 oder 100, ja sagen wir 1000 rotsternigen Blaukehlchen, welche auf Helgoland an einem Tage vorkommen, nun auch in Deutschland wenigstens zum Teil beobachtet werden sollen, wird jeder, der sich in Wirklichkeit mit ornithologischen Beobachtungen längere Jahre beschäftigt, als durchaus nicht gerechtfertigt erklären müssen. Die Schlüsse, welche G. aus diesen negativen Thatsachen zieht, beruhen auf falchen Voraussetzungen; sie sind aber auch deshalb nicht richtig, weil thatsächlich das rotsternige Blaukehlchen in den zu berücksichtigenden Ländern im Frühjahre gar nicht so selten sich zeigt, wie G. annimmt. Hätte G., wie schon einmal betont, im Binnenlande

sich mit ornithologischen Beobachtungen beschäftigt, so würde er z. B. der Bemerkung von Giglioli „wird in Italien nur ganz vereinzelt angetroffen,“ ebenso den Angaben Naumanns „es kommt immer nur einzeln und selten genug an Flussufern in Thüringen, bei Dresden, Wien und **anderwärts** vor,“ ganz andere Bedeutung beigelegt haben, er würde nicht angenommen haben, dass das rotsternige Blaukehlchen in Deutschland „eine höchst seltene Erscheinung (p. 274 resp. 280) sei“, sondern dass es, weil es immer nur einzeln auftritt, schwer zu beobachten ist. Es ist überhaupt auf Helgoland auch nicht sehr häufig, denn, „wenn Ende April und den Mai hindurch nicht gerade ein kalter trockener Wind herrscht, so ist es daselbst ein täglicher Gast“ sagt G. und „bei warmem, schönem Wetter, begleitet von leichten, südöstlichen Winden, ist es so zahlreich, dass G. und die Gebr. Aeuckens an solchen Tagen je 30—50 männliche Vögel erhalten haben, ja **einmal** im Mai 1845 oder 46 einige 60, und G. an jenem Tage diese Zahl mit Leichtigkeit hätte verdoppeln können.“ Es kamen also im günstigsten Falle von Ende April bis Ende Mai vielleicht einige Tausend Stück dort vor und die genügen doch jedenfalls nicht, um die nördlich von Helgoland liegenden Brutplätze sämtlich zu bevölkern. Die rotsternigen Blaukehlchen ziehen eben nicht bloss über Helgoland. Im nachstehenden mögen nun die in der neueren Litteratur vorhandenen Beobachtungen, welche sich auf das rotsternige Blaukehlchen beziehen, folgen. Dieselben machen keinen Anspruch auf Vollständigkeit; es sind aber bei ihrer Zusammenstellung soviel als nur irgend möglich Werke berücksichtigt worden.

### Über Egypten

sagt Kaiser (Ornis 1890, 483). Ist in Egypten nur Wintergast, trifft im Oct. ein und zieht während des Febr. und März wieder nach Europa zurück. In seinem Abzuge verspätet, habe ich es bei der Stadt Fayum noch am 15. Mai beobachtet. Längs der Kanäle im Nilthal und in den Baumwollanpflanzungen ist es zur Winterszeit weniger selten als an den Küsten des Roten Meeres.

Nach v. Heuglin überwintert es auch an den Küsten des Roten Meeres und in N. O. Africa bis nach Senaar und Abessinien; nach Tristram auch in Palestina.

Aus Oesterreich-Ungarn  
liegen folgende Beobachtungen vor:

Dalmatien.

Kolombatovic berichtete 1883 aus Spalato: erschien am 23., 25. und 27. März in ungemein grosser Mengen (Ornis 1885, 425).

Bukowina.

Kranabeter sagt (Ornis 1885, 425) von Solka: „zieht Ende März und Anfang Oct. durch“.

Ungarn.

Von Stuhlweissenburg heisst es 1886: „kommt Anfang Apr. an. In St. Mihály nistet es.“ Dazu bemerkt v. Tschusi: „Wohl ein Irrtum.“ „Auch in Fonyód habe ich einige P. gefunden.“ (Zikla, Suppl. z. Ornis 1888, 194).

Kärnten.

1884 wurde 1 Männchen den 28. April in Oberdrauburg gefangen. (Ornis 1887, 208; Jahrb. d. naturhist. Landes-Mus. i. Kärnten, H. XXI, 46).

1887 erhielt Zifferer in Klagefurt am 28. März 1 Männchen, ebenso am 21. Apr. — Keller (Mauthen) sah ein im Mai gefangenes Weibchen (Ornis 1890, 47).

Steiermark.

Nach Blasius Hanf wurden bei Mariahof am 2. und 3. April 1877 2 Männchen und ein Weibchen gefangen (Verhdlgn. d. Zool.-bot. Ges. z. Wien B. XXVIII, 14). Auch wurde dasselbe an der gleichen Stelle einmal am 6. Mai beobachtet (Journal f. Ornith. 1883, 19).

Oesterreich.

Im Journal f. Ornith. 1879, p. 116 wird durch den Kronprinzen Rudolf und Brehm über den Zug der Blaukehlen längs der Donau folgendes berichtet: „Beide Arten (*C. leucocyana* und *suecica*) benutzen während der Zugzeit die Donau als Heerstrasse, werden aber, wie leicht erklärlich, im Frühjahr häufiger beobachtet als im Herbst. Wenn der Frühlingszug im vollen Gange ist, kann man ihnen an einzelnen Tagen in geradezu überraschender Menge begegnen, immer aber beschränkt sich ihr Aufenthalt in den Auen auf wenige Tage.“

Des weiteren veröffentlichte v. Tschusi zu Schmidhoffen im Ornith. Jahrbuch 1896 eine Reihe Notizen, welche er von Besitzern zoologischer Handlungen, an die er sich gewandt hatte, erhielt. Eine derselben sei, weil sie sich auf das hier in Betracht kommende Ländergebiet bezieht, angeführt:

M. Rausch (Wien) berichtete v. T. folgendes: „Soviel ich mich erinnere, dürften es innerhalb 10 Jahre — so lange ich den Vogelhandel betreibe — beiläufig 15—20 Vögel gewesen sein, die rotgesternt waren und durch meine Hände gingen. Die Vögel stammten teils aus Tirol, teils aus Mähren und Böhmen. Vor 20 Jahren hatten wir hier einen Händler, bei welchem ich öfters rotsternige Blaukehlchen sah, die ihm ein Mann vom Lande, also jedenfalls aus Niederösterreich, gebracht hatte. Auch ein Jäger nächst Lasseo (N.-Ö.) erzählte mir vor einigen Jahren, dass er manchmal rotsternige Blaukehlchen auf dem Frühjahrszuge in seiner Gegend wahrgenommen habe, vorherrschend seien aber die weissternigen gewesen.“

#### Böhmen.

Herr F. Wessely, Besitzer der Vogelhandlung „Ornis“ in Prag, sandte an v. Tschusi folgenden Bericht: „Das rotsternige Blaukehlchen wird hier bei Prag in den Dörfern Bránik, Hodkowitzka und Modran jedes Jahr im April und August und September in 3—5 Köpfen gefangen und zwar die grössere Zahl im Frühjahr. Ich bekomme auch viele Blaukehlchen aus der Gegend von Lissa b. Melnik a. d. Elbe, habe aber in den 20 Jahren, wo ich von dort beziehe, nur 2 rotsternige erhalten; ein Beweis, dass es dort selten ist.“

Ich hatte 1893 denselben Weg wie v. Tschusi eingeschlagen, um über das Vorkommen des rotsternigen Blaukehlchen Nachrichten zu erlangen, und erhielt unter anderm auch aus Pardubitz a. E. einen Bericht, welcher das von W. gesagte teilweise bestätigt. Frau Emma Pietsch schrieb von dort: „Es ist eine sehr grosse Seltenheit, wenn wir unter den Blaukehlchen eins mit rotem Stern erhalten.“

Über das Verhältnis zwischen dem weissternigen, rotsternigen und Wolfschen Blaukehlchen machte mir Wessely am 29./4. 1893 folgende Mitteilung: „Unter den Blaukehlchen, welche hier durchziehen, sind kaum 5% rotsternige und 10% Wolfsche. Ich habe heuer während des Zuges ca. 80 Blaukehlchen gekauft, unter

diesen waren 3 rotsternige und 9 Wolfsche, die übrigen alle weisssternig, und war der heurige Zug ein aussergewöhnlich starker.“

Aus dem deutsch-böhmischen Mittelgebirge liegt folgender von Peiter (im Journal f. Ornith. 1899 p. 159 veröffentlichter) Bericht vor: „Das rotsternige Blaukehlchen wird alljährlich auf dem Herbst- und Frühjahrszug in grosser Anzahl auf unweit von Bächen liegenden Feldern beobachtet. Brütende Paare hat man, abgesehen vom Elbethal, jedoch bisher noch nicht vorgefunden. Ungemein scheu und noch mehr vorsichtig, gelingt es selten eins zu erlegen oder zu fangen! Schliesslich seien auch nach folgende Angaben Prazáks angeführt, obwohl dieselben aus hier nicht näher zu erörternden Umständen wohl nur mit äusserster Vorsicht zu benutzen sind. Er berichtet (Ornith. Jahrb. IV, 100 und V, 46—47), dass das rotsternige Blaukehlchen an gewissen Örtlichkeiten in N. O.-Böhmen, so bei Habrina, Semonic und Smiric alljährlich in ziemlicher Menge — gewöhnlich erst Anf. Mai beobachtet wird, während es an andern Orten N. O.-Böhmens nur sehr sporadisch und höchst unregelmässig auftritt. Ein Paar wurde sogar durch 2 Jahre bei Racic als Brutvogel constatirt.

#### Mähren.

1884 wurde nach Jackwerth bei Märisch-Neustadt den 24. Apr. 1 Stück gesehen (Ornis 1887, 209).

Blimsrider, Besitzer einer Tierhandlung in Brünn, berichtete Herrn v. Tschusi: „Heuer erhielt ich 42 in Mähren gefangene Blaukehlchen, worunter sich 7 rotsternige befanden, die gleichzeitig mit den weisssternigen Mitte März an der Schwarzawa und Zwittawa gefangen wurden“ (Ornith. Jahrb. VII, 236).

Br. Feuereisen (Brünn) veröffentlichte (im Ornith. Jahrb. 1897, 187) folgende Beobachtungen: „Ende März 1897 gelangten 2 Stück, Männchen, in meinen Besitz, und dies waren zuverlässig die einzigen, welche hier gefangen wurden. Es ist dies hier ein recht seltener Durchzugsvogel“.

Knotek endlich berichtet über diesen Vogel aus Olmütz (Ornith. Jahrb. 1898, 124): „Erscheint nur auf dem Frühjahrs- und Herbstzug, während *C. leucogana* entschieden die häufigste Art ist.“



## Deutschland.

## Bayern.

Jaeckel sagt (Vögel Bayerns p. 192) über das Auftreten des rotsternigen Blaukehlchens folgendes: „Selten kommen bei uns rotsternige Blaukehlchen vor, so den 18. Mai 1803 bei Nürnberg und den 4. Mai 1858 bei Augsburg“. Über das letztere berichtete J. auch in der Naumannia für 1858 p. 438.

Nach Wiedemann (30. Ber. d. Naturwissenschaftl. Vereins f. Schwaben u. Neuburg p. 121 (1890)) sind seit dem Jahre 1858 — so viel ihm bekannt — in der Umgebung von Augsburg nur 2 gefangen und 2 geschossen worden, darunter am 5. Mai ein ♂ bei Diedorf und am 12. Apr. 1889 ein ♂ bei Pfersee.

## Württemberg.

Nach Hopf soll das rotsternige Blaukehlchen bei Plochingen seltener Sommerbrutvogel sein, nach Gottschick bei Königsbronn nur Durchzugsvogel, der meist nur im Herbst erscheint (Journal f. Ornith. 1886, 297).

## Baden.

In den Verhandlungen des Naturwissensch. Vereins in Carlsruhe H. 2, p.74 (1886) berichtet Herr v. Kettner, dass im Frühjahr 1852 mehrere Abänderungen, darunter eine mit schwarzer Kehle und hahnenfedrige Weibchen gefangen und geschossen worden seien.

## Oberelsass.

Nach Schneider ist es in diesem Lande bis jetzt nur auf dem Zuge im Frühjahr beobachtet worden (Ornis 1887, 521), und führt es derselbe in der „Übersichts-Tabelle“ (p. 555) als regelmässigen Zugvogel an.

## Lothringen.

Bei Dieuze soll *Cyanecula suecica* L. nach Herrn Major v. Heeringen jedes Frühjahr am Osterweiher zu finden sein (Ornis 1896, 17/18.) (Vielleicht ist in diesem Falle das weissternige Bl. gemeint, da in der Übersicht von demselben nicht besonders gesprochen wird.)

## Grossherzogtum Hessen.

Bei Giessen wurde es 1884 den 25. April von Eckstein beobachtet (Journal f. Ornith. 1886, 297).

Bei Bessungen fand Preuschen einst ein Nest dieses Blaukehlchens mit 2 Eiern (Ornis 1891, 482).

Ferner veröffentlichte A. Müller in Offenbach a. Main über *Cyanecula suecica* folgendes (Zool. Garten 1876, 389 u. ff.): „In den ersten Tagen des April begegnen wir diesem Vogel auf seiner Reise nach Norden, denn nur wenige Tiere dieser Art wählen südlichere Gegenden zum Sommeraufenthalte. Deshalb wird man auch höchst selten noch nicht flügge Vögel erlangen können.“

Die beste Fangzeit fällt ins Frühjahr und zwar zu Anfang April. Zu dieser Zeit geht man auch sicher, nur ♂♂ zu erlangen, indem die ♀♀ meist einige Tage später auf der Durchreise unsere Gegenden berühren. Auf ihrer Wanderung folgen sie ausschliesslich dem Laufe der Flüsse und Bäche, treten dabei plötzlich kalte, schneeige Tage ein, so kann man die Blaukehlchen bisweilen in grosser Menge an den Ufern dieser Gewässer antreffen“.

#### Hessen-Nassau.

Ochs berichtete 1884 aus Wehlheiden: „Das weisssternige, wie das rot- und ungesternte Blaukehlchen kommt in den Tagen vom 26. März bis 1. April auf dem Zuge, hauptsächlich an den Flüssen hier vor.“ (Journal f. Ornith. 1886, 297.)

Herr Kullmann aus Frankfurt a. M. teilte Herrn v. Tschusi zu Schmidhoffen folgendes mit: „Was den Zug der Blaukehlchen in unserer Gegend anbelangt, so haben wir verschiedene Stellen, wo er wirklich sehr stark ist, z. B. die ganze linke Mainseite zwischen Frankfurt und Offenbach bis ziemlich nach Hanau hin; ausserdem an einer ganz entgegengesetzten Stelle wieder, und zwar hinter Frankfurt an dem kleinen Flüsschen, die Nied genannt, wo ganz besonders der Frühjahrs-, weniger der Herbstzug interessant ist.“

Das Verhältnis des Vorkommens der weisssternigen zu den rotsternigen und der letzteren zu den Wolfschen ist wie 2 : 1.

Was Sie interessieren dürfte, ist, dass ich vor 2 Jahren ausser 3 Gelegen des weisssternigen Blaukehlchens in der Odergegend ungefähr  $\frac{1}{2}$  Stunde von Frankfurt a. O. ein Nest des rotsternigen mit 4 Eiern fand.“ (Ornith. Jahrb. 1896, 236—237.)

#### Rheinland.

Für Altenkirchen bezeichnet Sachse das rotsternige Blaukehlchen (Journal f. Ornith. 1886, 297) als alljährlichen Durchzugsvogel im April und September. Des weiteren lautet (ibid.)

sein Bericht: „Nistet hier nicht am Wiedbache, vielmehr erst an dessen Mündung in den Rhein bei Neuwied; am 6.—10. April (1884) hier am Bache.“

### Schlesien etc.

Nach Floericke ist es in Schlesien auch auf dem Zuge eine höchst seltene Erscheinung, namentlich im Frühjahr. Er besitzt nur ein am 3. Apr. 1890 erlegtes Exemplar und hat auch sonst keinerlei Kunde von dem Vorkommen dieser Art erhalten (Vers. e. Avif. d. Provinz Schlesien p. 66).

Im Gegensatz dazu berichtete Gloger (Abändern der Vögel 1833 p. 146); „Das rotsternige Blaukehlchen ist zuweilen auch bei uns Heckvogel.“

Ferner sagte er (Vollst. Handb. d. Naturgesch. d. Vögel Europas 1834 p. 209): „In Deutschland kommt das Blaukehlchen mit rostrottem oder zimtbraunem Brustfleck selten und weit mehr auf dem Durchzuge denn als Heckvogel vor, indes ist das letztere wirklich auch mitunter der Fall.“

Herr Kleinert, Breslau, teilte mir über das Vorkommen des rotsternigen Blaukehlchens folgendes mit: „Rotsternige Blaukehlchen waren jedes Frühjahr immer nur einige, welche ich unter einer grossen Anzahl anderer fand. Ich unterschätze gewiss nicht, wenn ich sage, dass es 30 Stück waren, die mir seit ca. 15 Jahren zu Gesicht kamen (im Frühj).“ (Briefl. Mitt.)

G. Maercker (Berlin) schreibt (Gefiederte Welt 1887, 345/46): „Man mag Blaukehlchen-Sendungen her beziehen, wo man will, man findet stets alle bisherigen sog. Arten darin vor“. In Ostpreussen wurde den 27. April 1889 ebenfalls 1 ♂ bei Grenz erlegt (Lindner, Ornith. Monatsschr. 1889, 256).

### Königreich Sachsen.

Folgende Beobachtungen liegen vor:

1887. Dresden. Den 2. April in Nöthnitz und Plauen beobachtet.

Lindenu (b. Kötzschenbroda). Am Nebenbach der Jahna bei Ostrau am 18. Apr. mehrere.

Markersbach. Als Seltenheit im März 1883 1 Ex. in Neuhoef gefangen. (III. Jahresber. d. Ornith. Beobacht. i. Kgr. Sachsen 1887, 89.)

1888. Dresden. Durchzugsvogel, auf dem Frühjahrs- und Herbstzuge in den Weiden bei Niederwartha, auch in den Weiden an der Elbe nahe dem Waldschlösschen beobachtet.

Grossweitzschen. Am 27. April bei kaltem, sonnigen Wetter 1 Weibchen im Rohr einer Muldenlache. IV. Jahresber. d. Ornith. Beobstat. i. Kgr. Sachsen 1886, 84.

Auch bei Zwickau wurde das rotsternige Blaukehlchen wiederholt auf dem Frühjahrszuge angetroffen. (Jahresber. d. Ver. f. Naturkunde z. Zwickau 1896, 17.)

Herr Markert in Scheibenberg teilte mir kürzlich mit, dass er seit ungefähr 20 Jahren 3mal das rotsternige Blaukehlchen im April beobachtet habe, und zwar in dem Obermittweidaer Thal bei Scheibenberg, im Oswald Grund und bei der Waldmühle. Seinen Mitteilungen fügte er dann noch hinzu, dass Blaukehlchen dort überhaupt selten durchzögen.

#### Sachsen-Gotha.

1884 wurde aus diesem Lande folgendes berichtet:

„Dörrberg (Härter). Im Frühjahre auf dem Durchzuge beobachtet, aber selten.

Kleinschalkalden (Eckolt). Im Herbst und Frühjahr, aber selten“. (Journal f. Ornith. 1886, 297.)

#### Harz.

Herr Gallas jun. schrieb mir am 16./5. 1893 über das Vorkommen des rotsternigen Blaukehlchens folgendes:

„Rotsternige Blaukehlchen sind im Frühjahr seltener als die weissternigen. Ohne Stern giebt es ungefähr ebensoviel als rotsternige.“

#### Herzogtum Braunschweig.

Nach R. Blasius ist es im Hzt. Br. Nachtdurchzugsvogel in kleineren Gesellschaften. Zieht Ende März bis Mitte April im Frühjahre und in der 2. Hälfte Aug. bis Ende Sept. im Herbst; verhältnismässig sehr selten wurden Exemplare erlegt; Ende Apr. 1889 nach Samplebe bei Schöppenstedt (Ornis 1896, 658).

#### Mecklenburg.

Nach Clodius wurden im Mai 1887 bei Rostock in den Warnowwiesen Männchen und Weibchen erlegt. Dies bestätigt das im Archiv XVI gesagte, dass in Mecklenburg nicht nur

*C. leucocyan.* vorkommen, wie Zander meint, sondern auch *C. suecica*, und es scheint das letztere im Warnowthale sogar das häufigere zu sein. (Archiv. d. Ver. d. Freunde d. Naturw. i. Mecklenburg 1888, 112.)

#### Westfalen.

Nach Landois wurde am 3. Mai 1871 ein altes ♂ bei Münster erlegt. An diese Thatsache knüpft L. folgende Vermutung: „Da der Zug der Blk. in unserer Gegend schon Ende März beginnt und bis zum 8. April andauert, so ist der Gedanke nicht zulässig, dass dieses Individuum auf dem Durchzuge zum Norden begriffen gewesen sei. Das Tier hielt sich mehrere Tage an derselben Stelle auf, das Nest wurde vergeblich gesucht, infolgedessen wurde diese hier so seltene Varietät geschossen.“ (Zool. Garten 1871, 355; Westfalens Tierleben, Vögel, p. 104.)

#### Bremen.

Nach A. Müller (Ornith. Centralbl. 1881, 91) hat Director Wiepken dieses Blaukehlchen vermutlich als Brutvogel auf einer Weserinsel bei Vegesack angetroffen (Journal f. Ornith. 1878, 132). Denn er schoss dort am 10. Mai ein Männchen. An derselben Stelle weist M. auch auf die Brutstelle der *C. suecica* in der Gegend zwischen Lüttich und Löwen hin, auf welche Dubois (Journal f. Ornith. 1860, 228) aufmerksam machte.

Pfannenschmidt (Emden) veröffentlichte über das Auftreten der verschiedenen Blaukehlchen (Gefiederte Welt 1887, 383) folgende Angaben: „Auf dem Frühjahrszuge reisen alle 3 Arten (?) gemeinschaftlich, und es ist nicht auffallend, dass in allen Gegenden von den Fängern rot- und weisssternige und ungesternete gefangen werden und in den Handel kommen. Auf dem Frühjahrszuge beobachtete ich das rot- und weisssternige. Das rotsternige macht nur kurze Rast und wandert ohne Zeitverlust weiter.“

Brieflich teilte mir Pfannenschmidt über das Auftreten der Blaukehlchen nachstehendes mit: „Rotsternige Blaukehlchen und solche ohne Stern sind auf dem Frühjahrszuge sehr selten, kommen in vielen Jahren gar nicht vor, dann wieder mehrere zugleich.“

Über Juist (und die ostfriesischen Inseln) berichtet Leege (Ornith. Monatsschr. 1897, 105) in folgender Weise: „Gegen Ende April und den Mai hindurch kann man bei uns auf solchen

Feldern, die mit überwintertem Braunkohl bestanden sind, das behende Vögelchen antreffen. Aber auch die knospenden Sanddornen und Weidengestrüppe, besonders solche in der Nähe des Süßwassers beherbergen unsere Wandergäste. Bedeutend häufiger sieht man es auf dem Herbstzuge.“

Von Schleswig-Holstein sagt Rohweder (Die Vögel Schleswig-Holsteins p. 13). Als Brutvogel ist *Lusciola suecica* sehr selten und nur stellenweise in den östlichen Gegenden, die es auch auf seinen Wanderungen am regelmässigsten, wenn auch nicht zahlreich besucht; kommt in beiden Formen vor, aber vorzugsweise mit rotem Fleck.

Schliesslich sei auch noch angeführt, was Brehm über das Tundra-Blaukehlchen und das weisssternige sagt: „Auf ihrem Zuge durchwandern beide Arten ganz Deutschland und ebenso Süd-Europa etc.

Bei uns zu Lande erscheinen die Blaukehlchen im Anfange des April, seltner früher, meist erst gegen die Mitte des Monats hin und reisen im September ihrer Winterherberge zu.

Während des Frühlingszuges wandern die Männchen einzeln den Weibchen voraus, im Herbst zieht alt und jung gesellschaftlich; im Frühling folgen die Reisenden ausschliesslich den Bach- oder Flussufern, im Herbst binden sie sich nicht an diese natürlichen Strassen, sondern wandern gerade durch das Land, am Tage in Feldern rastend, deren Früchte noch nicht eingeheimst wurden.“

Zu welchen Folgerungen berechtigen uns nun diese That-sachen? Meiner Meinung nach zu den folgenden:

1. In Egypten verlässt das rotsternige Blaukehlchen nicht erst Ende April oder Anfang Mai (wie G. annimmt) sein Winterquartier, sondern schon (nach Kaiser) „während des Februars und März.“
2. Am Ende April und den Mai hindurch auf Helgoland unter günstigen Umständen täglicher Gast zu sein, braucht es demnach von Egypten nicht in einer Nacht nach Helgoland zu fliegen (nach G.), sondern es hat dazu 1 bis 2 Monate Zeit.
3. Thatsächlich kommt es auch vor diesem Zeitpunkt (Ende April, Mai) schon sowohl in Deutschland, als auch in Oesterreich

zur Beobachtung. So wurde es angetroffen im März in Dalmatien, in der Bukowina, in Kärnten, Steiermark, Mähren, Sachsen, Braunschweig, Hessen, im April sodann in Ungarn, sowie in mehreren der vorher aufgeführten Länder, in Böhmen, Schlesien, im Rheinlande; im Mai beobachtete man es noch abermals in einigen der schon namhaft gemachten Bezirke, sowie in Westfalen, Mecklenburg, Juist. Dass unser Blaukehlchen gegen Ende April und den Mai hindurch auf Juist vorkommt, beweist übrigens auch, dass nicht Helgoland (wie G. behauptet) die westliche Grenze der Züge dieses Vogels zwischen seinen Brutstätten und seinen Winterquartieren bildet und es nicht „nur sehr vereinzelt“ über diese Grenze hinaus gelangt.

4. Es tritt auch nicht immer nur einzeln auf, wie die älteren Beobachter durchgängig annahmen, denn:
  - a. in Dalmatien erschien es Ende März in „ungemein grossen Scharen.“
  - b. an der Donau kann man „beiden Arten, wenn der Frühlingszug im vollen Gange ist, an einzelnen Tagen in geradezu überraschender Menge begegnen.“
  - c. in Böhmen wird es alljährlich auf dem Herbst- und Frühjahrszug „in grosser Anzahl“ beobachtet.
  - d. auch in N. O. Böhmen soll es stellenweise alljährlich „in ziemlicher Menge“ vorkommen.
  - e. In Braunschweig zieht es ebenfalls „in kleineren Gesellschaften“ durch.
  - f. An einem Nebenbach der Jahna (in Sachsen) wurden bei Ostrau am 18. Apr. „mehrere“ beobachtet.
  - g. Im Grossherzogtum Hessen trifft man sie, falls plötzlich kalte, schneeige Tage eintreten, „bisweilen in grosser Menge an den Ufern der Flüsse und Bäche an.“

Die im vorhergehenden angeführten Citate und die daran geknüpften Betrachtungen werden, so hoffe ich, hinreichend sein darzuthun, dass Gätkes Annahme, dass rotsternige Blaukehlchen flöge Ende April und im Mai in einer Nacht von Afrika nach Helgoland, nicht genügend bewiesen ist und auf falschen Voraussetzungen beruht. Es ist auch übrigens nicht im geringsten erklärlich, warum unser Vogel, falls er in einer Nacht so grosse Strecken zurücklegte, sich veranlasst sähe, auf Helgoland, das doch eigentlich

gar nicht den Orten entspricht, wo gerade im Frühjahr dieses Blaukehlchen sonst sich aufhält, (nämlich nach den übereinstimmenden Berichten aller an Bach- und Flussufern) eine Pause im Zuge eintreten zu lassen. Es müsste ihm doch keine Anstrengungen kosten in sehr kurzer Zeit (neben den nordfriesischen Inseln) die Küste von Schleswig-Holstein zu erreichen, wo ihm zusagende Plätze doch jedenfalls viel häufiger sind als auf Helgoland. Dass es aber bei günstigem Wetter täglich auf H. sich einfindet, beweist meiner Meinung nach etwas Anderes als G. annimmt. Ich werde eventuell in einem 2. Artikel auf diesen Umstand und auf einige andere Ansichten G.s näher zu sprechen kommen.

Bei dieser Gelegenheit sei auch gleich auf einige andere Schlussfolgerungen G.s, welche ebenfalls auf falschen Voraussetzungen beruhen, hingewiesen.

Im allgemeinen nimmt G. bei seinen Berechnungen über die Höhe des Wanderfluges an, dass es gleichgültig sei, ob ein Vogel vom Beobachter, sagen wir 1000 m in horizontaler, verticaler oder schiefer Richtung entfernt sich befinde. Das ist nun nicht in allen Fällen richtig, denn es kommen hierbei die Gesetze über die Brechung des Lichtes sehr in Betracht. Die Dichtigkeit der Luft nimmt im grossen und ganzen von oben nach unten zu; für unsere Zwecke können wir voraussetzen, sie besteht aus einer Anzahl Schichten, die oben dünn, unten dichter sind. Für diesen Fall gelten folgende Gesetze:

I. Fällt ein Lichtstrahl senkrecht auf die Trennungsfläche zweier Mittel, so wird er nicht gebrochen; für unser Beispiel will das sagen: befindet sich ein Vogel senkrecht über dem Beobachter, so sieht der letztere den ersteren in der wirklichen Höhe.

II. Ein schräg auffallender Lichtstrahl dagegen wird gebrochen. Geht er aus einem dünneren Mittel in ein dichteres, so wird er nach dem Einfallslot hin gebrochen. Für unsern Fall würde das heissen: befindet sich ein Vogel nicht senkrecht über dem Beobachter, sondern vor, hinter, links oder rechts von ihm in der Luft, so werden die von dem Vogel ausgehenden Lichtstrahlen infolge der verschiedenen dichten Luftschichten gebrochen, ehe sie in das Auge des Beobachters gelangen, und zwar geschieht die Brechung so, dass sie nach dem Einfallslot hingebrochen werden. Da wir aber einen Körper in der Richtung sehen, in der das von demselben ausgehende Licht zuletzt in unser Auge kommt, so muss der Vogel höher befindlich erscheinen



als er in Wirklichkeit ist (astronomische Strahlenbrechung). Aus demselben Grunde sind Sonne und Mond schon sichtbar, wenn sie in Wirklichkeit noch unter dem Horizonte stehen. Dieser Umstand hat ja bekanntlich sogar eine Verlängerung des Tages als Folge. Im Anschluss daran sei auch gleichzeitig auf die terrestrische Strahlenbrechung hingewiesen die, beruhend auf die verschiedene Dichte der von den Lichtstrahlen zu durchdringenden Luftschichten, ebenfalls bewirkt, dass uns irdische Körper oft höher erscheinen, als sie wirklich sind. (Fata-Morgana; Kimmung an der Norddeutschen Küste.)

Ausserdem müssen, was die Stärke der Beleuchtung anbelangt, hier unter anderm noch folgende Gesetze berücksichtigt werden.

a. Die Stärke der Beleuchtung hängt ab von der Entfernung von der Lichtquelle, sie wird natürlich um so geringer, je weiter der Gegenstand von der Lichtquelle entfernt ist, und zwar nimmt die Stärke in dem Masse ab, wie das Quadrat der Entfernung zunimmt. In unserm Falle würde das heissen: je weiter ein fliegender Vogel sich vom Beobachter entfernt, desto undeutlicher wird er für den letzteren, weil immer weniger Lichtstrahlen, welche von dem Vogel ausgehen in die Augen des Beobachters kommen; die Abnahme der Lichtmenge erfolgt aber nicht in der Weise, dass der Vogel, wenn er doppelt soweit vom Beobachter sich entfernt hat, noch die Hälfte des Lichtes dem Beobachter zusendet, sondern nur noch das Viertel, wenn er 3fach soweit entfernt ist, nur das Neuntel etc.

Für die Stärke der Beleuchtung ist aber auch noch die Richtung der auffallenden Lichtstrahlen wichtig, je schräger sie von der Lichtquelle kommen, um so schwächer, je rechtwinkliger, desto stärker sind sie.

Befindet sich ein Vogel senkrecht über dem Beobachter, so kommen die meisten von ersterem ausgehenden Lichtstrahlen in das Auge des letzteren. Der Vogel ist so am deutlichsten; fliegt er aber beispielsweise vor ihm, so gelangen von demselben nicht so viel Lichtstrahlen in das Auge des Beobachters. Derselbe sieht mit andern Worten den Vogel nicht mehr so deutlich, als wenn er in senkrechter Richtung in derselben Entfernung über ihm sich befände. Überdies ist bei Beobachtungen über das Verschwinden fliegender Vögel auch noch der Umstand zu berücksichtigen, dass wir die Grösse derselben nur ganz richtig dann beurteilen können, wenn wir in der Lage sind, sie zu

vergleichen mit in ihrer Nähe vorhandenen oder zwischen ihnen und uns liegenden Gegenständen.

„Wie weit jenseits dieser Region (der äussersten Grenze des Sehbereiches) dieselben (*Numenien*, *Limosen*, *Charadrien* und deren Verwandte) noch wandern mögen, ist nicht nachzuweisen; dass sie dieselbe aber überschreiten, ist zweifellos, denn oft vernimmt das Ohr ganz schwach, aber deutlich noch ihre hellen Lockrufe aus so grosser Höhe, dass das Auge sich vergeblich müht, bis zu den Wanderern hinauf zu dringen,“ sagt G. (p. 57 der 1., p. 58 der 2. Aufl.), um damit die grosse Höhe des Wanderfluges zu beweisen. Haben auch meine vorhergehenden Ausführungen schon dargelegt, dass bei Beurteilung der Höhe eines fliegenden Vogels verschiedene physikalische Momente berücksichtigt werden müssen, so sei hier nur noch kurz darauf hingewiesen, dass dies auch der Fall sein muss, wenn man aus der Stärke einer Vogelstimme die Höhe des Eigentümers bestimmen will, denn:

1) nimmt die Stärke des Schalles ab, wie das Quadrat der Entfernung wächst; die Stimme eines rufenden Vogels, welcher sich in doppelter Entfernung vom Beobachter befindet als er ursprünglich war, klingt nicht mehr halb, sondern nur noch  $\frac{1}{4}$  so laut, bei einem solchen, der sich in 3facher Entfernung befindet, nicht  $\frac{1}{3}$ , sondern nur  $\frac{1}{9}$  so laut.

2) Alle Körper, feste, flüssige und luftförmige, leiten den Schall, aber je dichter, elastischer und gleichartiger ein solcher ist, desto besser leitet er ihn. Die oberen dünneren Luftschichten leiten (im allgemeinen) den Schall schlechter als die unteren. Daher klingt z. B. auf den hohen Alpengipfeln der Schall einer abgeschossenen Pistole nicht stärker als ein kräftiger Handschlag; auch pflanzt sich der Schall leichter von unten nach oben, als von oben nach unten fort! Für die Praxis will das heissen: die Stimmen der über uns hinziehenden Vögel werden uns viel schwächer erscheinen als sie in Wirklichkeit sind, weil sie sich von oben nach unten schlechter fortpflanzen als umgekehrt. Wie gross übrigens der Unterschied in der Fortpflanzung des Schalles von oben nach unten und umgekehrt ist, kann man bei jedem hohen Hause probieren. Man wird z. B., in der 4. Etage befindlich, einen Bekannten, der uns von der Strasse aus etwas zuruft, viel leichter verstehen, als er das, was wir ihm hinunter rufen.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [48\\_1900](#)

Autor(en)/Author(s): Helm August Franz

Artikel/Article: [Betrachtungen über die Beweise Gätkes für die Höhe des Wanderfluges der Vögel. 435-452](#)