

DIE VOGELWARTE

BERICHTE AUS DEM ARBEITSGEBIET DER VOGELWARTEN

Fortsetzung von: DER VOGELZUG, Berichte über Vogelzugforschung und Vogelberingung

BAND 21

HEFT 3

MAI 1962

Verkehrter Schwalben-Zug gegen den Wind

Von Hans Freiherr Geyr von Schwepenburg

Auf dem Ornithologenkongreß in Helsinki berichtete CLAES RAMEL (1960) über einen eigenartigen, 1947 bei Ottenby auf der südschwedischen Insel Öland beobachteten Schwalbenzug: Vom 18. August bis zum 4. September kam damals der normale Vogelzug bei fast dauernd aus Norden wehenden Winden praktisch zum Stillstand. Nur Schwalben und Segler zogen, aber nicht nach Süden, sondern in entgegengesetzter Richtung. Unter etwa 10 000 Vögeln waren 90% Mehlschwalben (*Delichon urbica*), 4% Rauchschwalben (*Hirundo rustica*), 3% Uferschwalben (*R. riparia*) und 2% Mauersegler (*A. apus*). Ganz wenige Mehlschwalben zogen nach Süden. — Am 15. und 17. August und vom 5. bis 15. September wehte der Wind aus Süden und Westen. Während dieser Tage zogen etwa 5200 Schwalben nach Süden, und zwar 36% Rauch-, 33% Mehl- und 31% Uferschwalben sowie einige Segler. Der Zug nach Norden bedeutete also sehr wahrscheinlich eine Reaktion auf den Nordwind. Weil dieser Zug bei Ottenby aber durch Leitlinienwirkung der N-S-verlaufenden Küste beeinflusst sein konnte, wurde im folgenden Jahr in der Zeit vom 31. Juli bis 15. August bei Falsterbo (Südspitze Schwedens) beobachtet, wo die Leitlinien-Topographie andere Richtungen begünstigt. Bei einem Gesamtdurchzug von 6600 Schwalben und Seglern zeigte sich sehr deutlich, daß die Wanderer auch bei normaler Zugrichtung einen ihnen mehr oder weniger entgegenwehenden Wind stark bevorzugten. — Ähnliches hatte übrigens schon F. GOETHE (1933) bei seinen Zugbeobachtungen an der Ostküste von Mallorca im Herbst 1932 bemerkt; er fand es „sehr auffallend, daß die Schwalben fast nur bei W-S-Wind, also bei Gegenwind und Wind schräg von vorn, zogen“ Es handelte sich hier vorwiegend um Rauchschwalben.

Die Reaktion der Schwalben auf den Wind könnte, so meint RAMEL, als eine Anpassung zur Vermeidung von Tiefdruckgebieten gedeutet werden. Wahrscheinlich aber läge eine direkte aerodynamische Beeinflussung vor, die er sich etwa so denkt: Schwalben und Segler zeigen eine extreme Anpassung an den Gleitflug und sind deshalb Luftströmungen gegenüber sehr empfindlich, besonders wenn diese unregelmäßig sind und von rückwärts kommen. Ein Gleitflug werde dann schwieriger, und Ruderflug störe womöglich den Insektenfang. Dies letztere sei von besonderer Bedeutung. Während nämlich die meisten Vögel während des Zuges Ruhepausen einlegen, um zu fressen, fangen Schwalben ihre Beute auch während des Ziehens. Sie müssen deshalb in Luftschichten bleiben, in denen sich genügend Insekten befinden; das ist unter 300 m. Sie können also nicht beliebige Höhen aufsuchen, in denen die gerade für ihre Zugrichtung günstigen (Gegenwind-)Luftströmungen herrschen.

Mir scheinen diese Überlegungen RAMELS ziemlich richtig zu sein. Man könnte sich die Bevorzugung von Gegenwind durch die ziehenden Schwalben aber vielleicht noch verständlicher machen, wenn man sie zu der Art ihrer täglichen Nahrungsflüge in Beziehung bringt. Nach meinen Beobachtungen sind Segler, Rauchschwalben und ganz besonders Mehlschwalben dabei in viel stärkerem Maße vom Winde abhängig, als gemeinhin angenommen wird. Ich erinnere mich nicht, nähere Ausführungen hierzu in der Literatur gefunden zu haben.

Während des ganzen Sommers und bis in den Oktober hinein jagen Mehlschwalben bei mäßigem und starkem Winde praktisch stets gegen den Wind. Besonders auffallend wird das, wenn die erste Brut flügte geworden ist. Fast nur bei Sturm, Regen und Kälte werden geschütztere Jagdgebiete aufgesucht, und die Jagdweise ist dann eine andere. — Es sind offenbar echt gesellige, nicht zufällig zusammengeführte Verbände, die gemeinsam gegen den Wind jagen, und in Gegenden mit häufigen Winden wie hier bei Eicks, kann man solches Jagen sehr oft beobachten. Man findet die Schwalben dann über Dörfern, Waldrändern und Höhenzügen an solchen Stellen, wo anscheinend mit dem direkten Gegenwind auch thermische oder dynamische Aufwinde ausgenutzt werden können. In solchen sie von vorne und je nach der Stärke des Aufwindes wohl mehr oder weniger von schräg unten treffenden Luftströmungen gleiten, segeln und schweben sie, bald vorwärts, rückwärts oder seitwärts kleine Bogen schlagend, stundenlang, ohne viel Kraft aufwenden zu müssen. Offenbar jagen sie bisweilen so hoch, daß man sie mit bloßem Auge nicht mehr sehen kann. Sind sie beim Lavieren gegen den Wind zu weit vorwärts über die günstige aerodynamische Zone hinausgekommen, so machen sie kehrt, fliegen ein Stück zurück, um dann das Spiel gegen den Wind von neuem zu beginnen. Ohne sichtbaren Grund verlassen sie nicht selten die eine Stelle, um an einer anderen, nicht weit entfernten, ebenso weiter zu jagen.

Diese Jagdweise bietet den Mehlschwalben vermutlich besondere Vorteile: In der aus Gegen- und Aufwind sich ergebenden Luftströmung können sie, wie gesagt, mit offenbar nur sehr geringem Kraftaufwand an einer besonders günstigen Stelle beliebig lange verweilen. Sie brauchen ihre Beute nicht aufzusuchen und weit zu verfolgen. Sie sehen Insekten, die von der Luftströmung mitgeführt werden, auf sich zukommen, können sich vorbereiten und sie auf die bequemste Weise ergreifen. Das geschieht, indem sie ihnen ganz wenig, allenfalls einen oder den anderen Meter entgegenfliegen — praktisch stets schräg aufwärts gegen den Wind. Aus optischen und aerodynamischen Gründen ist diese Fangweise offenbar besonders günstig: Gegen den hellen Himmel ist die Beute leicht zu erkennen, und eine die Schwalbe von schräg unten treffende Luftströmung mag den kurzen Fangflug nach oben besonders erleichtern. Auch die Jungen werden in ähnlichen, nach oben gerichteten Flügen gefüttert.

Diese Jagdweise der Mehlschwalbe läßt sich einigermaßen der einer Forelle vergleichen, die in einem Bache gegen die Strömung steht, Insekten auf sich zutreiben läßt und sie in einer kurzen Aufwärtsbewegung von der Wasseroberfläche wegnimmt. — Eine Jagd mit dem Winde müßte für die Schwalben viel ungünstiger sein: Sie müßten für den Flug mehr Kraft, aufwenden und könnten nur schwer längere Zeit an einem guten Fangplatze verweilen, ohne abgetrieben zu werden. Sie sähen die Insekten nicht ankommen, müßten sie aufsuchen, und der leichte Fang nach oben würde bei Mitwind schwieriger sein. Könnten sie bei Rückenwind so gleiten, schweben und in der Luft „stehen“, wie sie es bei Gegenwind tun? Kann man sich eine Forelle vorstellen, die mit dem Kopfe bachabwärts, „mit dem Wind“, in der üblichen Weise Insekten fängt?

Und nun die Nutzenanwendung des beschriebenen Verhaltens auf den Zug: Da die Mehlschwalbe einen großen Teil des Sommers so gejagt hat, ist es nur natürlich, daß sie auch während des Zuges grundsätzlich ebenso weiterjagt. Bei Wind aus Südwesten und benachbarten Richtungen wird sie gegen den Wind jagen und ziehen können, ohne von ihrer Primärrichtung wesentlich abweichen zu müssen. Und wenn der Wind dann nach Norden oder Osten umschlägt, die Schwalbe hungrig wird und der Drang zum Ziehen nun einmal da ist? Ist es dann nicht verständlich, daß sie kehrt macht, gegen den Wind Insekten fängt und dabei, da sie nun einmal ziehen „muß“, in verkehrter Richtung weiterfliegt? Die Wahrscheinlichkeit, daß es so ist, scheint mir ziemlich groß — aber man kann Einwendungen machen.

Über die Gründe des zuerst von KOCH (1934) eingehender beschriebenen „Cursus retroversus“ sind wir uns noch keineswegs im klaren. Der Fang von Insekten kommt bei

den meisten so ziehenden Arten nicht in Frage. Nun könnte es auch bei der Mehlschwalbe sehr wohl einen Zug aus ähnlichen, unbekanntem Gründen geben. JOACHIM STEINBACHER (1956) sah am Mittelmeer oft verkehrten Schwalbenzug längs Küsten. Leider sagt er nichts über die herrschenden Windrichtungen. Daß es sich bei Ottenby nicht um *Cursus retroversus* gehandelt hat, könnte man daraus vermuten, daß nur Schwalben und Segler zogen.

Weiter kann man fragen: Ist es denn ganz sicher, daß die Mehlschwalbe regelmäßig während des Ziehens jagt? Das wird wohl meist angenommen, und RAMEL nimmt es ja auch an, aber sichere Beobachtungen scheinen selten zu sein. Leider habe ich selbst nur wenig darauf geachtet. Bei gelegentlichen Beobachtungen schienen sich Zugverbände in ähnlicher Weise wie bei ihren sommerlichen Jagden Insekten fangend langsam ziehend nach Südwesten fortzubewegen. In der Sahara umkreisen ziehende Rauchschnalben ihnen begegnete Karawanen gerne einige Male, um Fliegen zu fangen und dann weiterzuziehen. Bei Mehlschnalben sah ich das nicht, wohl aber sah ich sie aus dem Zuge zu einer Wasserstelle herabkommen, trinken und sogleich weiterziehen. Gewiß werden Schnalben weite Strecken auch ohne zu jagen flott durchziehen und nur gelegentlich Fangpausen einlegen. So sah J. STEINBACHER in Sizilien bei durchziehenden Mehlschnalben auch bei bestem Wetter ein „eigenartig unschlüssig wirkendes Verhalten mit häufigem Kreisen, Umkehren und Zurückfliegen“. Also ganz das oben beschriebene Jagen — die charakteristischen kurzen Fangflüge mögen ihm nicht aufgefallen sein.

Rauchschnalben (*Hirundo rustica*) jagen im Sommer oft gemeinsam mit und ebenso wie Mehlschnalben (*Delichon urbica*). Aber sie segeln und schweben viel weniger, und die kurzen Fangflüge sind meist weniger auffallend. Im allgemeinen jagen sie öfter niedrig im Ruder- und Gleitfluge über Wiesen und Feldern, und bei stärkerem Winde findet man sie schon längst am Rande eines Waldes im Windschatten, wenn Mehlschnalben noch über den Bäumen und gegen den Wind jagen. — Ganz ähnlich wie Mehlschnalben und gerne mit ihnen jagt auch der Mauersegler (*A. apus*) nicht selten gegen den Wind. Er jagt so, wie ich sicher beobachtet habe, auch im stetigen, gut gerichteten Zuge. Erst in diesem Jahre wieder sah ich Flüge von etwa 20 und 40 Seglern bei SW-Wind nach Südwesten ziehen und dabei jagen. Es war am 20. und 26. August, zu einer Zeit, als unsere Brutvögel in der Hauptsache längst weggezogen waren. Daß die Wanderer dabei dauernd Insekten fingen, zeigten deutlich die kurzen nach oben gerichteten Fangflüge, die ganz denen von der Mehlschnalbe beschriebenen gleichen.

DROST & DESSELBERGER (1932) vermuteten auf Grund von Ringfunden bei Schnalben einen Zwischenzug nach Norden. RAMEL möchte dabei eher an richtigen Herbstzug in verkehrter Richtung denken. Er mag recht haben.

Schrifttum: DROST, R., & H. DESSELBERGER (1932). „Zwischenzug“ bei Schnalben. Vogelzug 3, S. 22—24. — GOETHE, FRIEDRICH (1933). Zum Vogelzug auf den Balearen. Mitt. üb. die Vogelwelt 32, S. 103—109. — KOCH, J. C. (1934). Vogelzug unter Einfluß von Leitlinie und Windrichtung. Vogelzug 5, S. 45—52. — RAMEL, CLAES (1960). The Influence of the Wind on the Migration of Swallows. Proc. XII Internat. Ornith. Congr. Helsinki (1958) 1960, S. 626—630. — STEINBACHER, J. (1956). Über den Herbstzug der Schnalben in Sardinien und Sizilien. Vogelwarte 18, S. 211—212.

Zug und Verbreitung des Rotfußfalken (*Falco v. vespertinus*) in Mitteleuropa

Von Michael Lohmann

Vorwort

Anstoß zu dieser Arbeit waren die alljährlichen Beobachtungen durchziehender Rotfußfalken am Chiemsee (Oberbayern) (vgl. HOHLT, LOHMANN & SUCHANTKE 1960). Weitere Anregung erhielt ich durch eine Arbeit MAYAUDS (1957) über dieses Thema. Während meiner umfangreichen Nachforschungen stand mir Herr Dr. KUHKE, Radolfzell, stets tatkräftig zur Seite; gemeinsam mit

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1961/62

Band/Volume: [21_1961](#)

Autor(en)/Author(s): Schweppenburg Hans Freiherr Geyr von

Artikel/Article: [Verkehrter Schwalben-Zug gegen den Wind 169-171](#)