

# Der Ornithologische Beobachter

Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz.

Offizielles Organ der Schweizerischen Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz.

Erscheint am 15. des Monats.

## L'Ornithologiste

Publications mensuelles pour l'étude et la protection des oiseaux.

Organe officiel de la Société suisse pour l'étude et la protection des oiseaux.

Paraît le 15 du mois.

---

---

### Die Wanderstrassen der Zugvögel in Europa.

Von Dr. K. Bretscher.

(Fortsetzung.)

Was die meteorologischen Beeinflussungen des Zuges nach Gätke anbetrifft, so werden keine Zugvögel gesehen bei südwestlichen, meist von Regen begleiteten Winden und bei Nebel. Ganz schwache, südöstliche, dauernd von klarem Wetter begleitete Winde sind in beiden Jahreszeiten für die Wanderungen am tauglichsten. Also muss angenommen werden, dass den Vögeln ein in hohem Grade ausgebildetes Vorgefühl für ferne und erst kommende Witterungsphasen inneohnt, wie sie auch während des Zuges von einem instinktiven, unbewussten, zweckentsprechenden Triebe geleitet werden. Endlich lässt der Forscher die Vögel im Frühling, sogar das schlecht fliegende Schwedische Blaukehlchen, in einem Zuge, also in einer Nacht, die wenigstens 400 geographische Meilen betragende Strecke von Nordafrika bis in die skandinavische Halbinsel zurücklegen mit einer Geschwindigkeit von mindestens 200 Km. stündlich. Gätke hat durch seine Behauptungen vielfach die Kritik herausgefordert; es hat sich auch gezeigt, dass er da gewöhnlich nicht im Recht ist, wo er über seine direkten Beobachtungen hinausgeht. Gestützt auf diese kommt er zu Verallgemeinerungen, die nicht mehr zutreffen.

Den engen Zusammenhang des Vogelzuges mit *Wind und Wetter* betont in ausgesprochener Weise Marek, 1906. Nach ihm sind die Vorstösse der nördlichen barometrischen Maxima mit ihren Folgeerscheinungen die unmittelbare Ursache für den Beginn des Herbstzuges. Da wandern die Vögel, und zwar mit dem Wind, aus den Gebieten hohen Luftdrucks nach solchen mit geringem Luftdruck; im Frühling findet dieselbe Erscheinung aus denselben Ursachen, nur in umgekehrter Richtung statt. Die barometrischen Maxima und Minima beeinflussen auch die Richtung und den langsamen oder raschen Verlauf des Zuges. Anhaltendes antizyklonales<sup>1)</sup> Wetter beschleunigt, vorherrschend zyklonales<sup>2)</sup> verlangsamt ihn; eine wechselnde Verteilung des Luftdruckes verursacht die Unregelmässigkeiten im Zug, und lokale Maxima haben die gleiche Wirkung. Die Wanderung findet immer auf der äquatorialen Seite der barometrischen Depressionen und mit ihnen statt. So wird der Vogelzug in Europa in erster Linie von den Hauptdepressionen des Atlantischen Ozeans beeinflusst; die Depressionen des Mittelmeeres vermitteln, dass es überflogen wird. Teilminima haben bloss lokale Bedeutung. So kommt es auch, dass die Vorstösse des subtropischen Maximums die Vögel aus ihren Winterquartieren wegführen. Als Beispiele für die Richtigkeit seines Standpunktes führt Marek ausser einer Menge von einzelnen Daten an: Bei den britischen Inseln vereinigen sich die Zugstrassen von Grönland, Spitzbergen, Nowaja Semlja her, weil dort das bedeutendste Depressionszentrum Europas liegt; von England aus gehen die Wege der Küste des Atlantischen Ozeans entlang, weiter längs des Rheins und der Rhone, zu südlichen Zentren niedrigen Luftdrucks; eine andere Zugstrasse führt vom Taimyrland aus dem Ob entlang zum Schwarzen und Aegäischen Meere und nach der Levante, also zum pontischen und weiter zum cyprisch-ägyptischen Depressionszentrum usw. Die Uebereinstimmung der von Palmén, Levertzow und Menzbier festgestellten Zugstrassen ist keineswegs zufällig, sondern hat in diesen Verhältnissen ihre tiefere Ursache. Je nach der Ausdehnung der äquatorialen Seite einer Depression, mit der die Vögel

<sup>1)</sup> Antizyklone d. h. barometrisches Maximum.

<sup>2)</sup> Zyklone d. h. barometrisches Minimum.

wandern, erfolgt ihr Zug in schmaler oder breiter Front; durch abnorme Lage und abnormen Verlauf von Depressionen, denen die Vögel folgen, gelangen sie als Irrgäste in neue Gebiete. So ist der heutige Vogelzug ein Instinkt, dem uralte Erfahrungen über Luftdruckänderungen und ihre Folgeerscheinungen zu Grunde liegen. Für solche Aenderungen des Luftdruckes sind die Vögel sehr empfindlich, ja sie werden diese im voraus inne.

Da die folgenden Ausführungen von selbst eine Kritik der Marckschen Ansichten ergeben werden, ist es nicht nötig, jetzt schon näher darauf einzutreten.

Auch von geologischer Seite ist Stellung zu der Frage der Zugstrassen genommen worden. Kobelt, 1902, findet, dass die heutige Vogelzugstrasse von der Elbe und Weser zum Rhein der alten tertiären Meeresstrasse entspricht, die in der Miozänperiode das Mainzer Becken mit dem Nordmeer verband. Dieses Zusammentreffen wird später seine Erklärung dadurch finden, dass heute eben die Zugvögel auf diesem Wege die zusagendsten Bedingungen zum Vollzug ihrer Wanderung finden, es also als zufällig bezeichnet werden kann. 1910 sucht Eckardt nach einem Grund, der die Wanderer bewegt, bei ihrem Fluge über das Mittelmeer oft nicht die Inseln als Raststätte zu benützen, von Westafrika aus statt der spanischen Mittelmeerküste zu folgen, in dieses Meer hinein zu fliegen, oder die Landverbindung von Süditalien über Sizilien nach Afrika jedenfalls nicht häufig zu wählen. Er findet ihn darin, dass im Laufe der Zeit aus einem Flug über ursprünglich feste Landbrücken ein solcher über Meere geworden sei. Diese Brücken sind nach und nach versunken, dagegen wird von den Vögeln der ursprüngliche Weg beibehalten. Dem ist entgegenzuhalten, dass gerade die oben genannte, jetzige beste Landverbindung zwischen Europa und Afrika noch zur Eiszeit vollständig war, sie also wohl den grössten Zug aufzuweisen hatte. So hat auch dieses Zurückgreifen auf frühere Erdperioden doch nicht eine grosse Wahrscheinlichkeit für sich. Wenn wirklich im Gebiete des Mittelmeeres keine Aenderung in den Zugstrassen stattgefunden hat, warum werden diese nicht begangen? Ist eine Aenderung erfolgt, warum nur hier und nicht an andern Stellen auch?

So etwa war der Stand der Frage nach den Zugstrassen der Vögel noch bis vor kurzem. Immer mehr drängte sich die Wünschbarkeit eines weit umfassenderen Tatsachenmaterials auf, das einzig gestattete, einen Einblick in die so verwickelten Zugsverhältnisse zu gewinnen. So kam man in verschiedenen Ländern dazu, den Einzug der Vögel im Frühjahr wie ihren Abgang im Herbst durch eine möglichst grosse Zahl von Beobachtern und in möglichst exakter Weise verfolgen zu lassen. Zu den Staatswesen nun, die in dieser Beziehung die solideste Basis geschaffen haben, gehört *Ungarn*. Im Jahre 1908 standen hier zirka 13,000 Einzelbeobachtungen von 1500 Stationen, die sich über das ganze Gebiet verteilen zur Verfügung der wissenschaftlichen Arbeiter, und die Beobachtungszeit erstreckt sich über nahezu zwanzig Jahre. Wenn nun auch die Beobachtungen in erster Linie ein Bild über die Besiedelungsverhältnisse im Frühling geben, so gestatten sie dann weiterhin Schlüsse über die Zugrichtung, die Wege, die eingeschlagen wurden, wie über den Zusammenhang des Zuges mit den meteorologischen Erscheinungen in diesem Beobachtungsgebiet. Die ungarischen Ornithologen, Herman und Schenk an ihrer Spitze, sind so zu einer Reihe positiver, die Zugfrage klärender Resultate gelangt. Sie nehmen einmal die Forderung Menziers, dass die besondern Zugsverhältnisse jeder Art in ihrem ganzen Verbreitungsgebiet festgestellt werden sollten, mit allem Nachdruck wieder auf. Ferner finden sie, dass nebeneinander und gleichzeitig zwei Zugformen bestehen können: ein Zug in deutlich erkennbaren Strassen für die Durchzügler, anderseits ein Zug in breiter Front beim Bezug der Nistplätze, bei der Besiedelung; genauer gesprochen handelt es sich hier um ein fächerförmiges Ausbreiten. In der Besiedelung im Frühjahr sind bis jetzt drei Typen erkennbar:

1. **Der Rauchschwalbentypus:** Sie erscheint zuerst im Südosten, in der Tiefebene und in den breiten Flusstälern; das südliche Gebirgs- und das nördliche Hügelland hat eine mittlere Ankunftszeit zu verzeichnen; zuletzt bezieht der Vogel die nördlichen Gegenden und das Hochgebirge. Der Typus ist also gekennzeichnet durch enges Anschmiegen an die klimatischen Bedingungen. Ihm gehören auch die

*Mehlschwalbe*, die *Turteltaube*, die *Wachtel* und der *Kuckuck* an.

2. Der **Storch** siedelt sich zuerst im Osten, sogar im Nordosten, an, wo er in ungezählten Massen erscheint, und rückt von da nach Westen vor. Die Verspätung im Eintreffen geschieht also hier nicht von Süd nach Nord, sondern von Osten nach Westen. Diesem *Ciconia*-Typus schliessen sich an der *Kranich*, der *Pirol*, der *Wiedehopf*.

3. Den **Motacilla**-Typus zeigt die Feldlerche; sie trifft zuerst im Westen ein und verbreitet sich nach Osten und Norden entsprechend dem Vorrücken und dem Verlauf der Isothermen. Wie sie verhalten sich die *Gebirgsstelze*, der *Star*, der *Kiebitz*, die *Singdrossel* und die *Waldschnepfe*. Interessant ist hier die Uebereinstimmung der Zugsverhältnisse mit denjenigen von Russland, bezüglich der verschiedenen Richtungen, denen die Wanderer folgen.

(Fortsetzung folgt.)



## Contribution à l'Ornithologie du Spitsberg.<sup>1)</sup>

Par A. Mathey-Dupraz.

(Suite.)

Un couple, tiré dans la Sassendal, (21, 23 juillet 1910) et une ♀ en plumage d'hiver, provenant du Val Longyear (Advent Bay), avaient les dimensions suivantes:

	Plumage d'été		Plumage d'hiver
	♂	♀	♀
Envergure . . . . .	62	56	57
Longueur de l'aile . . .	23,1	22	23
Longueur totale . . . .	45,0	42,5	43
Queue . . . . .	15,0	14,3	14,5
Bec . . . . .	1,4	1,4	1,4
Tarse . . . . .	4,2	4,1	4,2

Le spécimen ♀ en plumage d'hiver (que nous possédons en peau) a été tué, le 30 avril 1912, dans le Val Longyear;<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Voir „O. B.“, année XI, fasc. 4, 5 et 6.

<sup>2)</sup> Voir „Carte du Spitsberg occidental“, année XI, fasc. 4.