

Eichelhäherinvasion brachte — wurden in Belgien zwei Eichelhäher beringt, die im Mai des darauffolgenden Jahres wiedergefunden wurden. Der eine Häher hatte sich um 3 km in S-Richtung und der andere um 160 km in O-Richtung vom Beringungsort entfernt. Weiterhin wird in „Le Gerfaut“ 1933, Heft 2, S. 51 von Ringfunden berichtet, die ebenfalls eines Teils die Selbhaftigkeit zum anderen Teil aber das Streichen der Eichelhäher beweisen. So wurden in Belgien in verschiedenen Gegenden im Frühjahr 1932 zwei Häher beringt, die im Sommer desselben Jahres am Beringungsort erlegt wurden, während ein im Frühjahr 1931 gekennzeichnete Eichelhäher im Sommer 1932 sich um 135 km in südöstlicher Richtung vom Erbrütungsort entfernt hatte. Zum Schluß sei noch die Einstellung des Eichelhäher zum Zug an zwei weiteren Ringfunden erläutert. Ein am 19. IV 33 in Belgard (Pommern) beringter Nestvogel wurde am 7. II. 34 im gleichen Gebiet verendet aufgefunden (Rossitten E. 47870). Er blieb also selbhaft zu einer Zeit, wo gerade in Pommern der Eichelhäher invasionsartig mit SW-Zugrichtung auftrat. Gegensätzlich hierzu verhielt sich ein am 27. VI. 33 in Warschau gezeichneter nestjunger Häher (Polonia D 22161), der am 5. IV. 34 bei Fulda (Rhön) geschossen wurde. Selbst diese Angaben, die deutlich das unterschiedliche Verhalten von Eichelhäher gleicher und verschiedener Gebiete wiedergeben, lassen uns über die Gründe ihrer verschiedenen Reaktion gänzlich im unklaren. Erst recht stoßen wir auf Schwierigkeiten den Zug solcher Häher zu deuten, die in einem bestimmten Gebiet plötzlich in großer Menge auftauchen — wie beispielsweise im Herbst 1933 im mittleren N-Deutschland — und über deren Herkunft mit Bestimmtheit nichts ausgesagt werden kann.

### Bemerkungen zur Genetik des Vogelzuges.

Von **Heinrich Frieling, J. Välikangas** und der **Schriftleitung**.

Durch die Arbeit von J. VÄLIKANGAS (Vogelzug 4, 1933, S. 159 bis 166) wurde H. FRIELING zu Bemerkungen zur Genetik des Vogelzuges geführt, über deren wesentlichen Inhalt wir im Folgenden kurz berichten möchten.

Bekanntlich teilt VÄLIKANGAS mit, daß in Finnland erbrütete Stockenten aus englischen Eiern wie finnische Enten zogen. Sie streuten weit nach Südwesten bis Holland, Frankreich und zur Adria. Ein Teil kehrte nach Finnland zurück. Der Abzug vom Beringungsort erfolgte etwa einen Monat später als der der meisten endemischen finnischen

Enten an demselben Ort. Wären diese Enten in England erbrütet worden, so wären sie dort Standvögel geblieben.

In der genannten Arbeit waren keine Angaben über das Wetter zur Abzugszeit gemacht worden, sodaß der Gedanke nahe lag, daß es sich bei den Versuchsenten gar nicht um eigentlichen — ererbten — Zugtrieb handelte, sondern daß die Tiere einfach durch ungünstige Witterungseinflüsse vertrieben wurden. Es sei daher hier kurz auf die Wetterlage eingegangen, über die VÄLIKANGAS übrigens auch in der ausführlichen finnischen Fassung der Arbeit (*Ornis Fennica* 1933, 3—4) berichtete. Der Abzug der Enten vom Beringungsort erfolgte zwischen dem 12. und 17. (nach späteren Angaben vor dem 15.) November. Die Berichte dreier, das Beringungsgebiet umgebender meteorologischer Stationen zeigen nun, daß in der Zeit vom 22. X. bis Anfang XI. eine Kälteperiode mit Schnee vorlag. Diese hatte also die Enten nicht zum Abzuge veranlaßt. Die nächste Kälteperiode aber setzte erst am 18. XI. ein, als die Enten bereits abgezogen waren. Der Abzug der Versuchstiere scheint also tatsächlich nicht durch Witterungseinflüsse veranlaßt zu sein.

Etwa 10% der 1931 beringten Versuchsenten erschienen auch 1933 noch im Beringungsgebiet. Auch ihr Abzug Anfang November 1933 scheint nicht durch Witterungseinflüsse hervorgerufen zu sein.

Es erhebt sich nun die Frage, welche Komponenten des Zugtriebes genotypisch und welche phaenotypisch, d. h. durch Umweltfaktoren in jedem Falle neu bedingt sind. Der Umstand, daß es Vögel gibt, die schon lange vor Eintritt ungünstiger Umweltsbedingungen mit dem Zuge beginnen, während andere Arten erst den ungünstigen Bedingungen weichen (WEIGOLDS „Wettervögel“), und daß sogar bei ein und derselben Art (z. B. bei der Stockente) die Populationen wärmerer Gebiete Standvögel sind, während die nördlicheren ziehen, läßt eine Trennung in genotypische und phaenotypische Zugvögel vermuten. Im ersteren Falle wäre der Zugtrieb eine rein erbliche Angelegenheit (Mutation), die durch innere Faktoren geleitet wird und von außen nicht zu beeinflussen ist. Im zweiten Fall würde der Zugtrieb in jedem Herbst neu durch die Aenderung der Umweltsbedingungen ausgelöst (Modifikation).

Indessen ist es sehr zweifelhaft, ob diese Trennung in genotypische und phaenotypische Zugvögel wirklich zu Recht besteht, und es hieße, im Gange befindlichen Untersuchungen vorgreifen, wollten wir schon jetzt näher auf diese Frage eingehen, zumal, da wir die in Betracht kommenden Umweltfaktoren und ihre Wirkungsweise noch viel zu wenig kennen. Bemerkte sei hier nur noch, daß durchaus nicht der gesamte

Zugtrieb genotypisch zu sein braucht. Vielmehr genügt es, anzunehmen, daß lediglich die Fähigkeit, auf veränderte Umweltsbedingungen zu antworten (von GROEBBELS „Zugdisposition“ genannt) genotypisch ist. Wenn diese Erbanlage bei allen Vögeln vorliegt, dann muß es auch möglich sein, experimentell Zugvögel zu Standvögeln zu machen und umgekehrt. Es gibt bekanntlich Fälle, in denen fremde Standvögel in Tiergärten Zugserscheinungen zeigten. Möglicherweise liegt der Fall bei den besprochenen Entenversuchen ähnlich.

Auf jeden Fall aber ist die Stockente nicht als reiner „Wettervogel“ anzusehen, denn nach den Beringungsergebnissen DOPPELMAIRS ziehen ja Stockenten vom Ilmensee schon so früh, daß sie bereits bis August(!) desselben Jahres Dänemark, bis 9. IX. und 2. X. Ostpreußen, bis X. Schönen und bis 27. IX. und 9. XI. England erreichten. Ebenso wie hier, kann man auch beim Frühsommerzug (und wohl auch Herbstzug) östlicher Stare — deren britische Artvertreter ja auch Standvögel sind — nur an eine innere Auslösung denken, die freilich, wie die Versuche ROWANS, COLES u. a. zeigen, nicht notwendig als genotypisch anzusehen ist.

Aufgabe der Beringung ist es, zu zeigen, ob im Falle der Enten vom Ilmensee vielleicht nur der Sonderfall einer bestimmten Population vorliegt. Zur weiteren Klärung der Frage müßten zunächst die VÄLIKANGAS'schen Versuche fortgesetzt werden unter genauester Berücksichtigung der Abzugsdaten, des sozialen Anschlusses und der meteorologischen Bedingungen. Als Gegenversuch müßte man finnische Enten nach England bringen, wobei nach Möglichkeit entenfreie Versuchsgewässer zu wählen wären. Liegt bei der Stockente ein rein genotypischer Zugtrieb vor, so müßten diese Tiere auch — nach England gebracht — ziehen. — Zum Anderen müßten wir typische Zugvögel unter entsprechende Bedingungen bringen; man könnte da an den Storch denken, bei dem schon durch die letzten Verfrachtungsversuche wichtige Denkmöglichkeiten erschlossen sind. Ideal, aber nur schwer durchführbar, wäre der Versuch, Störche auf der Südhalbkugel unter ähnlichen Klimabedingungen, wie sie sie in der Heimat haben, aufzuziehen, und nun zu untersuchen, 1. ob sie ziehen, 2. ob sie nach Norden oder ähnlich, oder nach Süden ziehen.

(Wir glaubten, den vorstehenden Fragen Raum geben zu müssen, wenn auch die Ausführungen vorläufig nur theoretischer Art sein können. Um einer evtl. sich anschließenden weitläufigen Erörterung, für die in unserer Zeitschrift kein Platz ist, vorzubeugen, wählten wir diese Form der Veröffentlichung. Vom Druck weiterer Arbeiten theoretischer Art zu diesem Thema müssen wir daher absehen, soweit sie sich nicht auf neue Feststellungen stützen können. Die Schriftleitung.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Vogelzug - Berichte über Vogelzugsforschung und Vogelberingung](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [5\\_1934](#)

Autor(en)/Author(s): Frieling Heinrich, Välikangas Ilmari

Artikel/Article: [Bemerkungen zur Genetik des Vogelzuges 120-122](#)