

Der Ornithologische Beobachter

Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz

Offizielles Organ der ALA Schweizer. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz

L'Ornithologiste

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

Organe officiel de l'ALA Société suisse pour l'étude des oiseaux et leur protection

Transportversuche mit Futterplatzvögeln im Herbst und Winter.

A. Schifferli, Sempach.

(26. Schweiz. Ringfundmeldung.)

In den letzten Jahren führte Dr. W. Rüppel, Berlin, Transportversuche in grossem Maßstabe mit Schwalben und Staren durch (5). Diese Zugvögel bewiesen eine sehr ausgeprägte Brutorttreue. Nach kurzer Zeit (Tageshöchstleistung für den Heimflug beim Star 150 km, bei Rauch- und Mehlschwalben sogar 400 km) fanden sie sich wieder beim Brutort ein. Die Entfernung vom Auflassungsort zum Fangplatz betrug bis zu 700 km. Dabei waren Stare, die 600 km entfernt wurden, ebenso gute Heimkehrer wie solche, die schon nach einem Transport von 300 km freigelassen wurden. Die Heimkehrresultate zeigen ferner, dass es gleichgültig war, in welcher Richtung die Verfrachtung vorgenommen wurde (ausserhalb oder innerhalb des Zugstraumes). Zugvögel besitzen demzufolge zur Bruttreue auch einen stark entwickelten Kompass-Sinn. Dieser ermöglicht ihnen, den Heimweg richtig zu finden, auch wenn letzterer durch ihnen völlig unbekannte Gegenden führt.

Wie verhält es sich nun bei den Standvögeln? Durch ihr Verbleiben am selben Ort sind sie notgedrungen auch brutorttreu. Hierzu benötigen sie aber normalerweise keinen Orientierungssinn für grössere Distanzen, wie dies für den Zugvogel beim Rückflug vom Winterstandort absolut notwendig ist. Ist dem nun wirklich so, oder ist dieser Fernorientierungssinn wie beim Zugvogel, wenn vielleicht auch verkümmert, doch auch vorhanden? Angeregt durch Alex Stimelmayr, Landshut (Bayern) (9) führte ich im Winter 1934/35 derartige erste Transportversuche durch, die im folgenden Winter wiederholt wurden. Diesen Experimenten fehlte aber z.T. die systematische Ausführung. Besonders für den Wiederfang etwaiger Heimkehrer konnte die nötige Zeit nicht immer aufgebracht werden. Trotzdem sind diese Versuche nicht nutzlos geblieben und haben sie mir wertvolle Fingerzeige für zukünftige Experimente gegeben. Die Beschaf-

fung von einwandfreiem Material (Standvögel) verursachte nicht geringe Schwierigkeiten. Als Versuchsvögel kamen nur nachgewiesene Standvögel (wenn möglich durch frühere Ringkontrollfänge festgestellt) in Betracht. Doch beschränkte ich mein Versuchsmaterial nicht nur auf solche Idealfälle. In Sempach konnte bis jetzt festgestellt werden, dass die zum Verfrachtungsexperiment benutzten Arten (beide Sperlinge, Goldammer und Buchfink) als Standvögel angesprochen werden dürfen.

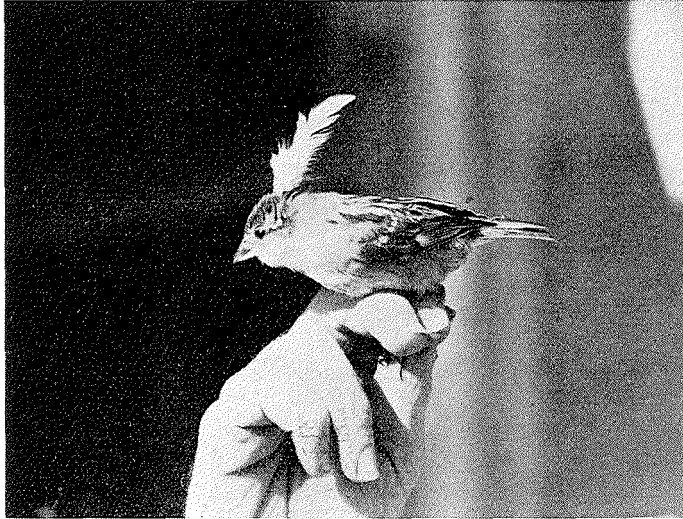
a) **Versuche mit Haussperlingen:**

- 50 St. *Transporte* vom 15. 11. 34 bis 4. 1. 35: Sempach-Realp, Entf. 65 km, Höhendiff. 1100 m.
Ergebnis: Am 1. Tag nach der Freilassung wurden in Realp 5 St. tot gefunden. Sepp Gwerder beobachtete die Versuchsvögel täglich in seinem Hühnerhof. Letzte Beobachtung am 19. Febr., am Vortag von Gwerders Tod. Kein Nachweis für Verlassen von Realp.
- 1 St. *Transport* vom 9. 12. 35: Sempach-Sursee, Entf. 8 km.
Ergebnis: Keines.
- 27 St. *Transport* vom 16. 10. 35: Luzern-Sempach, Entf. 12 km.
Ergebnis: Am 24. 10. 35 1 ♂ bei der Fangstelle in Luzern beobachtet, kenntlich an der angeklebten weissen Kopffeder, Ringnummer konnte nicht festgestellt werden.
 Am 11. 4. 36 Nr. 150428 ♀ tot in Sempach.
 Am 16. 5. 36 Nr. 168993 ♂ tot in Sempach.
- 16 St. *Transport* vom 26. 10. 35: Luzern-Sempach, Entf. 12 km.
Ergebnis: Am 11. 4. 36 Nr. 172358 ♀ tot in Sempach.
 Am 1. 6. 36 Nr. 172359 ♂ tot in Sempach.
- 17 St. *Transport* vom 10. 11. 35: Luzern-Sempach, Entf. 12 km.
Ergebnis: Am 10. 8. 36 Nr. 172405 ♀ erlegt in Luzern.
- 28 St. *Transport* vom 3. 11. 35: Sempach-Malters, Entf. 11 km.
Ergebnis: Keines.
- 12 St. *Transport* vom 6. 8. 35: Sempach-Uffikon, Entf. 15 km.
 (juv.) *Ergebnis:* Keines.
- 23 St. *Transport* vom 1. 12. 35: Sempach-Basel, Entf. 70 km.
Ergebnis: Im Dez. 35 Nr. 172441 tot in Basel.
- 5 St. *Transport* vom 15. 12. 35: Sempach-Basel, Entf. 70 km.
Ergebnis: Keines.
- 2 St. *Transport* vom 14. 12. 35: Sempach-Erlach, Entf. 85 km.
Ergebnis: Am 20. 6. 36 Nr. 173315 ♂ Grod bei Däniken, 77 km NO von Erlach, von Katze getötet.
- 4 St. *Transport* vom 9. 12. 35: Sempach-Neuenburg, Entf. 100 km.
Ergebnis: Keines.

Die Versuchstiere Sempach-Realp (Fang im Hühnerhof Sempach) waren an Brust und Bauch mit blauer Farbe auch für die Fernbeobachtung gut kenntlich gemacht. Bei den 5 tot gefundenen Exemplaren handelte es sich wahrscheinlich um solche Sperlinge, die in der ersten Nacht, mangels Kenntnis windgeschützter Nachtlager, erfroren (damals

1 m Schnee). Die andern mischten sich unter die in Realp ansässigen Artgenossen, wo sie von Gwerder im Hühnerhof an der Futterstelle bis zum 19. Februar gesehen wurden.

Die 50 von Luzern nach Sempach und die 12 St. nach Uffikon verfrachteten Haussperlinge wurden mit einer an den Federn des Hinterkopfes angeklebten weissen Hühnerfeder auffällig gezeichnet (s. Bild).



Mit rasch trocknendem Klebstoff beschmierte ich einige Kopffedern, drückte dann die zurechtgestutzte Hühnerfeder darunter und liess hierauf den Vogel 20 Minuten in einer dunkeln Schachtel, um ihn nachher sofort (natürlich beringt) fliegen zu lassen. Den Fang in Luzern führte unser Beringer A. Waltensperger mit seinem Mitarbeiter Meuret in den Schwanengehegen durch. Am folgenden Tage erfolgte jeweils die Freilassung im Hühnerhof in Sempach, wo sich die Vögel meist zuerst die Federn zurecht legten, um sogleich ans Futter zu gehen. Nachher verbreiteten sie sich im ganzen Städtchen. Das von mir am 24. Oktober 1935 in Luzern beim Fangplatz beobachtete Sperlingmännchen liess sich nur an diesem Tage sehen. Nachher blieb es verschwunden. Sicherer Nachweis durch Kontrollfang konnte nicht erbracht werden. Doch war eine Verwechslung ausgeschlossen. Trotz täglichem Kontrollieren des Fangplatzes in Luzern liess sich kein anderer Heimkehrer mehr feststellen. Dafür zeigten sie sich auf allen Futterplätzen und Hühnerhöfen von Sempach. Im November wurden solche «Indianer-Spatzen» auch in Sempach-Station angetroffen (2,5 km von Sempach in Richtung Luzern). Eine andere Ausbreitung konnte nicht festgestellt werden. Wie die Fundnachweise im Frühjahr 1936 deutlich zeigen, hat sich die Mehrzahl am Auflassungsort angesiedelt. Doch sind

auch welche zurückgefliegen, wohl ältere Exemplare. Interessant ist der Fund des Hausspatzen ♂, das sich ungefähr 80 km vom Auflassungsort entfernte, dabei aber eine zur Heimkehr falsche Richtung einschlug.

b) Versuche mit Feldsperlingen :

- 16 St. *Transport* vom 4. 1. 35 nach Realp, Entf. 65 km, Höhendiff. 1100 m.
Ergebnis: Nach verschiedenen Berichten von Gwerder beobachtete er diese Vögel, im Gegensatz zu den Haussperlingen, nur die ersten 2 Wochen nach dem Freilassen. Dann blieben sie verschwunden. Gwerder glaubte Ende Januar in Andermatt (8 km östl. talauswärts) ein Stück davon gesehen zu haben. Doch konnte er dies nicht einwandfrei feststellen. Sonst wurde von der ganzen Sendung nichts mehr vernommen. Heimgekehrt war keiner. Es ist noch zu bemerken, dass sich im ganzen Urserntal keine Feldsperlinge zur Brutzeit aufhalten. Im Oktober sind in Hospenthal zeitweise solche zu beobachten (Zug ?).
- 1 St. *Transport* vom 19. 1. 35: Sempach-Wartensee, Entf. 2,5 km.
Ergebnis: Keines.
- 2 St. *Transport* vom 9. 2. 35: Sempach-Sursee, Entf. 8 km.
Ergebnis: Nr. 157114 am 25. 2. 35 ferner 1. 3. und 20. 4. 35 in Sempach kontrolliert.
- 3 St. *Transport* vom 7. 3. 35: Sempach-Hochdorf, Entf. 9 km.
Ergebnis: Keines.
- 1 St. *Transport* vom 3. 11. 35: Sempach-Malters, Entf. 11 km.
Ergebnis: Keines.
- 12 St. *Transport* vom 16. 8. 35: Sempach-Malters, Entf. 11 km.
(juv.) *Ergebnis:* Nr. 168936 am 11. 12. 35 in Sempach kontrolliert.
Nr. 168935 am 6. 6. 36 in Ziswil (Ruswil) brütend, 3 km N.
- 17 St. *Transport* vom 7. 8. 35: Sempach-Uffikon, Entf. 15 km.
(juv.) *Ergebnis:* Keines.
- 2 St. *Transport* vom 6. 8. 35: Sempach-Uffikon, Entf. 15 km.
(juv.) *Ergebnis:* Keines.
- 12 St. *Transport* vom 1. 12. 35: Sempach-Basel, Entf. 70 km.
Ergebnis: Keines.
- 5 St. *Transport* vom 15. 12. 35: Sempach-Basel, Entf. 70 km.
Ergebnis: Keines.
- 11 St. *Transport* vom 14. 12. 35: Sempach-Erlach, Entf. 85 km.
Ergebnis: Keines.
- 10 St. *Transport* vom 9. 12. 35: Sempach-Neuenburg, Entf. 100 km.
Ergebnis: Einige von ihnen wurden auf dem Futterbrett beim Freilassungsort 14 Tage später noch beobachtet.

Die nach Uffikon transportierten Feldsperlinge waren wie die Haussperlinge mit weisser Kopffeder gezeichnet. Es handelte sich hier um mit dem Spannetz in den Getreidefeldern bei Sempach gefangene Vögel. Trotz eifrigen Suchens konnte keiner von ihnen mehr festgestellt werden. Es wurden also von den 76 Versuchsvögeln nur

- (4 ♂ + 3 ♀) *Ergebnis*: Am 2. 2. 35 Nr. 155292 ♂ Sempach kontr.
 Am 9. 2. 35 Nr. 155298 ♂ Sempach kontr.
- 3 St. *Transport* vom 10. 2. 35: Sempach-Sursee, Entf. 8 km.
Ergebnis: Am 7. 7. 35 Nr. 155239 ♀ Sempach kontr.
- 6 St. *Transport* vom 7. 3. 35: Sempach-Hochdorf, Entf. 9 km.
Ergebnis: Keines.
- 1 St. *Transport* vom 9. 12. 35: Sempach-Neuenburg, Entf. 100 km.
Ergebnis: Keines.

Er ergeben sich also auch hier ähnliche Resultate wie bei den Goldammern.

Heimkehrdauer.

Das Datum des Wiederfanges am frühern Fangplatz des forttransportierten Versuchsvogels wird wohl in den wenigsten Fällen mit dem Heimkehrdatum identisch sein. Sehr selten ist es möglich, den Vogel sofort nach der Rückkehr zu kontrollieren. In der Brutzeit mag dies leichter sein, da er an sein Nest viel eher örtlich gebunden ist als im Winter an den Futterplatz. Trotzdem ist es gelungen, einige Anhaltspunkte über die Schnelligkeit der Heimreise zu erhalten. Der Haussperling, als schlechtester Heimkehrer, benötigte für den Rückflug von 12 km ungefähr 8 Tage, ein Feldsperling für 8 km 4 Tage. Goldammern und Buchfinken erwiesen sich als rascher. Am zweitfolgenden Tag nach dem Transport von 8 km liessen sie sich wieder kontrollieren. Hilprecht (2) erhielt durch seine Versuche ähnliche Resultate (Feldsperling für 15 km 4 Tage). Ein Grünfink, der sich in Birmingham als ständiger Futterplatzbesucher erwies, wurde von Kenrick (4) zu Transportversuchen verwendet. Für die Heimkehr von 6,5 km benötigte er 2, bei 12 km 22 Stunden. Da er sich am Futterplatz im selben Käfig immer wieder fangen liess, könnten die Transporte sukzessive auf grössere Strecken durchgeführt werden. Bei 16 km kehrte er aber erst nach 30 Tagen wieder zu seinem Futterplatz zurück. Bei diesem letzten Heimflug musste er einen Hügel von rund 300 m Höhe überfliegen.

Transportweise.

Unsere Nahverfrachtungen wurden durchwegs mit dem Fahrrad unternommen. Die Versuchsvögel sperrte ich in eine genügend durchlüftete Schachtel, wodurch event. visuelle Eindrücke auf der Hinfahrt zum vornherein ausgeschaltet blieben. Für die Ferntransporte benützte ich eigens hiezu hergestellte Versandkäfige. Die am frühen Morgen gefangenen Vögel versandte ich sofort per Postexpress, so dass sie am gleichen Tage nachmittags noch freigelassen werden konnten. Bei diesen Transporten musste ich die Erfahrung machen, dass für weitere Versuche nur direkte Bahnstrecken benutzt werden dürfen. Für grössere Distanzen wurde in Deutschland (5) nach Möglichkeit das Flugzeug benutzt.

Zusammenfassung der Ergebnisse.

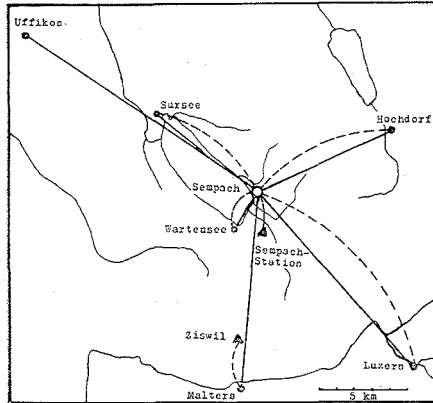
Es hat sich gezeigt, dass Standvögel im allgemeinen schlechtere Heimkehrer sind als Zugvögel. Wenn die verschiedenen Versuche an diesen beiden Vogelgruppen zeitlich auch nicht zusammenfallen (Standvögel im Winter, Zugvögel in der Brutzeit), so darf dieser Schluss doch gezogen werden, denn Standvögel sind auch für das Brutgeschäft recht wenige zurückgekehrt (Amsel = 8 % für 210—470 km [2] als bester Heimkehrer von Standvögeln, wogegen Star = 33 bis 53 % für 275—707 km [5]). Dem Standvögel scheint der dem Zugvogel eigene Orientierungssinn in einem gewissen Masse verlorengegangen zu sein. So hat sich z. B. der Haussperling sogar an seinem Auflassungsort angesiedelt oder dann aber seine Heimat in einer falschen Richtung gesucht. Mehr oder weniger ist dies auch für den Goldammer und den Buchfinken zutreffend, die wohl aus kurzer Entfernung ihren normalen Standort wieder aufzufinden vermögen, bei grössern Distanzen aber nur als schlechte Heimkehrer zu betrachten sind. Bei den meisten von ihnen kommt der Trieb zur Heimat durch Verlassen des Freilassungsortes deutlich zum Vorschein, doch fehlt ihnen z. T. der sie heimführende Orientierungssinn, woraus dann die verschiedenen Wiederfunde in planloser Richtung vom Auflassungsorte (2) resultierten. Je kürzer die Entfernung der Transporte, desto regelmässiger Heimkehrergebnisse bekommen wir. Die Standvögel besitzen demzufolge ähnlich wie die Zugvögel einen Kompaßsinn, der aber weit schwächer ist und die Vögel nur bei kurzer Entfernung heimwärts leitet.

Übersicht der Verfrachtungsversuche.

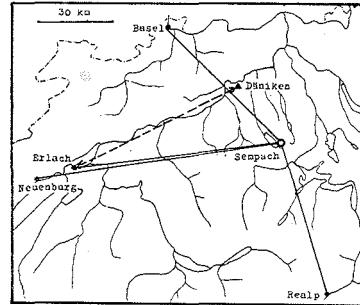
Art	Nahverfracht. 2—15 km	Fernverfracht. 65—100 km	Heimkehrer	Ansiedler	Wegflüge
Haussperling	101		2	4	—
		84	—	verschiedene in Realp	1
Feldsperling	38		2	—	1
		54	—	—	—
Goldammer	51		11	—	—
		32	—	—	—
Buchfink	46		13	—	—
		1	—	—	—
	236	151	28	4	2

Wenn wir die Ergebnisse der 4 verwendeten Vogelarten untereinander vergleichen, so sind Goldammern und Buchfinken bei Nahverfrachtungen besser und schnellere Heimkehrer als die beiden Sperlinge. Hierzu muss ich aber bemerken, dass es sich bei den Feld- und Haussperlingen fast ausnahmslos um junge Vögel handelte. Unter den Buchfinken und Goldammern befanden sich mehrjährige (durch frühere Beringung nachgewiesen) Exemplare. Wie bereits bekannt ist, sind Jungvögel in den ersten Monaten räumlich weniger gebunden als Altvögel.

Nahverfrachtungen



Fernverfrachtungen



○ Fang ● Freilassung ▲ Fund — Transport - - - Weg- bzw. Rückflug

Schrifttum.

1. Hampe Helmuth, Verfrachtungsversuche mit Meisen, Vz 7, S. 51.
2. Hilprecht Alfred, Heimfindversuche mit Wintervögeln, Vz 6, S. 188.
3. Hoehl O., Ergebnisse der Vogelberingung in Fulda «Heimfindversuche mit Haussperlingen», Jahresbericht (6. Beringungsbericht) der Zweigberingungsstelle «Untermain», Frankfurt-M.-Fechenheim.
4. Kenrick W. E., A Greenfinch «Homing» Experiment, Brit. Birds 28, S. 276.
5. Rüppell W., Versuche zur Ortstreue und Fernorientierung der Vögel, Vz 5, S. 53.
— Heimfindversuche mit Staren 1934, Journ. f. Ornith. 83, S. 462.
— Heimfindversuche mit Staren und Schwalben 1935, Journ. f. Ornith. 84, S. 180.
6. Schifferli A., Von der Brandente, O. B. 30, S. 145.
7. Schifferli A. jun., 10. Bericht der Schweiz. Vogelwarte Sempach, O. B. 31, S. 158.
8. Schütz E. Dr., Alte und neue Versuche über das Sich-Zurechtfinden der Vögel, Vz 2, S. 19.
9. Stimmelmayer Al., Neue Wege zur Erforschung des Vogelzuges. Verhandl. d. Ornith. Ges. Bayern 19, S. 149.
— Neues zur Erforschung des Vogelzuges. Verhandl. d. Ornith. Ges. Bayern 20, S. 101.
— Richtlinien zur Beachtung bei der planmässigen Durchführung von sogenannten «geo- und astrophysikalisch-biologischen Siedlungsversuchen» zur Erforschung des Vogelzuges. Beilage zu den Verhandl. d. Ornith. Ges. Bayern 20 (1935).
10. Stimmelmayer Ant., Neue Wege zur Erforschung des Vogelzuges. Verhandl. d. Ornith. Ges. Bayern 19, S. 418.
11. Wenkel Fritz, Verfrachtung an Sperlingen, Meisen und Mittelspecht. Vz 6, S. 200.