

Versuche über Winter-Ortstreue an *Larus ridibundus* und *Fulica atra* 1935.

(Versuche zur Ortstreue und Fernorientierung der Vögel VIII.)

Ringfundmitteilungen der Vogelwarte Rossitten (184.)
und der Schweizerischen Vogelwarte Sempach (33.).

Von **Werner Rüppell** und **Alfred Schifferli**.

In einer früheren Arbeit (3) wurde die Ansicht ausgesprochen, daß es wahrscheinlich allein der Fortpflanzungstrieb sei, der den vom Brutplatz versetzten Zugvogel wieder nach seinem Heimatort zurücktreibe. Einer solchen Auffassung stand jedoch, worauf wir hinwiesen, die Tatsache entgegen, daß auch kastrierte Brieftauben einen Heimkehrtrieb bewiesen haben (nach VAN OORDT und BOL, 2). Es ist auch bekannt, daß manche Zugvögel in auffälliger Weise bestimmte Orte wiederholt als Winterquartier aufsuchen; so erbrachte 1930 A. SCHIFFERLI (5) für *Larus ridibundus* den Nachweis einer dreimaligen Ueberwinterung am gleichen Ort (Luzern)¹⁾. THIENEMANN (9) hatte schon 1919 über eine Lachmöwe berichtet, die sich nach den (freilich nicht ganz überzeugenden) Beobachtungen von PONCY im Winter 1917/18 in Genf aufhielt und im November 1918 dort erneut als Wintergast eintraf. Hierzu äußerte sich WACHS 1926 (10): „Es ist dies wieder eine jener Beobachtungen, die darauf hindeuten, daß die Zugvögel zum mindesten in zahlreichen Fällen vom gleichen Wohngebiet zum gleichen Winterquartier gehen, indem ihr ganzes Verhalten darauf schließen läßt, daß ihnen auch die Oertlichkeiten des Winterquartiers in ihren Einzelheiten ebenso bekannt sind wie ihr Brutgebiet“. Ein solches regelmäßiges Einhalten eines bestimmten Winterquartiers, an das der Vogel ja nicht durch den Fortpflanzungstrieb gebunden ist, läßt zwei Deutungen zu:

Entweder wandern die Vögel mit der ihnen angeborenen Herbstzugrichtung aus ihren Brutgebieten fort und gelangen, ohne ein eigentliches Ziel zu haben, an einen Ort, der ihnen im vorhergehenden Winter ausreichende Lebensmöglichkeit geboten hat; sie bleiben an diesem Ort, weil er ihnen vertraut ist. Wenn sie aus irgend einem Grunde (veränderte Leitfaktoren) nicht an diesen Ort gelangen, so lassen sie sich an einem anderen, vielleicht ebenso günstigen Ueberwinterungsort nieder.

1) Auch GÉROUDET (1, S. 174) berichtete inzwischen über einen entsprechenden Nachweis für Genf.

Oder aber es besteht eine Bindung (Ortstreue) an einen Ueberwinterungsort in ähnlicher Weise wie für die Brutheimat. Die Orientierung zu einem solchen gewohnten Winteraufenthaltort erfolgt dann nicht mehr lediglich durch Einhalten einer angeborenen Herbstzugrichtung und zufälliges visuelles Wiedererkennen eines bekannten Ortes, sondern beruht auf einem „zielbewußten“, auch bei veränderten Leitfaktoren gelingenden Aufsuchen eines bestimmten Ortes, an den sich der Vogel durch Gewöhnung gebunden fühlt und dessen Lage er ebenso empfinden mag, wie ein Zugvogel die Lage der Heimat empfindet.

Zwei Versuche, die wir im Winter 1935/36 gemeinsam durchführten, sollten eine Klärung der Frage herbeiführen.

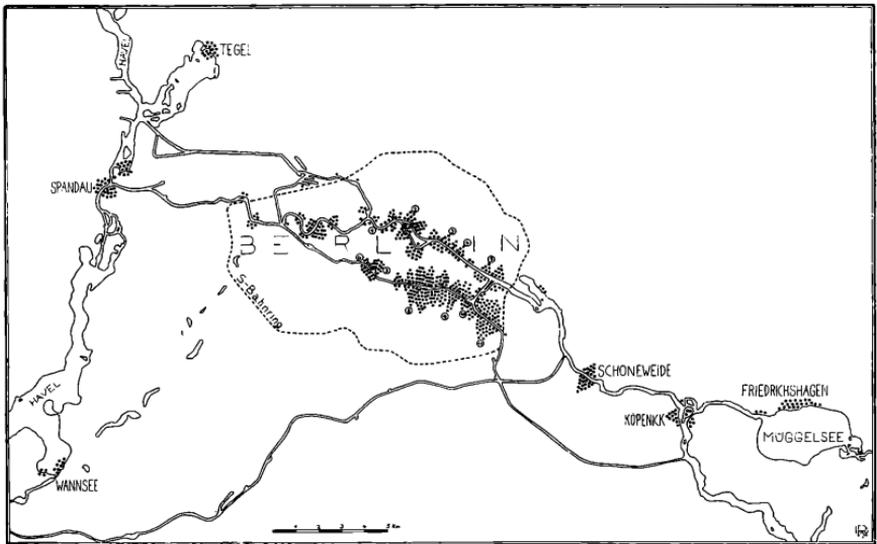


Abb. 1. Anzahl und Verteilung der in Berlin überwinternden Lachmöwen (*Larus ridibundus* L.) nach einer Zählung im November 1935. Ein Punkt = 10 Möwen. In Berlin 4600, davon 1950 an der Spree und 2650 am Landwehrkanal. In den 6 eingezeichneten Vororten: rd. 1300. Die eingekreisten Zahlen bezeichnen folgende in der vorliegenden Arbeit angeführten Möwen-Tagesstandplätze: 1 Reichstagsufer, 2 Friedrichsbrücke, 3 Jannowitzbrücke, 4 Schillingbrücke, 5 Oberbaumbrücke, 6 Potsdamer Brücke, 7 Schöneberger Hafen, 8 Bärwaldbrücke, 9 Maybachufer, 10 Lohmühlenbrücke, 11 Weigandufer. Schlafplatz der Berliner Möwen und der der östlichen Vororte ist der Müggelsee. Unberücksichtigt blieben die Möwen der Rieselfelder westlich der Havel bei Gatow (mehrere hundert).

Versetzung überwinternder Lachmöwen von Berlin nach Luzern und Radolfzell.

Als Vorbereitung für diesen Versuch verschafften wir uns zunächst einen Ueberblick über den Bestand der an den Berliner Gewässern sich aufhaltenden Möwen, denn es fehlte uns bis dahin jede Kenntnis über deren tatsächliche Menge und Verteilung im Stadtgebiet; auch

über geeignete Fangplätze hatten wir keine Erfahrung. In der Zeit vom 10.—24. XI. 1935 haben wir daher an allen Berliner Möwen-Futterplätzen eine möglichst genaue Zählung durchgeführt, deren Ergebnis in Abb. 1 zur Darstellung gebracht ist. Als erfolgversprechende Plätze erwiesen sich die Spreebrücken im Osten der Stadt, sowie der Landwehrkanal im Berliner Südosten. Zum Fang bedienten wir uns zunächst (am Urbanhafen) eines Rossittener Krähennetzes; diese Fangweise gaben wir jedoch wegen zu geringer Erfolge sehr bald auf. Wir fingen dann die Möwen beim Füttern an den Brücken mit der Hand, eine Fangart, die sich über Erwarten gut bewährte, nicht nur hinsichtlich der Menge

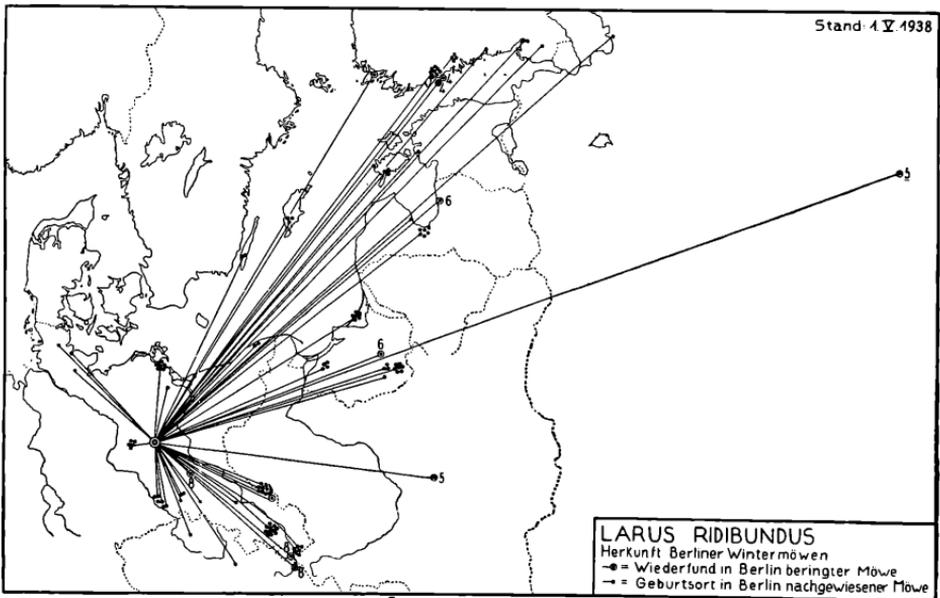


Abb. 2. Herkunft der in Berlin durchwandernden oder überwinternden Lachmöwen nach den Beringungsergebnissen (Stand 1. V. 1938). Jeder Punkt entspricht dem Geburtsortnachweis einer in Berlin angetroffenen, auswärts beringten Möwe. Einkreiselte Punkte mit Zahl geben den Wiederfundort und den Fundmonat in Berlin beringter Möwen an. (Nach RÜPPELL 4.)

der eingefangenen Möwen (bis 100 an einem Tag), sondern auch weil sie erlaubt, bei der Fütterung aus einem Möwenschwarm bestimmte Tiere, vor allem Ringträger, herauszugreifen (vergl. 4). Die Herkunft der in Berlin überwinternden Lachmöwen, soweit sie bisher durch Beringung bekannt geworden ist, zeigt Abb. 2. Die nächstgelegene Brutkolonie, aus der Möwen sich für den Winter nach Berlin begeben, ist die 50 km westlich von Berlin gelegene „Möweninsel“ im Beetzsee bei Brandenburg.

Bei allen Versuchstieren handelte es sich um adulte Vögel, denn unsere Fragestellung konnte sich ja nur auf solche beziehen. Wir verschickten insgesamt 124 Lachmöwen und zwar 78 in der Zeit vom 13.—19. XII. 1935 nach Luzern (700 km) und 46 zwischen dem 6. und 11. II. 1936 nach Radolfzell am Bodensee (600 km)¹⁾. Jeder Vogel trug neben dem üblichen Nummernring auch einen farbigen Zellhornring, der ihn als Versuchsvogel (jedoch nicht individuell) kennzeichnete. Die Luzerner Vögel markierten wir außerdem durch Rotfärbung einzelner Gefederteile (mit spirituslöslicher Anilinfarbe). Bei den in Radolfzell aufgelassenen Möwen verzichteten wir auf eine solche Farbkennzeichnung, da sich in Luzern bei einigen Tieren Störungen durch die Färbung ergeben hatten. Die Ueberführung von Berlin nach Luzern und Radolfzell erfolgte als Eisenbahnexpressgut über Nacht, sodaß die Vögel, die einzeln in besonders hergerichteten Pappkartons untergebracht waren, in der Regel bereits am nächsten Tage freigelassen werden konnten. Bei Auffassung erwiesen sich alle Vögel als voll flugfähig, wenn man von einer anfänglichen Steifheit der Bewegungen absieht. Einige der gefärbten Möwen durchnäßten sich durch übermäßiges Baden jedoch so sehr das Gefieder, daß sie in Pflege genommen werden mußten; die Freilassung erfolgte dann einige Tage später.

In Berlin wurde an den Fangplätzen auf etwaige Rückkehrer geachtet. Allerdings war eine tägliche Erfassung aller in Betracht kommenden Möwenbestände kaum möglich, da diese zum Teil ihre Tagesstandplätze wechselten oder auf Hausdächern oder anderen schwer übersehbaren Rastplätzen einer Beobachtung unzugänglich waren. Auch die Öffentlichkeit wurde daher zur Mitbeobachtung angeregt.

Rückkehr von Luzern im gleichen Winter: Die 11 Futterplätze, an denen Versuchsmöwen eingefangen worden waren, verteilten sich auf zwei 4 km-Strecken an Spree und Landwehrkanal. Von den 124 Versuchsvögeln stammten allein 44 von der für unsere Zwecke besonders geeigneten Oberbaumbrücke in Berlin-Ost (Abb. 3). Hier beobachtete am 29. XII. (15 h) W FAULHAMER die erste von Luzern zurückgekehrte „rote“ Möwe. Wir selbst bestätigten die Beobachtung am folgenden Tage. Wie sich am 7. II. bei Wiederfang des Vogels

1) Beide Orte liegen wie Berlin im Zuggebiet ostdeutscher und ostbaltischer Lachmöwen. So konnten wir in Berlin bisher allein 20 Möwen nachweisen, die in früheren Jahren in der Schweiz als Wintergäste beringt worden waren. Im Hinblick auf die Fragestellung — besteht eine Bindung an den Ueberwinterungsort in ähnlicher Weise wie an den Brutort? — kommt dieser Tatsache jedoch keine größere Bedeutung zu, da die Orientierungsfrage in den vorliegenden Versuchen ohnehin zurücktritt.

herausstellte, handelte es sich um die am 14. XII. ebenfalls an der Oberbaumbrücke (ohne Herkunfts- und Altersnachweis) eingefangene und am 15. XII. (16 h) in Luzern freigelassene Möwe E 116412.

Am 7. II. 1936 verschickten wir diesen Vogel erneut und zwar diesmal mit anderen Möwen nach Radolfzell (s. S. 231). Nach dem 20. II. konnten wir wegen anderer Arbeiten keine genaueren Kontrollen mehr anstellen. Am 2. III. beobachtete jedoch F. C. HOFFMANN (briefl. am 6. III.) an der Oberbaumbrücke eine Möwe „links Aluminiumring; rechts gelber Ring, darüber weißer oder Aluminiumring; Brust und Flügel schwach gelbrot gefärbt“. Diese Beobachtung, die wir wegen



Aufn. W. Rüppell.

Abb. 3. Die Oberbaumbrücke in Berlin-Ost, ein bevorzugter Möwen-Tagesstandplatz und ergiebigster Fangplatz im vorliegenden Versuch.

Abwesenheit selbst nicht mehr bestätigen konnten, spricht eindeutig für eine abermalige Rückkehr der Möwe E 116412, der wir am 7. II. als weiteren Kennring einen weißen Zellhornring über dem schon vorhandenen gelben Ring angelegt hatten. Die „schwach gelbrote“ Färbung entspricht der auch an anderen Versuchsmöwen nach mehreren Wochen festgestellten Entfärbung. — Für die besondere Anhänglichkeit dieser Möwe an ihren Winterstandplatz, die Oberbaumbrücke Abb. 3, sprechen auch Wiederbeobachtungen im folgenden Winter (5. X. 1936, 17. I. und 14. II. 1937).

Eine zweite von Luzern zurückgekehrte Möwe beobachteten wir an der gleichen Brücke am 6. II. (und 16. II.) 1936. Sie unterschied sich von E 116412 durch nur einseitige Flügelfärbung und zwei Nummernringe außer dem gelben Zellohrnring. Unseren Unterlagen nach kann es sich hier nur um die ebenfalls am 15. XII. in Luzern freigelassene Möwe E 116398 handeln, die am 28. XII. 1935 in Zürich (Entfernung von Luzern 40 km) von G. MÄCHLER beim Füttern eingefangen und zusätzlich mit „Sempach 914152“ beringt worden war. Nach glaubwürdigen Angaben eines Beobachters soll sich diese Möwe schon etwa am 27. II. an der Oberbaumbrücke aufgehalten haben.

Am 8. II. 1936 stellten wir dann an der Jannowitzbrücke eine weitere rotgefärbte Möwe (gelber Ring, 1 Nummernring) fest; es ist dies der einwandfreie Rückkehrnachweis einer dritten Möwe.

Schließlich beobachteten wir am 21. II. am Maybach-Ufer (s. Abb. 1) eine ebenso gezeichnete Möwe — 60 Möwen trugen die gleiche Kennzeichnung — die ziemlich sicher nicht mit dem an der Jannowitzbrücke gesehenen Vogel identisch ist.

Wir glauben kaum, daß mit diesen 3 oder 4 nachgewiesenen Luzerner Möwen alle Rückkehrer erfaßt sind. Allerdings kann es sich, wenn wir alle Kontrollmöglichkeiten berücksichtigen, nur um sehr wenige weitere Möwen handeln; insgesamt dürften 6—7 Versuchsmöwen Berlin bis Mitte Februar wieder aufgesucht haben.

Auf die Rückkehr nur weniger Vögel deuten auch die Meldungen über Verbleib in der Schweiz hin. Bis Ende Januar wurden uns von Seen der Schweiz etwa 45 eindeutige Beobachtungen über rot gezeichnete Möwen mitgeteilt. Bemerkenswerter Weise beziehen sich 33 von diesen Beobachtungen auf nördlich und nordöstlich von Luzern gelegene Seen (Zuger See: 5, Hallwiler See: 2—4, Züricher See: 21, Bodensee: 11). In Zürich konnte G. MÄCHLER allein 6 Versuchsmöwen durch Fang oder Ringablesung auf ihre Nummer hin identifizieren¹⁾. Eine Abwanderungstendenz nach Nordosten prägt sich also anscheinend deutlich aus. Von südlich gelegenen Gebieten liegen folgende Nachweise vor:

Thuner See (Hilterfingen): 1 „rote“ Möwe am 15. I. 1936.

Genf: E 116400 eingefangen am 22. XII. 1935 von P. GÉROUDET (freigelassen in Luzern am 15. XII.). Hier handelt es sich sehr wahrscheinlich um einen andert-halb-jährigen Vogel (Beringungsnotiz: „weniger ausgefärbt“). Eine „rote“ Möwe, die TH. GÜNTHER bereits am 21. XII. in Genf beobachtete, ist wohl mit E 116400 identisch.

1) Außer der schon erwähnten E 116398 noch E 116485 am 24. I. und E 116472 am 26. II., beide freigelassen in Luzern am 20. XII. Die übrigen 3 s. S. 230 und 231.

E 116413 beobachtet seit 15. I., eingefangen am 19. I. von P. GÉROUDET.

Barcelona (790 km südwestlich Luzern): E 116428 geschossen am 12. I. 1936, freigelassen in Luzern 17. XII.)¹⁾.

Rückkehr im folgenden Winter: Wir hatten eingangs schon betont, daß nur von adulten Möwen eine Rückkehr zu erwarten sei. Es war darüber hinaus aber auch fraglich, ob auch anderthalbjährige Vögel, sofern sie als Jungvögel in Berlin überwintert hatten, sich nach dort zurückgezogen fühlen würden.²⁾ Folgender Nachweis spricht gegen eine Rückkehr solcher Vögel:

Rossitten E 116479 = Helsingfors C 18812, nestjung beringt von H. SUOMALAINEN 5. VI. 1934 in Vik (Finnland), eingefangen in Berlin (Friedrichsbrücke am Dom) am 19. XII. 1935, freigelassen in Luzern 20. XII., hielt sich am 6. II. 1936 noch in Zürich auf (zusätzlich beringt von G. MÄCHLER mit „Sempach 78657“). Eine Rückkehr nach Berlin noch im gleichen Winter ist also wenig wahrscheinlich. In beiden folgenden Wintern begegneten wir dieser Möwe jedoch wieder in Berlin: am 5., 6., 21., 27. X. und 1. XII. 1936 an der Friedrichsbrücke, am 20. und 24. X. 1937 an der Potsdamer Brücke (s. Abb. 1). Weitere Kontrollen unterblieben wegen Zeitmangel.

Außer dieser Möwe konnten im Winter 1936/37 noch weitere 10 Versuchsvögel in Berlin bestätigt werden:

E 116431 = Helsingfors C 8734, nestjung beringt von A. ARTIMO 15. VI. 1930 in Muolaa (Finnland), eingefangen in Berlin-Oberbaumbrücke 16. XII. 1935, in Luzern freigelassen 17. XII. 1935. Es bleibt dahingestellt, ob dieser Vogel noch im gleichen Winter Berlin wieder aufgesucht hat. Wiederbeobachtung erfolgte erst am 5. X. 1936 (auch 11. X. und 17. XI. 1936) an der Oberbaumbrücke.

E 116429: Fang Oberbaumbrücke 16. XII. 1935, Freilassung in Sempach 5. I. 1936, Wiederfang in Zürich 5. II. 1936, Wiederfang Oberbaumbrücke 31. I. 1937.

E 116419: Fang Lohmühlenbrücke 16. XII. 1935, Freilassung Luzern 17. XII. 1935, Wiederfang Zürich 9. I. 1936, Wiederbeobachtung Lohmühlenbrücke 10. XI. 1936.

1) Ein entsprechendes Verhalten zeigte eine von H. WARNAT am 13. II. 1938 von Schwerin (Meckl.) nach Rotenburg a. d. Fulda (315 km SSW) verschickte juv. Lachmöwe E 124319, die sich bereits am 21. II. in Cécly (Dép. Yonne, Frankreich), 600 km südwestlich vom Freilassungsort aufhielt.

2) In diesem Zusammenhang sei auch auf folgende Verhältnisse hingewiesen: Wir haben seinerzeit den Versuch durchgeführt in der Annahme, daß Möwen, die sich gegen Mitte Dezember in Berlin aufhalten, nicht mehr weiterwandern. Nunmehr dreijährige Studien an den Berliner Wintermöwen ergaben jedoch, daß anscheinend alljährlich und offenbar nicht durch besondere Witterungsverhältnisse bedingt Ende Dezember und im Januar eine deutliche Verminderung des Möwenbestandes eintritt, die durch Fernnachweise beringter Möwen bestätigt wurde (vergl. 4). Die Wahrscheinlichkeit einer Rückkehr im Dezember verfrachteter Möwen im gleichen Winter erfährt hierdurch also eine weitere Einschränkung.

E 116 443: Fang Bärwaldbücke 17. XII. 1935, Freilassung Sempach 17. I. 1936, Wiederbeobachtung Bärwaldbücke 30. X. und 11. XI. 1936.

E 116 422: Fang Maybachufer 16. XII. 1935,¹⁾ dort Wiederfang 10. XI. 1936

E 116 474: Friedrichsbr. 19. XII. 1935, 11. XI. 1936

E 116 463: Weigandufer 18. XII. 1935, 9. XII. 1936

E 116 402: Oberbaumbr. 14. XII. 1935, 17. XI. 1936

E 116 411: 14. XII. 1935, 26. XII. 1936

F 116 404: 14. XII. 1935, „ „ 17. I. 1937

Dieser Vogel wurde tot gefunden am 6. III. 1938 in Eichensee bei Festenberg (Schlesien); die Bartschniederung ist eins der Hauptherkunftsgebiete Berliner Wintermöwen.

Auch folgende beiden, erst im Winter 1937/38 wieder eingefangenen Möwen dürften sich bereits im Winter 1936/37 wieder in Berlin aufgehalten haben :

E 116 427 Fang Oberbaumbrücke 16. XII. 1935, dort Wiederfang 12. XII. 1937

E 116 439: „ Lohmühlenbrücke 17. XII. 1935, Freilassung Sempach. 25. XII. 1935, Wiederfang Oberbaumbrücke, also als einzige dieser 13 Möwen nicht am gleichen Platz, am 16. II. 1938.

Zu diesen 13 Ringnummern-Nachweisen²⁾ kommen noch etwa 3—5 Beobachtungen, die sich auf weitere Versuchsmöwen beziehen, ohne daß der genauere Nachweis gelang.³⁾ Es zeigt sich also, daß in dem auf den Versuch folgenden Winter etwa 4 mal so viele Versuchsvögel wieder in Berlin festgestellt werden konnten als im Winter 1936/37, in dem die Möwen versetzt wurden (16 bis 18 gegenüber 4). Die tatsächliche Anzahl der sich im Winter 1936/37 in Berlin aufhaltenden Luzerner Versuchsvögel mag 23 bis allenfalls 30 betragen haben (im Winter 1935/36: 6 bis 7).

Rückkehr von Radolfzell: Das Ergebnis der schon erwähnten Versetzung von 46 Berliner Möwen nach Radolfzell (Bodensee) im Februar 1936 (Freilassung: N. von BODMAN) entspricht im wesentlichen dem Ergebnis der Luzerner Auflassung, soweit es sich um im zweiten Winter in Berlin wieder nachgewiesene Versuchsvögel handelt:

E 116 557: Fang Friedrichsbrücke 6. II. 1936, dort Wiederfang 24. I. 1937

E 116 575: 10. II. 1936, Wiederbeobachtung 17. XI. 1936

E 116 562: „ Oberbaumbrücke 7. II. 1936, Wiederfang Berlin-Schöneweide, (Treskowbrücke) 4. XI. 1936, Wiederbeobachtung dort auch 20. XI. 1936.

E 116 556: Fang Jannowitzbrücke 6. II. 1936, Wiederfang Berlin-Spandau (Charlottenbrücke) 17. XII. 1936.

1) Freilassung erfolgte, wenn nicht anders angegeben, am folgenden Tage.

2) Von diesen beziehen sich 8 auf 49 an der Spree eingefangene Möwen und 5 auf 29 vom Landwehrkanal.

3) Nach Abrechnung solcher Beobachtungen, die später eingefangene Vögel betreffen können.

E 116 595: Fang Schillingbrücke 11. II. 1936, Wiederfang Reichstagerfer 5. XI. 1936,
2. Wiederfang Jannowitzbrücke 26. XII. 1936, dort auch Wieder-
beobachtung am 27. XI. 1937.

Weitere drei Möwen im Winter 1937/38:

E 116 570: Fang Jannowitzbrücke 7. II. 1936, Wiederfang Bärwaldbrücke 4. I. 1938

E 116 561: Oberbaumbrücke 7. II. 1936, dort 26. XII. 1937

E 116 567: „ Schillingbrücke 7. II. 1936, Schöneberger Hafen
18. XII. 1937.

Diese 8 Ringnachweise werden durch 3 bis 5 Beobachtungen ergänzt, die sich wahrscheinlich auf weitere, der Nummer nach bisher noch nicht wiedererkannte Möwen beziehen, sodaß der Gesamtzahl von 46 Versuchstieren etwa 12 Rückkehr-Nachweise gegenüberstehen (etwa 24% gegen 22% im Luzerner Versuch). Die tatsächliche Anzahl der im Winter 1936/37 in Berlin weilenden Radolfzeller Versuchsmöwen mag 15 bis 18 betragen haben.¹⁾ Im gleichen Winter konnten außer der Möwe E 116 412 (s. S. 228) keine weiteren der in Radolfzell ausgesetzten Möwen wieder in Berlin nachgewiesen werden. Dieses geringe Ergebnis ist wohl mit auf den späten Termin dieses Februar-Versuches zurückzuführen. Auch entfiel bei diesem Versuch, da es sich um ungefärbte Vögel handelte, die Mitbeobachtung der Öffentlichkeit, und wir selbst konnten, wie erwähnt, Kontrollen nur bis Ende Februar und auch nur in beschränktem Umfange durchführen.

Fünf Möwen wanderten von Radolfzell südwärts zum Züricher See (55 km; Fang: G. MÄCHLER):

E 116 563: Freilassung 8. II. 1936, Fang in Zürich 12. II. 1936

E 116 543: 7. II. 1936, 17. II. 1936

E 116 551: 7. II. 1936, 19. II. 1936

E 116 578: 11. II. 1936, 19. II. 1936

E 116 553: „ 7. II. 1936, „ „ „ 20. II. 1936

Ein anderer Vogel (E 116 566, freigelassen in Radolfzell am 8. II.) wurde am 22. II. 1936 in Fussach (Vorarlberg), 60 km östlich von Radolfzell, geschossen.

Ueber die Herkunft zweier Radolfzeller Versuchsvögel erhielten wir nachträglich Kenntnis:

E 116 554 (Fang in Berlin am 6. II. 1936) wurde am 1. VI. 1936 am livländischen Strand bei Welhzaken (Vecaki), Lettland, tot aufgefunden (H. FROESE).

E 116 593 (Fang in Berlin am 11. II. 1936) wurde am 4. V. 1937 bei Illjiiskoe (55° 59' N, 41° 43' O) im ehemaligen Wladimir-Gouvernement (Rußland) von einem Raubvogel geschlagen, 1850 km östlich von Berlin (W. WUCZETICZ). Es ist dieses der bisher weiteste Herkunftsnachweis für in Berlin überwinterte Lachmöwen.

1) Für die Frage über den Verbleib der übrigen Versuchsvögel ist eine Mitteilung von H. WARNAT von Bedeutung, nach der sich im Dezember 1936 in Schwerin (Mecklenburg) eine Möwe aufhielt, die der Ringkennzeichnung nach eindeutig als Radolfzeller Versuchsvogel anzusprechen ist.

Versetzung überwinternder Bläßhühner von Luzern und Zürich nach Berlin.

Auch für überwinternde Bläßhühner (*Fulica atra* L.) ist Rückkehr zum vorjährigen Ueberwinterungsort wiederholt nachgewiesen worden (6). Für einen Versetzungsversuch mit diesen Vögeln bot sich die Möglichkeit durch eine in Luzern (WALTENSPEGER, MEURET) seit drei Jahren erprobte Bläßhuhn-Fanganlage (Futterkäfig mit Falltür). Auch in Zürich



Abb. 4. Hauptherkunftsgebiet in der Schweiz überwinternder Bläßhühner (*Fulica atra* L.) nach Ringfunden bis 1. X. 1938. Unberücksichtigt blieben ein Julifund westlich Paris, ein Junifund in Südfinnland und ein Maifund bei Smolensk, vergl. SCHIFFERLI 6, ferner der Aprilfund in Ostholstein eines Bläßhuhns mit gestörten Zugverhältnissen (vgl. SCHIFFERLI, 6 und SCHÜZ-WEIGOLD, 8, S. 38). Die Zahlen geben den Fundmonat an; einmalige Unterstreichung bedeutet Fund nach 1 Jahr und so fort.

(Dr. OTTIKER, MÄCHLER) war die Gelegenheit gegeben, Vögel für einen Versuch einzufangen (Greifen beim Füttern aus der Hand und Fang mit einer Reuse). An beiden Orten sind die Bläßhühner auf bestimmte Futterplätze angewiesen, sodaß sich die Kontrolle einer etwaigen Rückkehr versetzter Vögel durch Beobachtung durchführen ließ. Es bleibt

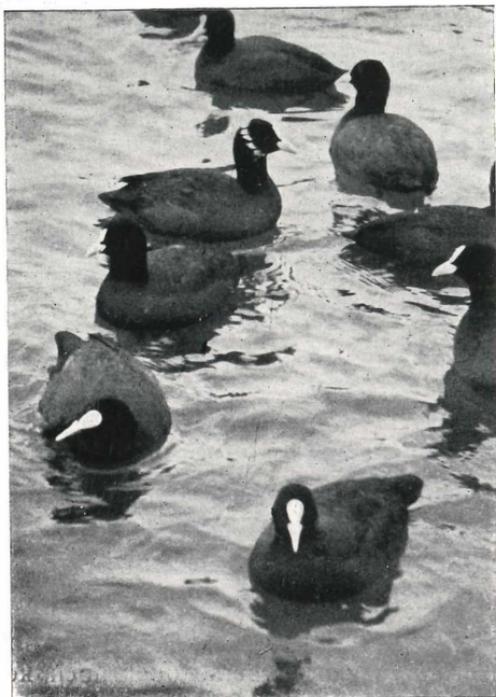
hier noch die Frage offen, wieweit sich unter den schätzungsweise 500—600 in Luzern überwinternden Bläßhühnern und sicher ebenso vielen Bläßhühnern in Zürich, über deren Herkunft Abb. 4 Auskunft gibt, einheimische Vögel befinden; diese verhalten sich, den bisherigen Beringungsergebnissen nach zu urteilen, wahrscheinlich als Standvögel. Sowohl am Zürichsee wie am Vierwaldstätter See kommen Bläßhühner infolge Fehlens größerer und dichter Schilfbestände als Brutvögel nur in geringer Anzahl vor. Auch war die Witterung zur Zeit unseres Versuches ziemlich mild, sodaß ein Zuzug aus umliegenden, etwa zugefrorenen Gewässern wenig wahrscheinlich war. Wir dürfen darum annehmen, daß unsere Versuchsvögel sich fast ausschließlich aus fremden Wintergästen zusammensetzten.

Von den 83 Bläßhühnern, die wir in der Zeit vom 28. XI. bis 31. XII. 1935 nach Berlin verschickten (Transport wie im Lachmövenversuch), stammten 52 aus Luzern (4 Sendungen) und 31 aus Zürich (3 Sendungen). Abgesehen von der ersten Sendung (8 Vögel aus Luzern, s. S. 236) wählten wir als Sonderkennzeichnung für die Versuchstiere je zwei Nummernringe der Vogelwarte Sempach. In Zürich versah G. MÄCHLER die 16 Vögel der beiden letzten Sendungen außerdem mit einem schmalen, jedoch weit sichtbaren weißen Halsring aus Lackfarbe (Abb. 5), ein Verfahren, das sich als sehr zweckmäßig erwies, zumal es für die Versuchsvögel keinerlei Gefährdung bedeutete. — Die Freilassung erfolgte jeweils unverzüglich nach Ankunft, teils auf dem Wannsee, einer von *Fulica* in jedem Winter zahlreich bevölkerten Erweiterung der Havel (s. Abb. 1), teils auf der Spree im Stadttinnern, wo sich ebenfalls, wenn auch in wesentlich geringerer Anzahl, Bläßhühner als Wintergäste aufhalten.

Rückkehr in die Schweiz: Am 26. XII. 1935 beobachteten wir in Luzern den ersten Rückkehrer, ein mit zwei Nummernringen versehenes Bläßhuhn, das sehr wahrscheinlich den am 10. XII. in Berlin freigelassenen Versuchsvögeln angehörte. Zwei Tage später gelang es Dr. OTTIKER und MÄCHLER auch in Zürich das erste dorthin zurückgekehrte Bläßhuhn zu ermitteln (Freilassung 18. XII.); das Tier ließ sich auf 3 bis 4 m heranlocken, sodaß beide Ringe gut gesehen werden konnten. Am 4. I. 1936 stellte MÄCHLER zwei und am 8. I. vier Bläßhühner mit weißen Halsringen fest (Freilassung am 24. XII. oder 1. I.). Im Verlauf dieses Monats sah MÄCHLER einmal sogar 5 von insgesamt nur 16 weißhalsigen Versuchsvögeln beisammen! Auch Dr. OTTIKER, dem weniger Zeit zur Verfügung stand, beobachtete drei dieser Vögel. Wiederfangversuche mißlingen wie auch in Luzern.

Wir haben es hier also wie im Lachmöwenversuch mit einer erstaunlich wirksamen Gebundenheit an den einmal gewählten Winteraufenthaltort zu tun. Ueberaschend ist auch die Schnelligkeit der Rückkehr, die in einem Fall 4 Tage betrug (Freilassung 24. XII. 9 h, Wiederbeobachtung in Zürich 28. XII. 10 h), was einer durchschnittlichen Tagesflugstrecke von 165 km entspricht.¹⁾

Besonderer Erwähnung bedarf der nach Luzern zurückgeflogene Versuchsvogel. Nach mehrfacher Wiederbeobachtung während des ganzen Winters hielt er sich noch um Mitte März in Luzern auf. Zu diesem Zeitpunkt war die Menge der Wintergäste bereits abgezogen. Es besteht daher eine gewisse Wahrscheinlichkeit, daß wir es hier mit einem einheimischen Vogel vom Vierwaldstätter See zu tun haben. In diesem Fall würde es sich also um die Heimkehr eines Standvogels über ein weites, ihm unbekanntes Gebiet handeln unter Ausfall des Fortpflanzungstriebes als etwaigen Heimkehrtriebes, — ein sicher nicht weniger bemerkenswertes Ergebnis.



Afn. G. Mächler.

Abb. 5. Von Berlin zurückgekehrtes Bläßhuhn (Versuchsvogel mit weißem Halsring) zwischen Artgenossen am Fangplatz Quai Zürich-Enge (3. I. 1936).

Der verhältnismäßig geringe Erfolg der Luzerner Versetzungen (1 Nachweis bei 52 Versuchsvögeln gegenüber 5 von 16 in Zürich) ist möglicherweise auf eine um 2—3 Tage verzögerte Absendung der Versuchsvögel zurückzuführen, die sich bei den ersten Sendungen aus der Schwierigkeit ergab, genügend Vögel für einen Transport von wenigstens 6—8 Stück zusammenzubekommen; infolge der längeren Gefangenhaltung erwiesen sich die Vögel bei Freilassung schwächer als ihre frisch gefangenen Artgenossen. Vermutlich hat sich dieser Umstand, wenn nicht auf die

1) Vergl. Schüz (?): Tagesdurchschnitt 262 km bei einem Fluge über 525 km (Januar) und 185—200 km bei 1300 km (November).

Lebensfähigkeit — dagegen sprechen die verhältnismäßig zahlreichen Funde aus den Brutgebieten (S. 237) — so doch auf den Rückkehrtrieb nachteilig ausgewirkt. Auch ist zu berücksichtigen, daß die erste Sendung von 8 Luzerner Bläßhühnern für eine spätere Kontrolle am Fangplatz ausfiel, da wir, wie sich herausgestellt hat, den farbigen Zellhornring, den wir diesen Vögeln außer dem üblichen Nummering umgelegt hatten, wegen mangelnder Erfahrungen zu groß gewählt hatten, sodaß er verloren ging. Vor allem aber hat sich, wohl der entscheidende Grund für das bessere Ergebnis in Zürich, die besonders auffällige Markierung der Züricher Vögel mit weißer Farbe (Abb. 5) ohne Zweifel besonders bewährt, obwohl auch in Luzern von den Reußbrücken und Ufersteigen aus ein Suchen nach doppelberingten Vögeln ziemlich leicht erschien.

Wie im Lachmöwenversuch konnten an den Fangplätzen auch im folgenden Winter (1936/37) Versuchsvögel wiederbeobachtet werden: „Sempach 950170“ aus Zürich, freigelassen in Berlin am 1. I. 1936, wurde am 11. XII. 1936 von MÄCHLER in Zürich wieder eingefangen, und in Luzern wurde am 29. XII. 1936 und später, sowie auch am 21. XII. 1938 in der Nähe der Fanganlage ein doppelberingtes Bläßhuhn gesehen (SCHIFFERLI).

Auch aus diesem Bläßhuhnversuch haben wir die Ueberzeugung gewonnen, daß nur eine geringe Anzahl der versetzten Vögel noch im gleichen Winter die Rückkehr in das Winterquartier angetreten hat. Man muß damit rechnen, daß ein großer Teil der Versuchsvögel Junge desselben Jahres oder auch ältere Vögel gewesen sind, auf die die Orte Luzern und Zürich keine oder noch keine ausschließliche Bindung an den Winterort ausgeübt haben. In Berlin wurden während des ganzen Winters (1935/36) Schweizer Versuchsvögel beobachtet. Einmalige Besuche von *Fulica*-Winterplätzen außerhalb der Stadt (Spandau und Nordzipfel des Tegeler Sees) ergaben, daß sich die nicht zurückgekehrten Versuchsvögel zum Teil weit (10—12 km) von den Freilassungsplätzen entfernt hatten. In Spandau war im Januar auch ein Vogel (950161) geschossen worden; von einem anderen wurden Rupfungsreste am 2. III. bei Potsdam gefunden (951942/43). Das am 24. XII. 1935 in Zürich eingefangene und am nächsten Tage in Berlin freigelassene Bläßhuhn S 950156 hielt sich auch nach genau zwei Jahren in Berlin auf (Fang 21. XII. 1937); hier liegt möglicherweise eine Prägung auf den Ort der Freilassung vor.

Wertvoll erscheint uns der Nachweis eines am zweiten Tage nach Freilassung, 21. XII. 16 h, in Jüterbog (60 km SW von Berlin) zugeflogenen Versuchsvogels (S 950140), der sich vermutlich auf dem Rückwege nach der Schweiz befunden hat.

Spätere Ergebnisse: Eine Anzahl von Funden im nächsten (1 im übernächsten) Frühjahr fallen in das bekannte Herkunftsgebiet

Schweizer Winterbläbühner (Abb. 4), wobei es dahingestellt bleiben muß, ob es sich bei den Fundorten wirklich um die ursprüngliche Heimat des betreffenden Vogels handelt:

- S 950168 Zürich-Berlin 1. I. 1936 — Hohlener Teich (Sudetenland) 4. IV. 1936 (50° 37' N, 14° 37' O), tot gef., Entf. 270 km SO.
 S 950159 Zürich-Berlin 22. XII. 1935 — Kiblegg (Württbg.) 2. III. 1937 (47° 47' N, 9° 55' O), tot gef., Entf. 580 km SW.
 S 951967/68 Luzern-Berlin 24. XII. 1935 — Jabel (Mecklenburg) 24. III. 1936 (53° 32' N, 12° 35' O), tot gef., Entf. 130 km N.
 S 951983/84 Luzern-Berlin 24. XII. 1935 — Berlinchen (Kurmark) 18. II. 1936 (52° 59' N, 15° 10' O), gefangen, Entf. 130 km ONO.
 S 950171 Zürich-Berlin 1. I. 1936 — Schönfeld b. Sandau (Elbe) 29. III. 1936 (52° 44' N, 12° 5' O), erlegt, Entf. 95 km WNW.
 S 951956 Luzern-Berlin 18. XII. 1935 — Pinnow b. Seehausen (Uckermark) 1. VI. 1936 (53° 13' N, 13° 52' O), tot gef., Entf. 85 km N.
 S 950264 Zürich-Berlin 24. XII. 1936 — Beelitz-Heilstätten (Mark) 21. IV. 1936 (52° 13' N, 13° 52' O), tot gef., Entf. 50 km SW.

Bei den beiden letzten der folgenden Nachweise kann es zweifelhaft sein, ob es sich um Standvogelverhalten oder um Aufsuchen eines neuen Winterquartiers handelt, wie dies für den ersten Fall wahrscheinlich ist:

- S 951954 Luzern-Berlin 16. XII. 1935 — Hutovo-Blato b. Metkovic (Hercegovina) 15. II. 1937 (43° 10' N, 17° 40' O), erlegt, Entf. 1150 km SSO.
 S 950160 Zürich-Berlin 22. XII. 1935 — Marienbad (Sudetenland), 3. I. 1938 (49° 59' N, 12° 45' O), tot gef., Entf. 290 km S.
 S 951846/47 Luzern-Berlin 9. XII. 1935 — Armaucourt (Frankreich) 1. I. 1938 (48° 18' N, 6° 17' O), erlegt, Entf. 660 km SW.

Wechsel des Winterquartiers scheint bei Versuchsvogel S 950173 vorgelegen zu haben, der am 14. XII. 1937 am Bodensee (Untersee) erlegt worden ist (Fang in Zürich 31. XII. 1935).

Zusammenfassung.

In der Zeit vom 13.—19. XII. 1935 wurden 78 adulte Lachmöwen (*Larus ridibundus*), die sich in Berlin als Wintergäste aufhielten, nach Luzern verschickt (700 km SW) und dort freigelassen. Noch im gleichen Winter (bis 21. II) konnten 3 oder 4 Versuchsvögel wieder in Berlin nachgewiesen werden. Die tatsächliche Anzahl der Rückkehrer im gleichen Winter dürfte 6 bis 7 betragen haben. Die Mehrzahl der versetzten Möwen — vorwiegend wohl minderjährige Vögel — verteilten sich über die Seen der Schweiz. Ein Vogel wanderte im gleichen Winter weiter nach Barcelona. Im folgenden Winter (1936/37) fanden sich etwa 16 bis 18 Versuchsvögel wieder in Berlin ein, also etwa viermal so viel als im Winter des Versuches.

Von den vier im gleichen Winter (1935/36) nach Berlin zurückgekehrten Möwen wurde ein Vogel, der für den Rückflug von Luzern längstens 14 Tage benötigt hatte, im Februar erneut verschickt (Radolfzell: 600 km SW); der Vogel kehrte auch diesmal zurück (Wiederbeobachtung nach 23 Tagen: 2. III; Rückkehr möglicherweise früher).

Von weiteren 45 in der Zeit vom 6.—11. II. 1936 nach Radolfzell versetzten Möwen konnten Rückkehrer erst im folgenden Winter nachgewiesen werden. Die relative Anzahl der Rückkehrer (24%) war annähernd die gleiche wie im Luzerner Versuch (22%).

83 dem Alter nach unbestimmte Bläuhühner (*Fulica atra*), die auf dem Züricher und dem Vierwaldstätter See (Luzern) überwinterten, wurden in der Zeit vom 28. XI. bis 31. XII. 1935 nach Berlin verschickt (655 und 700 km NO). Von 52 Versuchsvögeln aus Luzern konnte im gleichen Winter (nach 16 Tagen) nur einer als Rückkehrer nachgewiesen werden; dieser Vogel hielt sich auch noch um Mitte März in Luzern auf, als die Wintergäste bereits abgezogen waren. Nach Zürich kehrten von 31 Bläuhühnern nachweislich 6 zurück. Allein 5 von diesen gehören zu einer Gruppe von 16 Vögeln, die mit einer besonders geeigneten Gefiederkennzeichnung versehen waren. Ein Teil der versetzten Bläuhühner — auch hier vorwiegend wohl minderjährige oder gar juvenile Vögel — blieb auf den Berliner Gewässern.

Zwei Tage nach Freilassung befand sich ein Versuchsvogel 60 km südwestlich von Berlin; der Vogel befand sich wahrscheinlich auf dem Rückweg.

Ein am 24. XII. 9 h in Berlin freigelassenes Bläuhuhn wurde bereits am 28. XII. 10 h in Zürich wieder beobachtet. (Durchschnittliche Tagesleistung: 165 km.)

Im folgenden Winter (1936/37) wurde in Zürich und Luzern nur je 1 Versuchsvogel nachgewiesen. Die Rückkehrkontrolle bei Bläuhühnern gestaltet sich, sofern nur Fußringe für die Beobachtung herangezogen werden können, schwieriger als bei Lachmöwen.

Die erzielten Versuchsergebnisse lassen erkennen, daß für Zugvögel infolge Gewöhnung an einen bestimmten Ueberwinterungsort eine Bindung an diesen Ort bestehen kann, die bei Versetzung eine spontane Rückkehr, selbst über weite Strecken, bewirkt. Diese Rückkehr stellt gleichsam einen wiederholten Herbstzug dar (Bläuhühner). Auch kann die Richtung des Rückfluges der Zugrichtung entgegengesetzt sein (Lachmöwen: 700 km in NO-Richtung im Dezember!).

Die Orientierung zu einem solchen gewohnten Winteraufenthaltort beruht wahrscheinlich in ähnlicher Weise auf einem „zielbewußten“ Aufsuchen wie die Orientierung zur Brutheimat (s. S. 225).

Der Rückkehrtrieb zum Winteraufenthaltort erscheint ernährungsbiologisch begründet (Winter-Nahrungsort). Man kann daher vermuten, daß der Heimkehrtrieb des Zugvogels im Frühjahr und Sommer nicht allein auf dem Fortpflanzungstrieb beruht. Wahrscheinlich besteht neben dem Fortpflanzungstrieb auch ein Trieb zur Rückkehr an den gewohnten Sommer-Nahrungsort. Dieser Trieb kann möglicherweise schon als solcher eine Heimkehr bewirken, wie dieses für Brieftauben bewiesen ist.

Die vorliegenden Versuche wurden, soweit es sich um die Versetzung Berliner Möwen nach Luzern und Radolfzell handelt, mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgeführt. Die Schweizerische Vogelwarte Sempach trug einen Teil der Kosten des Bläßhuhnversuches. Beiden Institutionen sei auch an dieser Stelle bestens gedankt.

Rechtsanwalt Dr. OTTIKER und G. MÄCHLER übernahmen in Zürich den sehr zeitraubenden Fang und den Versand der Bläßhühner sowie die Rückkehrkontrolle; in Luzern besorgten dies die bewährten Beringer WALTENSPERGER und MEURET. Freiherr von BODMAN (Möggingen), dessen Mithilfe wir uns wiederholt erfreuen konnten, übernahm zuvorkommender Weise in Radolfzell die Freilassung der Möwen. Beim Versand dieser Versuchsvögel in Berlin erwies sich W. CLAUSING als ein eifriger und zuverlässiger Mitarbeiter. Allen, die uns durch ihre Beteiligung an den Versuchen unterstützten, unseren herzlichsten Dank!

Angeführte Schriften.

1. GÉROUDET, P., Les Mouettes rieuses de Suisse, d'après les résultats du baguage II. Les hôtes d'hiver et de passage en Suisse; Ornith. Beob. 33, 1936, S. 167—177
2. OORDT, G. J. VAN und BOL, C. J. A. C., Zum Orientierungsproblem der Vögel. Kastrationsversuche an Brieftauben; Biol. Zentralblatt 49, 1929, S. 173—186.
3. RÜPPELL, W., Heimfindeversuche mit Staren 1934; Journ. f. Orn. 83, 1935, S. 462—524.
4. — Planbeobachtung und -beringung von *Larus ridibundus* in europäischen Winterquartieren; Verh. IX. Intern. Ornith. Kongreß Rouen 1938; s. auch Vogelzug 9, 1938, S. 177—178.
- SCHIFFERLI, A., 6. Bericht über d. Schweiz. Vogelwarte Sempach; Ornith. Beob. 28, 1930, S. 2—19.
6. — Ergebnisse der Schweiz. Bläßhuhnberingung; Ornith. Beob. 34, 1937, S. 93—98.
7. SCHÜZ, E., Vom Zug des Bläßhuhns (*Fulica atra* L.) an Hand der Beringungsergebnisse; Vogelzug 1, 1930, S. 14—20.
8. — und WEIGOLD, H., Atlas des Vogelzuges; Berlin 1931, S. 38.
9. THIENEMANN, J., 18. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten; Journ. f. Orn. 67, 1919, S. 257.
10. WACHS, H., Die Wanderungen der Vögel; Ergebn. d. Biol. 1, 1926, S. 479—639.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: [87_1939](#)

Autor(en)/Author(s): Rüppell Werner, Schifferli Alfred

Artikel/Article: [Versuche über Winter-Ortstreue an *Laras ridibundus* und *Fulica atra* 1935 224-239](#)