

Der Vogelzug.

Berichte über Vogelzugsforschung und Vogelberingung

11. Jahrgang.

Oktober 1940.

Nr. 4.

Ueber den Zug der europäischen Bachstelzen (*Motacilla a. alba* L. und *M. a. yarrellii* Gould).

Ringfund-Mitteilung der Vogelwarte Helgoland (177) und Rossitten (214).

Von R. Drost und E. Schüz.

Da die Bachstelze an ihren Biotop sehr wenig enge Forderungen stellt, ist sie in ihrem Verbreitungsgebiet ein recht häufiger Vogel. Diese Bereitschaft zur Ausnützung des Raumes wird u. a. dem Nordland-Reisenden klar, der kaum ein Glied der mitteleuropäischen Vogelwelt so zahlreich bis an und über die Grenze des Baumwuchses hinaus folgen sieht. Die Bachstelze ist noch auf der Fischerhalbinsel an der finnisch-russischen Eismeerküste ein ganz gewöhnlicher Vogel und auch auf Island weit verbreitet. Sie stößt dementsprechend auch in größere Höhen der Alpen vor, wo sie als Brutvogel nicht selten 2000 m, vereinzelt sogar 2500 m überschreitet.

Im Gegensatz zu einem großen Formenreichtum in Asien (1, 2) ist *Motacilla alba* in Europa (wo *M. a. alba* ostwärts bis Kleinasien und Ural reicht) einheitlich, mit Ausnahme des Nordwestens: hier bewohnt die sehr kenntliche dunkelrückige Form *M. a. yarrellii* Gould, die Trauerbachstelze, die britischen Inseln. Ueberdies (3) brüten Trauerbachstelzen gelegentlich oder in kleiner Zahl in NW-Frankreich, Belgien, Holland und SW-Norwegen; in Deutschland auf Sylt (1911) und bei Bredstedt (1932 und später) in Schleswig-Holstein, bei Harburg (1934), auf mehreren ostfriesischen Inseln in verschiedenen Jahren, und auf Helgoland brütete 1929 und 1931 ein *yarrellii*-♂ mit einem *alba*-♀. In Westdeutschland gibt es gelegentlich dunklere Stücke (*M. a. arduenna* Kleinschmidt, 6), die möglicherweise als Mischlinge anzusprechen sind. Aber man kann natürlich auch die Frage einer *alba*-Aberration aufwerfen, der vielleicht seltene Vorkommen des Trauerbachstelzen-Typs in Thüringen angehören (7). Wie wir sehen werden, stehen diese Unterschiede in der Färbung ohne Gegenstück im Zugbild und überhaupt in der Lebensweise da, soweit eben nicht die Sonderlage des Brutgebietes eine entsprechende Aenderung der allgemeinen Zugrichtung verlangt.

Die Bachstelze ist ein bezeichnender Zugvogel, aber, obwohl Weichfresser, durchaus nicht empfindlich, denn im Westen und Süden Deutschlands finden Ueberwinterungen nicht selten statt, vereinzelte

sogar weiter nordwärts wie in Dänemark und Skandinavien. Das regelmäßige Winterquartier ist Südeuropa und Afrika, hier über den Norden hinaus, so daß die Südgrenze im Raum Senegalmündung — Haussaland — Tschadgebiet — mittlerer Schari — Kenja — Uganda liegt; noch im anglo-ägyptischen Sudan ist die Art häufig, und sie besucht die Oasen der Sahara. Die britische Form ist im Winter von Westeuropa bis Marokko beobachtet (3, 8).

Verzeichnis der neuen Fernfunde (über 100 km).

I. Deutsche Brutvögel.

1. Jung beringt.

1. 9 090 952 O 28. V. 36 Hattorf (52.22 N 10.44 O), Hannover † gefg. 5. X. 36 Bazas (44.25 N 0.12 W), Gironde, Frankreich.
2. G 261 453 O 20. V. 34 Dczikanstwo, Krs. Oppeln (50.41 N 17.55 O), Schlesien † erb. 5. X. 34 Paderno Franciacorta (45.35 N 10.10 O), Brescia, Italien.
3. G 133 719 O 11. VII. 31 Bachwitz (51.02 N 17.54 O), Krs. Namslau, Schlesien † gefg. 9. X. 31 Montecchio Precalcino, Bez. Levà, Distr. Vicenza (45.30 N 11.33 O), Italien.
4. 9 001 065 O 28. V. 34 Michelbach (50.13 N 8.4 O) über Marburg/Lahn † gefg. 9. X. 34 Blanquefort (44.54 N 0.39 W), Gironde, Frankreich.
5. G 457 886 O 3. VII. 38 Ragösen (52.14 N 12.34 O), Brandenburg † beim Pflügen gefg. u. frei 9. X. 38 Gössnitz, Kr. Eckartsberga (51.7 N 11.33 O), Bez. Magdeburg.
6. 9 030 878 O 27. V. 36 Grävenwiesbach (50.23 N 8.28 O), Bez. Kassel † tot 10. X. 37 Sainte-Foy-La-Grande (44.50 N 0.12 O), Gironde, Frankreich.
7. 941 313 O 24. V. 31 Turawa, Krs. Oppeln, Schlesien † erl. 11. X. 31 Campagne Lupin bei Dolo (45.25 N 12.05 O), Venezia, Italien.
8. G 161 633 O 26. V. 33 Räschen bei Sommerfeld (51.48 N 14.58 O), Niederlausitz † erl. etwa 11. X. 33 Tolosa (43.9 N 2.4 W), Prov. Guipuzcoa, Spanien.
9. 848 369 O 29. V. 30 Homer bei Raesfeld (51.46 N 6.51 O), Westfalen † gefg. 12. X. 30 Jalhay (50.33 N 5.58 O), Prov. Lüttich, Belgien.
10. 876 961 O 7. VI. 31 Carlsruhe (50.54 N 17.21 O), Krs. Oppeln, Schlesien † gefg. 12. X. 31 Chiari (45.31 N 9.55 O), Prov. Brescia, Italien.
11. G 506 663 O 2. VII. 37 Lossen, Krs. Brieg (50.2 N 17.27 O), Schlesien † get. 12. X. 37 Salboro bei Padua (45.23 N 11.54 O), Italien.
12. G 358 198 O 27. VII. 35 Brieg † get. 13. X. 36 Nembro (45.44 N 9.46 O), Prov. Bergamo, Italien.
13. 9 107 575 O 4. VI. 36 Mündershausen bei Rotenburg/Fulda (51 N 9.45 O), † 14. X. 36 Rions bei Catillac (44.38 N 0.20 W), Gironde, Frankreich.
14. G 95 013 O 29. V. 31 Kleinschönau (50.54 N 14.50 O), Sachsen † von der See angespült rd. 15. X. 31 Gujan (44.38 N 1.4 W) - Mestras, Gironde, Frankreich.
15. 811 119 O 29. VI. 34 Dützen bei Minden (52.17 N 8.54 O), Hannover † gefg. 15. X. 34 Messanges bei Soustons (43.45 N 1.19 W), Landes, Frankreich.
16. 874 809 A O 4. VII. 33 Klein Lahse bei Militsch (51.33 N 17.16 O), Schlesien † 16. X. 33 Cesena (44.08 N 12.15 O), Prov. Forli, Italien.

17. 8050730 O 7. VI. 34 Ober-Stradam (51.17 N 17.38 O), Schlesien + gefg. 16. X. 34 Ospitaletto (45.34 N 10.05 O), 15 km W von Brescia, Italien.
18. G 382720 O 15. VI. 36 Chemnitz (50.50 N 12.55 O) - Borna, Sachsen + verwundet gefd. 16. X. 36 Biscarosse (44.24 N 1.11 W), Landes, Frankreich.
19. G 362167 O 3. V. 36 Borkwitz, Krs. Oppeln + get. 18. X. 36 Orio al Serio, Prov. Bergamo (45.42 N 9.41 O), Italien.
20. 9033819 O 13. VII. 34 Mardorf (50.46 N 8.56 O), Hessen-Nassau + gefd. 19. X. 34 Sauternes bei Langon (44.33 N 0.16 W), Gironde, Frankreich.
21. 821186 O 23. VII. 35 Celle (52.37 N 10.5 O), Hannover + ermattet gefg. 19. X. 38 Sabres (44.9 N 0.44 W), Landes, Frankreich.
22. 8174001 O 28. V. 35 Weese bei Recke (52.22 N 7.44 O), Westfalen + erl. 20. X. 35 Alcaria bei Fundão (40.09 N 7.30 W), Prov. Beira Baixa, Portugal.
23. G 200733 O 25. V. 33 Hammer/Finowkanal, bei Liebenwalde (52.52 N 13.25 O) + tot gefd. 22. X. 33 Sare bei Espelette (43.21 N 1.25 W), Basses-Pyrénées, Frankreich.
24. 80118 A O 10. VI. 31 Krofdorf (50.37 N 8.39 O) bei Giessen + tot gefd. 23. X. 31 Pérols (43.33 N 3.58 O), Dép. Hérault, Frankreich.
25. G 164666 O 2. VII. 32 Borsum, Krs. Hildesheim (52.9 N 9.58 O), + gefg. im Flur 25. X. 32 Ellern (50 N 7.32 O), Hunsrück.
26. 8053090 O 12. V. 36 Göttingen (51.32 N 9.56 O) + 25. X. 36 Kasbah de Témara bei Rabat (34.04 N 6.47 W), Marokko.
27. G 563262 O 9. VI. 39 Wildgrund (50.17 N 17.30 O) Kr. Neustadt, Oberschlesien + erl. 26. X. 39 Roncajette Gem. Ponte S. Nicolo (wo?) Prov. Padua (45.23 N 11.54 O).
28. Tsch. 6680 O 15. V. 35 Prauss, Kr. Strehlen (50.45 N 16.57 O) + 28. X. 36 Villafranca Padovana (45.29 N 11.48 O), Pr. Padua, Italien [schon gedruckt Ескє 219].
29. H 8174015 O 28. V. 35 Weese bei Recke + tot gefd. 28. X. 36 18 km südl. von Almonte (37.07 N 6.17 W), Huelva, Spanien.
30. G 89661 O 3. VI. 33 Melgershausen bei Kassel (51.19 N 9.28 O) + gefg. auf Feld 30. X. 33 Lopera (37.56 N 4.14 W), Jaen, Spanien.
31. G 292802 O 1. VIII. 34 Kaltenleutgeben bei Wien (48.12 N 16.22 O) + erb. 30. X. 35 Cesena (44.7 N 12.15 O), Prov. Forli, Italien.
32. 866251 O 7. VII. 31 Görs bei Leoben (47.25 N 15.06 O), Steiermark + erl. 31. X. 31 bei Corinaldo, Ancona (43.48 N 13.14 O), Italien.
33. G 315968 O 14. V. 36 Proskau, Krs. Oppeln + gefg. frei 1. XI. 36 Palude del Cece, Signa (43.47 N 11.7 O), Florenz, Italien.
34. 835129 O 11. VI. 29 Elmshorn (53.46 N 9.41 O), Holstein + erl. 2. XI. 29 Ribarroja (39.32 N 0.35 W), Valencia, Spanien.
35. Tsch. 8000 O 13. VII. 37 Borkendorf (50.21 N 17.17 O), Krs. Neisse + erl. 3. XI. 38 Forli (44.13 N 12.02 O), Italien.
36. G 234010 O 18. V. 34 Pritzwalk (53.9 N 12.11 O), Brandenburg + erb. 9. XI. 34 Campo Lugar, Bez. Coria (40.1 N 6.28 W), Cáceres, Spanien.
37. 99356 O 2. VIII. 29 Bebra (50.57 N 9.47 O) + gefd. 11. XI. 29 Preignac (44.35 N 0.19 W), Gironde, Frankreich.
38. 869271 O 21. VIII. 30 Hohenleuben (50.43 N 12.03 O), Thüringen + gefg. 12. XI. 30 Ténès (36.30 N 1.18 O), Algier.
39. 855521 O 11. VI. 30 Schlottau (51.22 N 17.17 O), Schlesien + 13. XI. 32 Prima Porta bei Rom (41.53 N 12.28 O), Italien.

40. 8301221 O 15. VIII. 36 Holzkamp bei Stockelsdorf (53.54 N 10.40 O) bei Lübeck † tot gefd. 13. XI. 36 Montendre (45.18 N 0.25 O), Charente-Infr., Frankreich.
41. G 173 497 O 8. VII. 33 Aich (46.37 N 14.50 O), Kärnten † gefg. 18. XI. 33 Campiglia Marittima (43.41 N 10.38 O), Livorno, Italien.
42. 8281439 O 20. VII. 36 Groß-Möhlau (51.43 N 12.22 O) bei Dessau † 23. XI. 36 Frontignan (43.27 N 3.45 O) Dépt. Hérault, Frankreich.
43. 8226256 O 27. V. 36 Weese bei Recke † sterbend gefd. 26. XI. 36 Meknes (33.57 N 5.32 W), Marokko.
44. 8318438 O 26. VII. 37 Beckum (51.45 N 8.03 O), Westfalen † gefg. u. frei im XI. 37 Preignac, Gironde, Frankreich.
45. G 97967 O 23. VIII. 30 Brieg, Schlesien † gefg. Ende XI. 30 Poggibonsi (43.28 N 11.8 O), Siena, Italien.
46. 8328007 O 19. V. 37 Weilburg/Lahn (50.29 N 8.17 O) † gefg. 20. XII. 38 Casteljaloux (44.18 N 0.03 O), Lot-et-Garonne, Frankreich.
47. 816041 A O 2. VII. 31 Blankenheim (50.56 N 9.47 O) bei Bebra † rd. 1. I. 32 bei Cordoba (37.57 N 4.49 W), Spanien.
48. Tsch. 3554 O 9. VII. 33 Neudorf (51.1 N 16.44 O), Kr. Breslau † Anf. I. 34 Alsodux (37.6 N 2.38 W), Prov. Almeria, Spanien [schon gedruckt ЕОКЕ 219].
49. 865915 A O 11. VI. 32 Rothenhahn bei Varel (53.24 N 8.09 O), Oldenburg † erl. 7. I. 33 Puente Genil (37.22 N 4.47 W), südl. von Cordoba, Spanien.
50. G 491946 O 13. VII. 37 Borkendorf, Krs. Neisse, Schlesien † sterbend gefd. 7. I. 38 Bou Hanifa (wo?), Dép. Oran, Algerien.
51. 8095721 O 17. V. 35 Gr. Möhlau bei Dessau † gef. u. frei 8. I. 36 Casablanca (33.39 N 7.35 W), Marokko.
52. 817958 O 20. VI. 29 Arzbach (50.28 N 7.47 O) bei Bad Ems † gefd. rd. 3. II. 30 St. Pierre d'Aurillac bei La Réole (44.35 N 0.2 W), Gironde, Frankr.
53. 860752 O 5. VIII. 30 Dreisbach, Krs. Wetzlar (50.33 N 8.30 O) † in Falle gefg. rd. 4. II. 31 Serradilla (39.50 N 6.9 W), Cáceres, Spanien.
54. 822859 A O 29. V. 33 Holtorf (52.39 N 9.14 O), Krs. Nienburg/Weser † gefg. 4. II. 34 Santaella (37.32 N 4.53 W), Cordoba, Spanien.
55. G 182737 O 2. VI. 33 Golzow (52.17 N 12.37 O), Brandenburg † erl. 7. II. 36 Landgut Las Iltas de Butron bei Alhama (37.53 N 1. 24 W), Murcia, Spanien [schon gedruckt G. STEINBACHER, Märk. Tierwelt 2/1937, S. 227].
56. G 278487 O 22. VII. 34 Lossen, Krs. Brieg † tot gefd. Zeitungsnotiz vom 25. II. 35 Bordj-Bou-Arréridj (36.1 N 4.50 O), Algier.
57. G 374905 O 22. V. 36 Lossen, Krs. Brieg † gefg. Ende II. 37 El Aroussa (36.22 N 9.30 O), Tunesien, Nord-Afrika.
58. G 75462 O 3. VI. 31 Sanitz (54.5 N 12.22 O), Mecklbg. † 18. III. 32 Bègles bei Bordeaux (44.38 N 0.33 W), Frankreich.
59. G 324380 O 13. VII. 38 Lamsdorf (50.32 N 17.36 O), Krs. Falkenberg O/S. † gefg. u. get. etwa 21. III. 39 Kelibia (36.49 N 11.3 O), Tunesien, Nord-Afrika.

2. Alt beringt.

60. G 408013 O 21. V. 36 Dechantsdorf, Krs. Oppeln † etwa 19. II. 37 Kherba, 50 km W von Miliana (36.19 N 2.15 O), Algerien.

II. Vermutlicher Durchzügler.

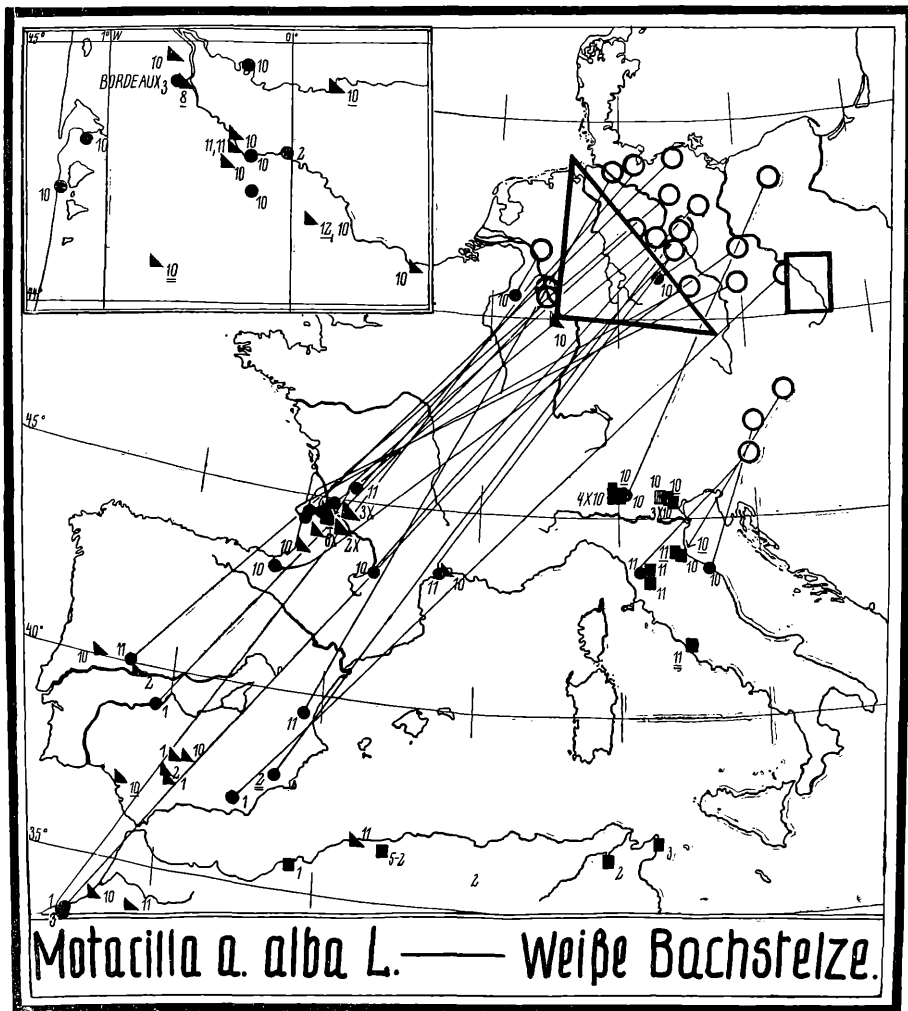
61. G 306303 O 24. VIII. 35 Windenburg (55.20 N 21.12 O) Kr. Heydekrug, Ostpr.
† gefg. 10. I. 36 Marg Cairo (30.2 N 31.15 O), Aegypten.

Die Beringung der obigen Vögel geschah durch: M. BAADE, R. BERBIG, E. BERNDT, K. BURKART, H. CORDES, E. DAUBERTSHÄUSER, K. DÖPKE, HG. ECKE, O. EMMERICH, F. ERNST, C. FIEDELER, H. FLACH, W. FRISCH, H. GEDIGA, H. HEMPEL, W. v. HEYDEBRECK, C. JITSCHIN, W. KAPER, K. KLÄRE, H. KNOPF, J. KOLBE, G. KÜGLER, K. KÜHNEL, A. KYNAST, K. MÖLLER, F. MÜLLER, W. MÜLLER, Vogelschutz-warte Oppeln, M. POSINGIS, E. RABE, H. RASCHE, M. RIEGEL, K. ROSSDEUTSCHER, K. SAMUEL, V. SCHERABON, P. SCHNEIDEWIND, E. SCHOLZ, H. SCHULTZ, L. SROWIG, H. STEPHAN, W. SUNKEL, A. TSCHAMM, H. THORBECK, H. VÖGLER-SCHERF, F. W. VÖMEL, G. WALLENTIN, FR. WASSMUTH, E. WILLWEBER, H. WITTWER, E. WÖRNER.

Die 185 Rückmeldungen deutscher Bachstelzen (zur Liste oben kommen Schrifttum 9, 10, 11) beziehen sich fast durchweg, die Fernfunde ausschließlich (Ausnahme nur Nr. 61 der Liste) auf nestjung beringte Vögel.

Die Ringfunde sagen aus: Im Juli des Beringungsjahres befinden sich von 20 Vögeln 18 am Beringungsort oder in der Nähe; ein am 19. V beringtes Junges wird am 10. VII auf der Lokomotive der 5 km östlich vorbeiführenden Strecke Nürnberg—Leipzig gefunden, und ein am 1. VI geschlüpfter Vogel wird am 15. VII 15 km S angetroffen. — Im August ist ebenfalls die große Masse noch daheim (16 unter 17 Fällen), bei nur geringen Ortsveränderungen (bis etwa 5 km N, 10 bis 15 km O, 20 km W; am 28. VIII ein Todesfall wieder durch eine 5 bis 8 km entfernt vorbeifahrende Bahn; am 29. VIII 12 km SW). Der einzige Fernfund betrifft einen einjährigen Vogel aus Hessen-Nassau Anf. VIII bei Bordeaux (9); sicher hat der Vogel in diesem Jahr nicht daheim gebrütet, Fund kann nicht als geklärt gelten. — Die 7 September-Funde liegen alle in der Heimat; einer (Alter fraglich) am 14. IX 10 km W, einer um den 15. IX etwa 15 km N, ein weiterer am 20. IX 10 km SO. — Im Oktober wird die Wanderung auch durch die Ringfunde deutlich. In der ersten Hälfte 3 Heimats- und 15 Auslandsmeldungen, in der zweiten nur 22 Auslandsmeldungen. Am 2., 3. und 5. X je ein Jungvogel (davon allerdings in 1 Fall Alter nicht ganz sicher) nahe Beringungsort, am 9. X ein Junges etwa 140 km SWzS. Das Gebiet von Lüttich ist von einer Bachstelze aus Raesfeld (Westfalen) am 12. X erreicht, die Gironde von 5 Vögeln (dabei ein alter am 10. X) vom 5. bis 14. X, Nordspanien (43° N) am 11. X, Norditalien ebenfalls vom 5. bis 14. X (7 Stelzen, dabei 1 alte). In der zweiten Hälfte Oktober liegen Nachweise vor z. B. für 295 km SW (Nr. 25 der Liste), Gironde (7 mal), Pyrenäen und Mittelmeerküste Frankreichs (je 1 mal),

Südspanien (1 alt, 1 jung), Portugal unter 40° und Marokko (je 1 mal), Norditalien (4 mal) und Mittelitalien (3 mal, dabei 1 alt). — Aus November bis Januar liegen 13, 1 und 7 Meldungen nur aus dem Ausland vor; in der zweite Hälfte Januar fehlen Nachrichten. Im



Karte 1: Wiederfunde weißer Bachstelzen aus Deutschland (ohne Ostmark [45] und Warthegau [42, 239]). Die Nebenkarte läßt die Verteilung der Funde in SW-Frankreich erkennen.

Februar 1 in der Heimat, 7 in der Ferne. In der ersten Hälfte März 1 mal Marokko (9), in der zweiten Hälfte März 5 mal Heimat,

also vermutliche Rückkehr. Alle 21 Rückmeldungen aus dem April entfallen auf die Heimat, ebenso die von Mai, Juni und Juli.

Die 68 vorliegenden Fernfunde (61 neue und 7 von früher), ohne den zweifelhaften Augustfund bei Bordeaux, verteilen sich also folgendermaßen: Oktober 37 (54,4%), November 13 (19,1%), Dezember 1, Januar 7, Februar 7, März 3, ab April 0.

Dies durch die Ringfunde umrissene Bild ist aber noch lückenhaft, und es muß durch die Beobachtung ergänzt werden. Obwohl der eigentliche Wegzug nicht immer leicht zu erfassen ist, steht doch fest, daß entgegen den Ringfunden Bachstelzen schon im August, ja wohl sogar im Juli auf die Wanderung gehen können. Nach TISCHLERS Zusammenstellung findet man im Gebiet des Kurischen Haffs schon im Juli (sogar 10. Juli) Ansammlungen, die auf (beginnenden?) Zug deuten, und „im August ist der Zug oft schon recht lebhaft“, obwohl auch in Ostpreußen der Hauptzug in den IX und Anfang X fällt (12). E. LENSKI stellt uns eine Ausarbeitung über den bei Köslin (Pommern) auffälligen Herbstzug (Ende VIII bis gegen Mitte X, Höhepunkt Mitte bis Ende IX) zu, und wir entnehmen daraus:

„In den letzten Augusttagen 1938 beobachtete ich sich zu Gesellschaften sammelnde Bachstelzen. Bereits am 9. IX. setzte starker Zug ein, der hauptsächlich am Nachmittag bis zum Einbruch der Dunkelheit ununterbrochen anhielt. Der Zug der Bachstelze war im allgemeinen nachmittags am stärksten. Vom 13. bis 19. IX. ließ die Zugewegung nach, verstärkte sich aber wieder vom 20. IX. ab und dauerte in kurzen Unterbrechungen bis 13. X. an. Der Durchzug vollzog sich vorwiegend in nord-südlicher Richtung, teilweise auch nach SSO. Dabei fiel mir auf, daß die Bachstelzenflüge oft am Rande von Wald oder am Fuße eines Höhenzuges entlang zogen, die in nord-südlicher Richtung verlaufen, also gewissermaßen diese als Leitlinie benutzten, ähnlich wie auch Goldhähnchen und Meisen Baumalleen und Chausseen, die in Zugrichtung verlaufen, mit Vorliebe als Leitlinie benutzen. Ueber-See-Zug habe ich an 21 Tagen beobachten können und zwar meist aus nördlicher Richtung, weniger aus nordöstlicher Richtung. Danach schien es sich hauptsächlich um Bachstelzen aus dem östlichen Skandinavien zu handeln. Was die Menge der durchziehenden Bachstelzen anbelangt, so zählten die einzelnen Trupps und Flüge bis zu 20 und 25, durchschnittlich etwa 15 Stück. Die Zughöhe betrug 3 bis 50 m; die meist beobachtete Höhe war Baum- bzw. Haushöhe. An guten Zugtagen kamen während mehrerer Stunden die Trupps und Flüge in fast regelmäßigen Zeitabständen von nur etwa 5 Minuten durch. Nacht-Durchzug habe ich nicht feststellen können.“

Auch in mehr westlichen Gebieten gibt es recht frühen Wegzug: Bei Schleimünde zeigte sich schon am 9. VII ein junger „Durchzügler“ (13), und in England, dem Gebiet der Trauerbachstelze, erscheint die helle Festlandsform schon ab Mitte August (3). Dabei ziehen die

Jungen vor den Alten, wenigstens dürften die ersten Zuggäste immer der Jugend des Jahres angehören. Die Eltern eines am 9. X in Italien gefundenen Vogels (Nr. 3 unserer Liste) waren nach L. SROWIG noch bis Mitte X an ihrem schlesischen Brutplatz.

Noch etwas über die Lage der Ringfunde im Winter. Sie weisen mit 1 Ausnahme in die Ferne, von der Gironde bis Nordafrika (Marokko, Algerien und Tunis), wo ja bekanntlich sehr viele Bachstelzen überwintern. Vielleicht sind die Oktober- und November-Funde im nordafrikanischen Küstengebiet auf Durchzügler zu beziehen, die ihr Winterquartier weiter südlich haben, wie eingangs (S. 146) umrissen. Im Einzelnen: Im November Gironde (3 mal), Spanien (2 mal), Südfrankreich (1 mal), Italien (44 bis 41° N, 5 mal), Algerien und Marokko (je 1 mal). Im Dezember eine einjährige Stelze im Bereich der Gironde, im Januar 4 in Spanien, 2 im westlichen Nordafrika, 1 in Aegypten, im Februar 1 Gironde, 3 Spanien, 3 Nordafrika, 1 Beringungsort, in der ersten Hälfte März 1 Marokko, zweite Hälfte März 3 am Beringungsort, je eine am 24. III 24 km SO, am 31. III 15 km S, am 18. III Gironde, vor dem 21. III Tunis.

Ueber den Heimzug sagen die Ringfunde nur wenig aus; wohl könnte man aber viele Beobachtungen mitteilen. Wir geben hier nur einen Auszug aus der Niederschrift von E. LENSKI für Köslin in Hinterpommern, wo die Bachstelze im Frühjahr viel unregelmäßiger erscheint als im Herbst und mehr west-östlich (anstatt meridional wie im Herbst) durchzieht:

„Im Gegensatz zu dem stark auffallenden, geordneten Herbstzug ist vom Frühjahrszug nicht viel zu merken. Er ist auch gänzlich anders gestaltet. Die Bachstelzen ziehen meist einzeln, seltener paarweise und dann und wann auch als Gast von Lerchen- und Finkenflügen oder in Gemeinschaft von Wiesenpiepern. Während die Zeit des herbstlichen Zuges ziemlich genau festliegt, ist die Frühjahrszugzeit entsprechend dem veränderlichen Witterungscharakter im Frühjahr in hiesiger Gegend starken Schwankungen unterworfen. Der Frühjahrs-Durchzug der weißen Bachstelze zieht sich oft bis Ende April und Anfang Mai hin. Solche späten Durchzügler traf ich dann meist in geschlossenen Verbänden (von bis zu 30 Stück) an. Im allgemeinen beginnt der Durchzug Mitte März. Das Eintreffen der in Ostpommern brütenden Bachstelze erfolgt etwa vom 20. März ab. Ich vermute, daß bei der kurzen, bis zum Brutbeginn zur Verfügung stehenden Zeit die Bachstelze im Frühjahr auch des Nachts zieht. Auch ist es wahrscheinlich, daß die nordischen (skandinavischen) Bachstelzen, die so zahlreich hier im Herbst durchziehen, im Frühjahr oft andere Zugwege einhalten.“

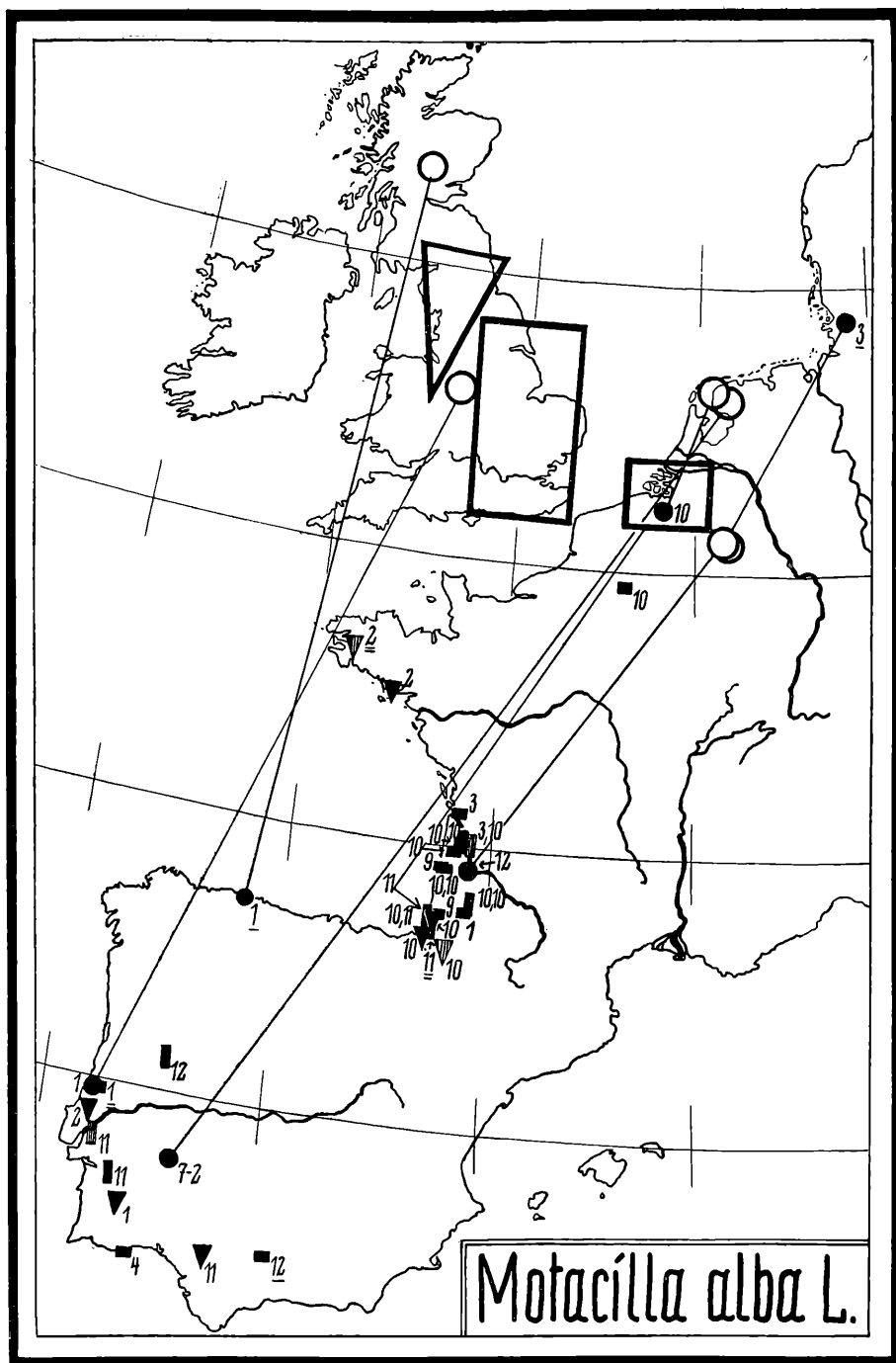
Im mittleren Ostpreußen ist das Mittel der Ankunft etwa der 24. März; es sind wohl weit nördlich wohnende Stücke, die — ebenso wie meist Helgoland — noch bis Anfang Mai durchziehen (12). —

Ueber die Erstankünfte in weiten Gebieten liegt unendlich viel Schrifttum vor; plaumäßig veröffentlicht und ausgewertet sind sie z. B. für Bayern (14), für die Schweiz, Ungarn u. a. Gebiete (15, 16). Die so gewonnenen Karten der Erstankünfte (Ungarn 15) sind in hohem Maß von der Zuverlässigkeit des Materials abhängig, und es ist zweifelhaft, inwieweit über die allgemeinen Züge hinaus (Erstfunde in den günstigen Tieflagen, Verzögerungen im Gebirge, usw.) Einzelheiten abgeleitet werden dürfen. Die vorliegenden Auswertungen stehen gar zu sehr unter dem Bann der „Zugstraßen“ und werden den wirklichen Zuglinien wohl nicht genügend gerecht.

Die Zugrichtung der deutschen Bachstelzen (ohne Ostpreußen) weist in den Sektor SSW bis WSW, von 201 bis 249°. Der Streuungswinkel beträgt also 48°, die mittlere Richtung ist SW. Vögel aus West- und Ostdeutschland lassen bisher keine wesentlichen Unterschiede erkennen, nur die Oberschlesier (21 Fälle) weichen ein wenig nach S ab: SSW—SW, 202—229°, Streuungswinkel 28°, mittlere Richtung SWzS. Nach den Ergebnissen des Deutschen Beobachternetzes 1930 (19) war die Zugrichtung der Bachstelzen vorwiegend südlich, jedoch lag der Streuungswinkel im Westen zwischen W und S, in Schlesien zwischen SW und SO. Leider fehlen Ring-Fernfunde und auch genügende Beobachtungen von Bachstelzen ost- und westpreußischer Herkunft; ihre Richtung zu kennen, wäre im Zusammenhang mit dem Zug der ostbaltischen Bachstelzen wichtig (S. 155).

Der Windenburger Vogel vom 20. VIII, der am 10. I in Aegypten gefunden wurde (S. 149 Nr. 61), muß besonders gewürdigt werden. Wie oben gezeigt, können im August flügge Bachstelzen, zumal in einer „Sackgasse“ des Zuges wie Windenburg am Ostufer des Kurischen Haffs, durchaus Zuggäste sein; wir ergänzen, daß für Finnland als Wegzugszeit der August (z. B. 17. VIII) angegeben wird (17). Möglicherweise stammt diese Bachstelze aber auch aus der Nähe und könnte dann ein Hinweis auf die besondere Zugrichtung der Ostvögel sein, die unter Umständen also nicht weit östlich von der Weichselmündung einsetzt.

Hier müssen wir die Aufmerksamkeit auf die Funde ausländischer Bachstelzen lenken. Soweit bekannt sind sie in Karte 2 (S. 154) zusammengestellt und in Karte 3 ergänzt (beachte Unterschriften). Das Verhalten der holländischen und belgischen Bachstelzen (18 Fälle, 200—236°, Mittel 219°, SWzS—SW) entspricht dem der deutschen. Die Trauerbachstelze des Inselreichs (20 Fälle, 189—222°, Mittel 204°, SSW) hält sich der Lage ihrer Heimat zur Festlandsbegrenzung entsprechend mehr südlich und trifft im SW-Frankreichs (soweit nicht schon vorher) und auf der Pyrenäen-Halbinsel mit der hellrückigen Rasse zusammen. Mischpaare beider Rassen sind nicht gar so selten,



Karte 2: Wiederfunde britischer, holländischer und belgischer Bachstelzen (*M. a. yarellii* und *M. a. alba*), nach den Quellen 10; dazu Britische Inseln: 39, 40 und 60, 66, 171; Holland: 204, 222; Belgien: 41, 72, 101, 138, 165, 192, 234, 263. Nicht eingetragen ist eine Bachstelze von Island am 5. IX auf der Insel Rockall 400 km W von den Hebriden (38).

aber nur in den Grenzgebieten (Dänemark, Helgoland, Holland, sogar England [18]), und wahrscheinlich bilden sich wie bei den meisten Vögeln die Paare erst im Bereich des Brutplatzes, nicht im Winterquartier oder im fernerer Zuggebiet, so daß jenes Zusammentreffen beider Rassen in Frankreich und weiter südlich der Vermischung offenbar keinen Vorschub leistet.

Besonders erwähnt sei der Wiederfund einer am 30. X. 32 in Belgien beringten Bachstelze am 25. III. 34 in Schleswig-Holstein (138); an beiden Orten Durchzügler, oder am Wiederfundplatz Brutvogel? — Weiter fügen wir hier die Richtungsangaben an: Dänemark 1 Fall S-SzW, Schweiz 2 Fälle SWzW, Ungarn 1 Fall SWzW, ehemaliges Polen 2 Fälle Mittel 216° (SWzS).

Für die Frage der Zurichtung sind die Bachstelzen des ostbaltischen Raums (Finnland, baltische Staaten, ob auch Ost- und Westpreußen?) westwärts bis Schweden besonders wichtig, denn sie ziehen noch Südosten, nach Kleinasien, Aegypten und Sudan; 9 Fälle (den Windenburger mitgerechnet) liegen im Winkel 146—169°, Mittel 160° (SSO—SzO). Diese Zugweise setzt sich also sehr deutlich vom Verhalten der Stelzen westlich der Weichsel ab. Ein Uebergangsgebiet ist nicht bekannt. Vielleicht kann die dänische Bachstelze in Italien auf ein Uebergleiten der Richtungen deuten, doch sind viel weiter östlich (aber gleichzeitig südlich) beheimatete Vögel ausgesprochene SW-Zügler. Man beachte die Angaben von LENSKI (S. 151), dem zufolge an der hinterpommerschen Küste ein reger Herbstzug über See von Skandinavien her herrscht. Im pommerschen Binnenland erbrütete Vögel sind jedoch nach SW gezogen. Die Stellung West- und Ostpreußens muß durch künftige Funde geklärt werden; wie besprochen kann der Windenburger Vogel vom August (mit Wiederfund in Aegypten) Durchzügler gewesen sein. W. von SANDEN sah am 29. VIII im Kr. Gerdauen (Ostpr.) einen Trupp Bachstelzen nach Westen ziehen. Die Art folgt auch den Nehrungen zahlreich; da jedoch sogar sichere Südzügler wie der Raufußbussard von diesen Leitlinien gebannt werden und erst nachträglich ins Binnenland einbiegen, können Schlüsse über die unbeeinflusste Richtung daraus kaum gezogen werden.

Bisher wirkt das Zugbild auf den Beschauer im Sinn einer Umgehung des mittleren bis östlichen Mittelmeers. Eine solche Aufspaltung der Zugrichtungen in Europa in zwei verschiedene Gruppen ist also nicht nur dem klassischen Zugvogel der Schmalfronten-Wanderung, dem Weißen Storch, eigen; ihn als langlebenden Segelflieger und Nur-Tag-Zieher darf man mit Bachstelzen sicher nicht vergleichen. Es sind aber noch andere Fälle bekannt geworden, so

Karte 3: Die Funde mit südöstlichem Wegzug gehen zurück auf Nr. 61 der Liste und auf Schrifttum bzw. auswärtige Stationsberichte für Finnland (163), Litauen (105, 202), Lettland (262), Schweden (43, 257) und Warthegeau (42). Auf den anderen Karten nicht angeführt und also neu tauchen ferner auf Dänemark (146), Schweiz (130, 251) und Ungarn (44).

der Weidenlaubsänger (*Phylloscopus collybita*) (20), der Hausrotschwanz (*Phoenicurus o. gibraltariensis*) (21) und der Wiedehopf (*Upupa epops*) (22); Fälle, die alle noch einer näheren Erforschung bedürfen. Sie sind nicht, wie der Storch, peinliche Seeflüchter, sondern scheuen sich nicht, das Mittelmeer zu überschneiden, und die Umgehung ist also nur sehr bedingt. Es hat den Anschein, als ob man von einer fast grundsätzlichen Trennung zweier Umgehungsgruppen wie beim Storch allerlei Uebergänge findet bis zu einer gering angedeuteten Auseinanderweichung der Zuglinien in Mitteleuropa (Rauchschwalbe?) (23) und darüber hinaus bis zur bedenkenlosen Ueberschreitung des Mittelmeers an allen Punkten (Wendehals?) (24).

Bei dieser Voraussetzung eines Hindernisses handelt es sich natürlich nicht nur um das Mittelmeer, sondern auch vielleicht um die Alpen und vor allem um die Sahara; diese ist allerdings bekanntlich erst in verhältnismäßig junger Zeit zu einem so großen Gefahrengebiet geworden. Wie wirken diese Hindernisse nun auf die Bachstelze? Wir wissen, daß das Hochgebirge gerade von diesem Kleinvogel recht bereitwillig überflogen wird (25). Die hohe See schreckt nicht sehr, denn Bachstelzen erscheinen ja auf Helgoland ganz regelmäßig (zwar in kleinen Mengen, im Herbst selten bis 20 beisammen, meist weniger, einmal 100, im Frühjahr Zahlen noch geringer), sie ziehen in Großbritannien durch, überqueren große Wasserflächen auf dem Zug von Island südwärts, landen die Greifswalder Oie an (26), die Küste Pommerns (S. 151) und des Samlands (27), überqueren die Adria und das Mittelmeer z. B. westlich Zypern (28), und auf dieser Insel kann die Bachstelze der gemeinste Zugsgast sein (29). Auch die Wüste wird auf dem Weg nach den Oasen und nach mehr südlichen Winterquartieren durchkreuzt (30). Die Bachstelzen Asiens lassen sich weder durch das Hochgebirge noch durch weite Strecken über See davon abhalten, ihr Winterquartier auf ziemlich geradem Wege südwärts anzusteuern (1). Die Wanderung über Gebirge, See und Sahara mag also mehr Gefahren bringen als der Zug über sicheres Land — sie hat jedenfalls eine Ausmerzung der diese Gefahren wagenden Artvertreter nicht herbeizuführen vermocht. Möglich, aber unbeweisbar ist es, daß hier ein Auslesevorgang im Fluß ist, der in einem solchen Sinne wirkt.

Unter diesen Umständen wird die Deutung der Zugscheide bei den europäischen Bachstelzen besser anders versucht. Einige wichtige Arbeiten der letzten Jahrzehnte haben die stark prägende Rolle der Eiszeit auf das Rassenbild unserer Vogelwelt nahegelegt. Offenbar

hat in vielen Fällen die diluviale Vergletscherung artgleiche Populationen in Mitteleuropa auseinandergerissen; nicht alle dieser ursprünglich zusammengehörigen Gruppen fanden nach dem Zurückweichen der Gletscher zusammen, sondern einige waren sich biologisch entfremdet oder sie bewahrten durch äußere Unterschiede die Erinnerung an jenes Auseinanderrücken. In der Bachstelze haben wir eine Art, die, nach dem heutigen Verhalten zu schließen, wahrscheinlich immer in sehr enger Fühlung mit dem Gletscherrande stand, demnach als eine der letzten zurückgedrängt wurde und sehr schnell wieder dem weichenden Eis folgte. So wäre verständlich, daß die Bachstelze in ihrem Äußeren nichts von jener Trennung verrät — aber es ist gut möglich, daß der Zusammenprall der beiden großen Gruppen durch Zugscheide und Zugrichtungen noch jetzt im Zugbild nachwirkt.

Die Bachstelze bildet gern Gesellschaften, und zwar auch schon vor Beginn des Zugs. Nach einer glaubhaften Darstellung (31) sind es offenbar zunächst die Familien, die nach dem Flüggewerden der Jungen zusammenhalten (natürlich soweit nicht die Eltern mit einer weiteren Brut beschäftigt sind), und morgens und abends sammeln sie sich dann zu kleinen Flügen. Die Bachstelzen benützen mit Vorliebe Massenschlafplätze, denen auch Bergstelzen beigemischt sein können, und zwar im Weidicht nahe an Gewässern, im Schilfrohr der Teiche, in den Baumkronen (oft gar nicht sehr hoch über der Erde) und sogar auf Dächern (32). Merkwürdig ist die Neigung, solche Schlafplätze inmitten der Unruhe großer Städte, sogar an den Hauptverkehrsplätzen, anzulegen, unbeirrt und wahrscheinlich sogar angelockt durch den starken Schein der Straßenlampen. (Bei Staren beobachtet man Ähnliches, und hier ist sogar festgestellt, daß die z. B. im Großstadtleben Londons nächtigenden Winterstare mit der Keimdrüsen-Entwicklung früher einsetzen als die auf dem Lande verbliebenen, nach ROWAN wahrscheinlich wegen des langen Wachbleibens; 33). Diese Schlafgemeinschaften der Bachstelzen werden zu allen Jahreszeiten angetroffen und können z. B. an einem verkehrsreichen Punkt in Dublin gegen Jahresende auf beinahe 1500 Vögel anwachsen (34); sogar im Juni (und später) sind Schlafgesellschaften da, und sie bestehen dann keinesfalls nur aus Jungen (z. B. von etwa 60 Bachstelzen am 28. VI in Carnarvonshire $\frac{1}{3}$ Alte, meist ♂♂, und $\frac{2}{3}$ Junge; 35). Sie können aber auch z. B. im Mai völlig erlöschen, wobei offenbleibt, ob nicht Störungen zu einer Verlegung geführt haben. Auch in Nordafrika, z. B. in der Stadt Oran, gibt es Winterschlafplätze dieser Art (36). Beringungen an solchen Schlafgesellschaften sind bisher nur

in kleinen Proben bei Wetzlar erfolgt, und es ging nur hervor, daß 8 von März bis August beringte Vögel auch zu anderer Zeit im Gebiet anzutreffen und hier also wohl ansässig waren (37). Es ist noch zu klären, ob die zur Brutzeit gemeinsam schlafenden Altvögel, besonders etwa die ♂♂, ein Nest haben und ob es sich ähnlich wie bei Staren um einen Sonderschlafplatz der ♂♂ handelt, dem sich an ♀♀ eben das zugesellt, was aus irgendeinem Grunde am Brüten verhindert ist.

Die Bachstelze ist Tag- und Nachtzieher, jedenfalls nicht so ausgeprägter Nachtzieher wie die Weichfresser sonst. Dies kann man an den Beobachtungen auf Helgoland und dann z. B. an dänischen Leuchtfuern mit durchaus geringen Anflugzahlen dieser Art feststellen. Ueberdies gibt es viele klare Zugbeobachtungen vom Tage (u. a. 19).

Heimkehrer sind vielfach beobacht. In folgender Tabelle sind 47 deutsche Ringvögel verarbeitet:

Entfernung vom Geburts- bezw. Brutplatz	jung beringt, nach Jahren			ad. beringt, nach Jahren			ohne genaue Alters- angabe, nach Jahren:		
	1	2	zus.	1	2	zus.	1	2	zus.
1 km	4(1)	3	7	1	1	2	3	—	3
2—10 km	16	8(1)	24	1	—	1	—	2	2
11—25 km	5	3	8	—	—	—	—	—	—

(In Klammern Brutnachweis.)

Dazu kommen noch entsprechende Ergebnisse des Auslandes. Offenkundig macht es die Bachstelze ebenso wie viele andere Kleinvögel: eine gewisse Heimattreue ist die Regel, doch binden sich die erstmals brütenden Vögel durchaus nicht immer eng an den Platz, an dem sie ausgeschlüpft sind, sondern wahren sich einen gewissen Spielraum. Einmal angesiedelte Brutvögel können sehr seßhaft sein; für Estland wird Brut eines und desselben Paares am gleichen Platz angegeben, aber im dritten Jahr waren beide verschwunden (226).

Auf Grund von 144 Totfunden (134 jung beringt, 3 alt, 7 in zweifelhaftem Alter beringt) und 38 Lebendfunden ist für die Lebensdauer festzustellen: Von den 134 jung beringten Stelzen wurden 87 (64,9 %) im ersten halben Jahr nach der Beringung tot gemeldet, und zwar im 1. Monat nach der Beringung 33 (24,6 %), im 2. Monat 12 (9 %), im 3. Monat 10 (7,5 %), im 4. Monat 7 (5,2 %), im 5. Monat 15 (11,2 %), im 6. Monat 10 (7,5 %), im 7. Monat 3 (2,2 %), im 8. Monat 2 (1,5 %), im 9. Monat 4 (3 %), im 10. Monat 6 (4,5 %), im 11. Monat 5 (3,7 %). Rund 1 Jahr nach der Beringung starben 13 (9,7 %), nach rund 2 Jahren 11 (8,2 %),

nach fast 3 Jahren 2 (1,5%), nach 4 Jahren 1 (0,8%). Für alt beringte Vögel noch kein höheres Lebensalter als 3 Jahre erwiesen. Aus allen verwertbaren Funden ergibt sich ein Durchschnittsalter von 7 bis 8 Monaten.

Todesursache: 78 Vögel waren „tot gefunden“ oder „gefunden“, 21 geschossen, 13 gefangen und wohl getötet, 12 von unbekannter Fundweise, aber wohl auch getötet, 16 krank oder verletzt gefunden, 2 vom Auto, 1 von der Eisenbahn getötet, 1 beim Pflügen mit der Peitsche getroffen, 2 in einer Falle (einmal Mausefalle) gefangen, 2 von Raubvogel und Katze und 5 Nestgeschwister im Nest von einem Wiesel getötet.

Die Bachstelze ist leicht zu beringen und leicht zu beobachten; sie ist häufig und lebt gern in Menschnähe. Deshalb ist gerade bei dieser Art die Weiterarbeit für den Beringer besonders gegeben. Wir lenken die Aufmerksamkeit nochmals auf die Fragen der Schlafplätze, ferner auf die genauere Erfassung der Zugscheide (die stärkere Beringung im Raum Pommern bis Litauen und in den südlich anschließenden Gebieten nötig macht). Vor allem sei aber darauf hingewiesen, daß eine ökologische Erforschung einer geschlossenen Gruppe mit Hilfe des Ringes und sorgfältiger Beobachtung bei dieser Art besonders naheliegt — man denke an das leichte Ansprechen der Bunt- ringe gerade bei Bachstelzen! — und sicher sehr dankbar sein wird, da dieser Weichfresser und dabei doch nicht „weiche“ Zugvogel in manchen Punkten eine Sonderstellung in unserer Vogelwelt einnimmt.

Schrifttum.

1. K. PALUDAN, Verbreitung und Winterquartiere des Rassenkreises *Motacilla alba*; J. Orn. 80/1932, S. 392—416. — 2. O. KLEINSCHMIDT, der Formenkreis *Motacilla Alba* (Kl.); Berajah, begonnen 1933; siehe auch HARTERT-STEINBACHER und F. NIETHAMMER. — 3. H. F. WITHERBY u. a., The Handbook of British Birds, 1/1938. — 4. A. BACHMANN, Orn. Mschr. 36/1911, S. 356. — C. F., Mitt. ü. Vogelwelt 31/1932, S. 82. — K. O. BECKMANN, Orn. Mon. Ber. 61/1933, S. 89. — H. SCHLOTTER, Beitr. Fortpfl. 10/1934, S. 230. — O. LEEGE, Orn. Mschr. 53/1928, S. 19. — 5. R. DROST, Vz 4/1933, S. 129. — 6. O. KLEINSCHMIDT, Falco 12/1916, S. 14. — 7. H. RINGLEBEN, Orn. Mschr. 56/1931, S. 73. — 8. H. GROTE, Mitt. Zool. Museum Berlin 16/1930, und Nachträge. — 9. R. DROST, Zum Zug deutscher Stelzen, Vz 1/1930, S. 86—88. — 10. E. SCHÜZ und H. WEIGOLD, Atlas des Vogelzugs, Berlin 1931. — 11. E. SCHÜZ, Ringfunde europäischer Zugvögel in Afrika; Proc. Eighth Int. Orn. Congr. Oxford 1934, Oxford 1938, S. 551. — 12. F. TISCHLER, die Vögel Ostpreußens und seiner Nachbargebiete, Bd. 1, Königsberg (Pr.) 1940 (im Druck). — 13. H. RINGLEBEN, Orn. Mschr. 62/1937, S. 51. — 14. W. GALLENKAMP, Verh. O. Ges. Bayern 9/1908 und 11/1912. — 15. K. BRETSCHER, Der Vogelzug in Mitteleuropa, Innsbruck 1920. — 16. K. BRETSCHER, Neue Mitt. ü. d. Vogelzug in Mitteleuropa, Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich 74/1929. — 17. I. HORTLING, Orn. Handbok, Helsingfors 1929. — 18. In Shropshire, siehe Brit. Birds 19/1925, S. 179. — 19. R. DROST und EB. BOCK, Vz 2/1931, S. 89. — 20. R. DROST et M. STANISLAUS, Alauda 10/1938, S. 265—269,

273. — 21. R. DROST und H. DESSELBERGER, Vz 3/1932, S. 110—115. — 22. Vz 8/1937, S. 21—25. — 23. R. DROST und W. RÜPPEL, Vz 3/1932, S. 13. — 24. R. DROST und E. SCHÜZ, Vz 10/1939, S. 134. — 25. E. STRESEMANN, Aves, in Kükenthals Handbuch der Zoologie 7/2, 1927 bis 1934, S. 670. — 26. W. BANZHAF, Vz 3/1932, S. 64. — 27. W. QUEDNAU und K. BAHR, Vz 3/1932, S. 132. — 28. H. Frh. GEYR VON SCHWEPPEBURG, Ardea 27/1938, S. 119—123. — 29. W. A. PAYN, Ibis 14/3/1939, S. 735. — 30. H. Frh. GEYR VON SCHWEPPEBURG, J. Orn. 66/1918, S. 151. — 31. J. CHR. HARBOE, Dansk Orn. For. Tidsskr. 33/1939, S. 54. — 32. Zusammenfassendes über Bachstelzen-Schlafplätze siehe Vz 4/1933, S. 156—159, 5/1934, S. 183—188, 6/1935, S. 119—122; weiterhin sind anzuschließen W. E. MAYES, Brit. Birds 29/1935, S. 56, B. JANSEN, Orgaan Club. Nederl. Vogelk. 3/1930, S. 180, P. BOVEN, Nos Oiseaux 92/1928, S. 85, s. a. folgende Nr. 34—37. — 33. W. ROWAN, Proc. Zool. Soc. London A/106/1938, S. 51—77. — 34. C. B. MOFFAT, Brit. Birds 26/1932, S. 93. — 35. M. F. M. MEIKLEJOHN, Brit. Birds 31/1937, S. 85. — 36. M. HEIM DE BALSAC, Alauda 4/1932, S. 95; W. EMEIS, Vz 1/1930, S. 183; Baron GEYR, Vz 2/1931, S. 94. — 37. F. FREITAG, Vogelring 7/1935, S. 16. — 38. P. SKOVGAARD, Danske Fugle 3/1930, S. 73. — 39. H. F. WITHERBY, Br. Birds 17/1924, S. 237; 23/1930, S. 295. — 40. H. F. WITHERBY u. E. P. LEACH, Br. Birds 25/1931, S. 120. — 41. C. DUPOND, Gerfaut 20/1930, S. 10, 21/1931, S. 79, 22/1932, S. 70. — 42. W. RYDZEWSKI, Biuletyn Stac. Bad. Wedrówek Ptaków przy Państwowym Muz. Zool. 2/1939, 2, S. 12. — 43. E. LÖNNBERG, Fauna och Flora 1928 S. 21, K. Svenska vetenskapsakademiens skrifter i naturskydds ärenden Nr. 15/1931. — 44. F. CATERINI, Riv. Ital. di Orn. 3/1933, S. 21—47. — 45. E. P. TRATZ, Orn. Mschr. 46/1921, S. 126. — Die Ordnungsziffern über 45 beziehen sich auf die Ringfundberichte auswärtiger Stationen nach der Gruppierung in „Der Vogelzug“.

Von den Folgen des harten Winters 1939/40 für die Vogelwelt.

Zusammengestellt von R. Drost und E. Schüz.

Wenn hier der Frage nach den Folgen des vergangenen Winters viel Platz eingeräumt wird, so geschieht dies im Hinblick auf die Wichtigkeit, die der Winterkälte als Bestandsregler der Vogelwelt zukommt. Es ist bekannt, daß außerordentlich kalte Winter die von ihr erfaßten Vogelbestände stark zehnten und ihr Bild über den fraglichen Winter hinaus beeinflussen können. Eine genauere Umreißung der Schäden ist aber nur selten (121) erfolgt. Die große Arbeitsgemeinschaft, die die Mitarbeiter unserer Vogelwarten bilden, ist das gegebene Hilfsmittel zu einem solchen Versuch. Wenn es in mancher Hinsicht beim Versuch blieb, so ist dies mit dem Ausfall vieler tüchtiger Mitarbeiter und anderer Nachrichtenquellen infolge des Krieges erklärlich. Trotz dieser Erschwerung wird hier eine Uebersicht gewagt, die auf das Schrifttum, besonders auch der Jagdpresse, und auf viele einzelne Zuschriften zurückgreift. Wir geben hier eine Liste der mehrfach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [11_1940](#)

Autor(en)/Author(s): Drost Rudolf, Schüz Ernst

Artikel/Article: [Lieber den Zug der europäischen Bachstelzen \(*Motaciua a.alba* L. und *M. a. yarellii* Gould\) 145-161](#)