

Zugbeobachtungen über verschiedene Vogelarten im Gebiete von Bamberg.

Von

Dr. A. Ries,

a. o. Professor a. K. Lyzeum in Bamberg.

Innerhalb der tiefsten Einsenkung im ganzen oberfränkischen Keuper- und Juragebiete liegt die Stadt Bamberg. Das milde, fast möchte man sagen, oft zu weichliche Klima, das aber sehr jähe Wetterstürze nicht ausschließt, die große Manigfaltigkeit von Gebüsch, Feldhölzern, mit Obstbäumen bestandenen Feldern, zwischen welche vielfach fischreiche Weiher eingebettet sind, daneben die drei größeren Wasseradern der Regnitz, des Mains und Ludwig-Donaumainkanales, welche das Gebiet durchziehen, laden zahlreiche Vogelarten ein, hier Wohnung zu nehmen. Neben der Fülle von Individuen, in welchen bekanntere Arten von Sängern, wie Mönch, Gartengrasmücke etc. vorkommen, verleiht die Anwesenheit von anderwärts gar nicht brütenden Arten der Bamberger Ornithologie einen ganz besondern Reiz. Hortulan, Girlitz, Schwarzkehlchen, Schafstelze, Gartenrohrsänger, Sumpfrohrsänger, rotköpfigen und kleinen Würger u. a., welche der Ornithologe der schwäbisch-bayerischen Hochebene höchstens auf dem Zuge zu Gesichte bekommt, trifft man hier in der Brutzeit an, ohne daß man sich weiter als eine halbe Stunde vor die Tore der Stadt zu bemühen hätte.

Reicher und köstlicher noch entfaltet sich mir das Vogelleben hier während des Frühjahres- und Herbstzuges; nicht deswegen, weil hier so seltene und interessante Wanderer häufig durchkämen, wie sie Jäckel vom benachbarten Aisch- und Seebachgrund beschrieben; dazu fehlt hier die lange Flucht von Fischweihern der dortigen Gegend; es ist vielmehr die außerordentlich günstige Gelegenheit, auf einander nicht sehr entfernten Plätzen die verschiedensten Arten am Zuge zu beobachten, welche einen immer wieder hinauszieht an die Regnitz und auf die Höhen, und schon den folgenden Tag mit Spannung und Erwartung dessen ersennen läßt, was er an ornithologischen Darbietungen bringen möge.

Es ist mir nicht möglich, das reichhaltige gesammelte Beobachtungsmaterial gegenwärtig ganz zu bearbeiten; darum seien im Folgenden nur die Daten einiger Vogelarten mitgeteilt aus den Zugjahren 1907 u. 1908. Es wurden diese Arten nach zwei Ge-

sichtspunkten gewählt; einmal solche Zugvögel wie Schwalben und Lerchen, von welchen ich Beobachtungen mitteile über die ganze Zugsepoche: an diesen will ich zeigen, daß der Zug sich noch ein gutes Drittel über die üblich angegebenen Termine hinauserstreckt, und daß besonders auch die Besiedelung viel später fallen dürfte, wie gewöhnlich angenommen wird, so bes. bei den Lerchen, Turmfalken u. a. Des weitern sind mehrere Arten aufgeführt, welche gemeinhin als Standvögel bezeichnet werden, wie Haubenlerche, Rabenkrähe, Zaunkönig, deren Zug hier nachgewiesen werden soll. Dabei soll auch die Stand- und Strichvögelfrage für andere Arten, wie Goldammern, Stieglitze, Grünlinge, Blaumeisen etc. kurz behandelt werden.

Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, sei vor allem noch eine kurze Mitteilung über die Zugsrichtungen in der Bamberger Gegend vorausgeschickt.

Die Richtung des Frühjahrszuges geht dahier der Hauptsache nach von *SW.—NO.* Die Konfiguration der Landschaft bewirkt aber, daß nicht wenige Individuen der verschiedensten Arten dem Verlaufe des Regnitztales folgen und ungefähr von *S. - N.* (sogar *SO.—NW.*) wandern, ebenso zu gleicher Zeit andere umgekehrt; letztere stammen aus dem Maintal, in welchem sie gegen *O.* vordringen, um dem sanften Übergang dieses Tales ins Regnitztal zu folgen und allmählig gegen *S.* vorzudringen, so schon die ersten Ankömmlinge, welche keineswegs schon Besiedler sind, während andere den Mainlauf festhalten und von Hallstadt ab weiter mainaufwärts vordringen. Diese Tatsache ist auch den alten Vogelstellern von Kemmern und Hallstadt bekannt, welche sagen, bei Hallstadt, wo der Main das Knie macht und um den südöstlichsten Ausläufer der Haßberge, den Kreuzberg umbiegt, stoßen sich die Zugvögel, d. h. sie teilen sich in mainaufwärts wandernde Scharen und östlich wandernde. Es ist auffallend, daß sogar vorzügliche Flieger, wie die Manersegler, welche nicht nach Art der Schwalben direkt dem Main und Regnitzlauf eng angeschmiegt, wandern, der Oroplastik der Landschaft folgen, und hoch in der Luft über dem Regnitztale von *S.—N.* wandern, wie das im Frühjahr hier oft, ja fast regelmäßig an guten Zugs- tagen zu beobachten ist. Auch an vielen kleinen Busch- und Heckensängern wie Gartengrasmücke, Mönch, Laubsängern kann ich zur Frühjahrszeit täglich sehen, wie sie unter Tags auf der Futtersuche am westlichen Talrande der Regnitz streckenweise vorrücken, v. *S.—N.*, oder umgekehrt. Besonders die ersten Ankömmlinge der Arten wandern gerne *N.—S.*, was mir darauf hindeutet, daß der früheste Einbruch in die hiesige Gegend vom Maintal aus stattfindet, also von Westen, seltener von *S.*, dem Regnitztal entlang. Im späteren Verlauf des Zuges ist aber, so bes. bei den Schwalben ein überwiegendes Wandern von *S.* u. *SW.* her zu konstatieren. (Vgl. die Beob. der Rauchschwalbe a. 4. V. 1907.)

Beobachtungen über den Frühjahrszug 1907 und 1908 von *Hirundo rustica*, *Chelidonuria urbica* und *Apus apus*.

Um die auf Grund meiner Frühjahrsbeobachtungen 1906 (Verh. d. Ornith. Ges. in Bayern Bd. VI., 1906, p. 100) von mir gebrachten Mitteilungen über die auffallenden Zugrichtungen der Rauchschnalbe zu kontrollieren und zu vervollständigen, habe ich auch in den beiden folgenden Jahren zusammenhängende Beobachtungen über das obige Thema gemacht. Eine dankenswerte Ergänzung erfuhren meine eigenen Beobachtungen durch mehrere Mitteilungen des K. Präparandenlehrers Herrn D. Stimpfl über 1907 gemachte Beobachtungen, die allerdings zum Teil schon über das eigentliche Bamberger Territorium hinausgehen.

Frühjahr und Sommer 1907.

26. III. 2 *Hirundo rustica* a. m. am Main bei Dörfleins nächst Bamberg d. *)

27. III. 1 *H. rust.* a. Main bei Staffelstein, d.

28. III. 2 St. *H. rust.* a. der Regnitz, Bamberg, 6 St. Markt-leugast i. Fichtelgebirg.

29. III. 2 *H. rust.* in Litzendorf nächst Bamberg, d.

30. III. 20 *H. rust.* über die Heinrichshöhe v. SW. kommend (Bamberg) 5 h. p. m.; 7 h. p. m. 2 St. im Regnitztal in Burk bei Forchheim.

31. III. a. m. 4 *H. rust.* S.—N. bei Staffelstein a. Main, d.

2. IV. p. m. 2 *H. rust.* in Memmelsdorf bei Bamberg, d.

5. IV. 3 h. p. m. 1 *H. rust.* d. in Bug a. Kanal bei Bamberg, 4 St. in Breitengüßbach 5½ h. p. m. mainaufwärts fl.

6. IV. a. m. 4 *Chelidonaria urbica* a. Regnitz bei Bischberg, 1 *H. rust.* in Steinfeld auf dem Frankenjura beob.

7. IV. 2 h. p. m. 1 *H. rust.* a. Kanal, 4 h. p. m. 4 *H. rust.* a. Regnitz N.—S. wandernd.

8. IV. 9¼ h. a. m. 1 *H. rust.* a. Kanal N.—S. ziehend; 10¼ h. a. m. geht ein starker Schnalbenzug hoch in der Luft über Bamberg hin: SW.—NO. Es senkt sich öfters aus dem halbbedeckten Firmamente ein kleiner Schwarm herunter, der dann rasch anwächst, und nach kurzem Tummeln wieder verschwindet, indem die einzelnen Stücke unmerkbar verziehen.

9. IV. 7½ h. a. m. eine *H. rust.* a. Kanal in Bug, 2½ h. 1 *H. rust.* a. Main i. Bischberg herumirrend u. dann verschwindend, 3½ p. m. eine a. Kanal in Bamberg durchziehend, von 5 h. ab keine Spur eines Zuges zu beobachten.

10. IV. 1 *H. rust.* v. SW. kommend, 3 h. p. m. 3 St. in Bug, abds. 5—6 h. neg. Daten.

*) Es sind hier die gleichen Abkürzungen angewandt wie gewöhnlich in den „Materialien zur bayerischen Ornithologie“.

11. IV. 11 h. a. m. 3 *H. rust.* a. Kanal bei Gaustadt N.—S., während in der Frühe um 7 $\frac{1}{2}$ h. ca. 20 *H. rust.* mit einigen *Chel. urb.* a. Kanal in Bug sich vorübergehend aufhielten.

12. IV. 22 *H. rust.* bei Bischberg a. Main d. S.—N.

13. IV. 9 $\frac{3}{4}$ a. m. 2 *H. rust.* N.—S. a. Regnitz ziehend, die ersten, welche lebhaft zwitschern; in Bamberg die ersten *H. rust.* a. Nest sich zeigend; das Nest ist in offenem Torbogen.

14. IV. a. m. 2 *H. rust.* in Bug a. Kanal, p. m. zahlr. *H. rust.* SW.—NO. ziehend, ebenso zw. Stegaurach u. Wildensorg ca. 20 nordöstlich ziehende Rauchschnalben beob.

15. IV. a. m. 4 *H. rust.* a. Kanal in Bug, 1 h. p. m. 1 St. N.—S. a. Kanal, 1 $\frac{1}{2}$ h. mehrere, 2 $\frac{1}{2}$ h. zahlr., gegen abend verschwunden. Von 2 h. an ziehen fortwährend kleine Gruppen Rauchschnalben N.—S. a. Main u. Regnitz bis 4 h., dann Regen. 1 *Chel. urb.*

16. IV. 7 h. a. m. 9 *H. rust.* i. Bug, bald verschwindend, 9 $\frac{1}{2}$ h. 2 *Chel. urb.* a. Kanal, von 2 h. p. m. an zog die Rauchschnalbe mit einzelnen Mehlschnalben den ganzen Nachm. über N.—S. über die Stadt, in mäßiger Höhe. Eine intravillane Schnalbe in Bug.

17. IV. 3 h. p. m. ziehen *H. rust.* S.—N. über die Stadt, einzeln u. mehrere, abds. sehr zahlr. a. Kanal in Bug eintreffend, ca. 50 St.; keine *Chel. urb.* In Bischberg ist die Rauchschnalbe heute a. Main u. Regnitz zahlr.

18. IV. 8 h. a. m. ca. 20 *H. rust.* in Bamberg. Von 8 h. an zieht *H. rust.* S.—N. a. Regnitz, zuerst 10, dann meist 3 St., vielleicht 2 ♂ u. 1 ♀, direkt dem Nordwind entgegen. 60 *H. rust.* in Bischberg a. Wasser.

19. IV. *H. rust.* N.—S. ziehend, 8 $\frac{1}{2}$ h. erscheinen sie plötzlich sehr zahlr. u. fliegen eine Zeit lang niedrig über die Wiesen a. Regnitz, 30 St. bei Bischberg.

20. IV. Von 7 $\frac{1}{2}$ h. bis 9 $\frac{1}{2}$ h. dichter Schneefall; nur die eine intravillane Schnalbe in Bug, abds. eine 2. intravillane in Bug angekommen; öfters ziehen kleine Gruppen der Rauchschnalbe S.—N. a. Regnitz abds.

21.—23. IV. ist kein größerer Zug zu spüren. Nur einige *H. rust.* in Bug, 22. IV. 1 *H. rust.* SW.—NO.

24. IV. Temperatur vorübergehend steigend. Von 8 h. a. m. zieht *H. rust.* in kl. Verbänden, S.—N. a. Regnitz, massenhaft *H. rust.* vorübergehend in Bug a. Kanal; abds. nur sehr wenige dort; in Dellern erscheinen die ersten *Clivicola riparia* an den Brutstätten, aber nur vorübergehend. *Chel. urb.* negative Daten seit längerer Zeit.

26. IV. 8 h. a. m. wenige *H. rust.* N.—S. ziehend, ebenso 7 $\frac{3}{4}$ h. p. m. N.—S.

27. IV. Morgens bis mittags Schneefall, p. m. Graupeln. 5 $\frac{3}{4}$ h. p. m. der erste *Apus apus* v. S.—N. kommend i. Regnitztal; übrige Arten neg. Daten.

28. IV. 12 *H. rust.* a. Kanal. 29. IV. ca. 50 *Chel. urb.* langsam v. *S.—N.* ziehend, einzelne *H. rust.* dabei.

1. V. 8 $\frac{1}{4}$ h. 7 *H. rust.* u. 1 *Chel. urb.* a. Regnitz. 2. V. ca. 20 *H. rust.* in Bamberg a. Kanal ziehend, *S.—N.*; *Chel. urb.* neg. Daten. 3. V. ein neues Paar *H. rust.* in Bug angekommen.

4. V. Ein Hauptzugstag! Die Temperatur steigt stark. Von 7 $\frac{3}{4}$ h. an zieht *H. rust. S.—N.* Es folgt Trupp auf Trupp über der Regnitz; sehr oft 3, wohl 2 ♂ und 1 ♀; so bis 9 h. beob. Um 10 $\frac{1}{4}$ h. nahm ich die Beob. wieder auf, der Zug der Rauchschwalbe ging in gleicher Intensität u. Richtung vor sich, wie vor 9 h. Von 10 $\frac{1}{2}$ h. an zieht die Rauchschwalbe gleichzeitig von *N.—S.* (vom Maintal her) u. *S.—N.* an der Regnitz, ein herrliches Schauspiel! Schar auf Schar eilt unaufhörlich dahin, an einander vorbei. Von 11 $\frac{1}{2}$ h. an zog *Chel. urb.* reichlicher, auch *Clivicola riparia* kommt in kleinen Scharen *S.—N.*; der Zug dauerte den ganzen Nachmittag über; an welchem die Hauptmasse wieder von *S.—N.* über dem Regnitztal daher kam, ein kleinerer Teil von *N.—S.*

Im ganzen zählte ich während 4 Beobachtungsstunden ca. 1300 Schwalben, darunter ca. 200 *Chel. urb.*, 200 *Cliv. rip.* u. ca. 900 *H. rust.* Die wirkliche Zahl der Vorübergekommenen ist aber jedenfalls bedeutend größer gewesen, da ich immer nur einen Trupp notieren konnte, während andere unbeachtet bleiben mußten.

In Dellern zahlreiche *Cliv. rip.* am Nest erscheinend und bleibend.

Von heute an ist die erste stärkere intravillane Besiedelung der Gegend seitens *H. rust.* zu konstatieren, die in den folgenden Tagen noch verstärkt wird.

5. V. *H. rust.* zieht auch heute *S.—N.*, aber bei wolkenlosem Himmel höher und nicht so streng an den Flußlauf gebunden, wie gestern, wo der Himmel ganz oder teilweise bedeckt war, hie und da sogar ein kurzer Regen einsetzte. Es war auch gestern schon um 11 h. zu bemerken, wie die Schwalben bei vorübergehender Aufheiterung in die Höhe gingen und dadurch der Beobachtung entrückt wurden.

A. apus von 6—8 h. a. m. sehr zahlreich eintreffend, Durchzügler, stumm und still; über tags fehlend, abds. neue eingetroffen.

6. V. *A. apus* im Laufe des Tages immer noch zunehmend. *H. rust.* u. *Chel. urb.* neg. Daten, ebenso 7. V.

7.—8. V. *H. rust.* nimmt intravillan deutlich zu.

14. V. *Chel. urb.* a. Nestbau; *H. rust.* hat noch neuere Ankömmlinge in den letzten Tagen erhalten.

16. V. 7 $\frac{1}{2}$ h. a. m. massenhaft *A. apus* am Zuge.

19. V. *Chel. urb.* bei kalter Witterung p. m. 3—4 h. massenhaft a. Main auf dem Zuge.

21. V. Tagsüber nur einige wenige *Chel. urb.* a. Kanal, abds.

massenhaft eintreffend; gegen 8 h. p. m. verschwanden alle plötzlich auf den Lockruf. Bis zum 29. V. neg. Daten, an letzterem Tage erschien *Chel. urb.* massenhaft auf der Durchwanderung.

30. V. *A. apus* massenhaft am Durchzug, nach kurzer Zeit verschwunden, nur einige *Chel. urb.*

2. VI. *Chel. urb.* 3 h. p. m. sehr zahlr. über dem Kanal, bald verschwindend.

3. u. 4. VI. *Chel. urb.* a. m. sehr wenige, mittags 12 h. ca. 200 am Kanal.

5. VI. den ganzen Tag über keine einzige *Chel. urb.* zu beob.

6. VI. 7 $\frac{1}{2}$ a. m. 5 *Chel. urb.*, mittags 12 $\frac{1}{4}$ h. sehr große Massen, ebenso um 4 h. p. m., 6 $\frac{1}{2}$ p. m. verschwindend.

7. VI. *Chel. urb.* früh 7 $\frac{1}{2}$ h. einige, auch mittags nur ca. 30.

8. VI. a. m. u. mittags keine *Chel. urb.*; p. m. von 3 h. an ziehen kleinere Gesellschaften von S.—N., bes. um 4 $\frac{1}{2}$ h.

9.—12. VI. Neg. Daten bei *Chel. urb.* In Bug sollen in der ersten Juniwoche öfters mehrere hunderte von *Chel. urb.* beob. worden sein a. Durchzug. Es brüten dort keine Mehlschwalben.

20. VI. zahlr. flügge Junge von *A. apus*.

25. VI. abds. ca. 20 *Chel. urb.* a. Kanal.

26. VI. mittags massenhaft *Chel. urb.* über dem Kanal, p. m. 3 h. verschwunden; 24., 25., 26. VI. in Bug auf dem Kanal an diesen 3 Tagen massenhaft *Chel. urb.* Im Dorfe selbst brüten keine.

27. VI.—11. VII. neg. Daten bei *Chel. urb.*, an letzterem Tag zahlr. *Chel. urb.* a. Kanal mittags, während a. u. p. m. sich keine zeigten, ebenso 17. u. 18. VII.; ob dieselben auch wie *A. apus* auf dem „Herbst“rückzug begriffen waren?

11.—12. VII. (nachts) Abzug fast aller *A. apus*; 12. u. 13. VII. neg. Daten bei *Apus*.

14. VII. morgens bis p. m. *A. apus* sehr selten, lautlos segelnd; abds. ein enggeschlossener Schwarm v. 12 St.

16. u. 17. VII. treffen gegen Abend immer kleinere Schwärme von *A. apus* auf dem Rückzuge ein. 18. VII. neg. Daten bei *Apus*. 19. VII. früh massenhaft *Apus* auf dem Rückzug; vom 19. VII. mittags bis 23. VII. kein Segler in Bamberg beobachtet, am 24.—26. VII. starker Herbstdurchzug derselben; am 27. VII. werden zum letztenmale durchziehende *Apus* beobachtet.

1908.

28. III. *H. rust.* 4 h. p. m. öfter N.—S. a. Kanal ziehend.

3. IV. 2 *H. rust.* p. m. a. Kanal in Bug, 4. IV. 6 St. *H. rust.* N.—S. a. Regnitz 8—9 $\frac{1}{2}$ a. m.

5. IV. 1 *H. rust.* d. SW.—NO. 6. IV. neg. Daten. 7. IV. gegen Abend 2 *H. rust.* a. Kanal in Bug d., am 10. IV. ein St. dieser Art; 11. IV. von 9 h. a. m. — 10 h. öfter in 1, 2, 3, St. N.—S. ziehende *H. rust.*

12. IV. mehrere Rauchschwalben in Stegaurach auf Telephon-drähten beob.

13. IV. a. m. Schneefall; abds. mehrere *H. rust.* a. Kanal.

14. IV. Der Zug von *H. rust.* fängt an lebhafter zu werden; a. m. ca. 15 St. a. Kanal in Bug; p. m. 2 h. 60—80 St. in Bamberg; gegen abend abziehend *N.—S.*; 5—6 h. p. m. ziehen öfters einzelne u. mehrere *N.—S.* im Tale, dann Regen.

15. IV. abds. einige *H. rust.* a. Kanal *N.—S.* ziehend.

16. IV. 8—9. h. a. m. einzelne *N.—S.* a. Regnitz ziehend, ca. 20 St., starker *Ow.*; abds. einzelne. Vom 15.—20. IV. übernachtet ein Pärchen in einem Nest eines offenen Torbogens; später verschwunden; am 15. IV. erscheinen die ersten Rauchschwalben vorübergehend a. d. Nestern in Rettenbach bei Günzburg a. D.

17. IV. neg. Daten.

18. IV. *H. rust.* selten *N.—S.* ziehend, in Bug 10 St., später 5 St.; auch mehrere *Chel. urb.*; p. m. 20 *H. rust. N.—S.*

19. IV. a. m. öftere Schneegestöber. 2 *H. rust. SW.—NO.* ziehend, später kleinere Herden *SW.—NO.* ziehend, ohne sich herunter zu lassen; auch während der Schneegestöber geht der Zug weiter nach *NO.*, die Schwalben müssen gegen den Wind ankämpfen; mehrere *Chel. urb.*, abds. 20 *H. rust.* in Bug.

20. IV. Während der Nacht u. a. m. starker Schneefall; die Felder bis mittags schneebedeckt. Mehrere Herden Rauchschwalben zu 5—6 St. kommen von 8³/₄—9¹/₂ h. *N.—S.* a. Regnitz, um 10 h. 2 St. *S.—N.* Von 4 h. p. m. ziehen ca. 300 St. in kleinem Häufchen *S.—N.* a. Regnitz. Minim. 3° C.

21. IV. 9¹/₂ h. a. m. 3 *H. rust. N.—S.*, 1 h. p. m. ca. 10 *N.—S.*, gegen 2 h. p. m. öfter *Chel. urb.* in Häufchen *N.—S.*, dann wieder *H. rust. N.—S.*

22. IV. leichter Schneefall während der vorausgegangenen Nacht. 4¹/₂ h. p. m. zahlr. *H. rust.* (50—60) a. Kanal mit einzelnen *Chel. urb.*; 5—6 h. p. m. starker Zug *S.—N.* a. Regnitz, 5, 10, 2, 3 St. *H. rust.* kommen oft *S.—N.* durch.

23. IV. *H. rust.* a. m. in kleineren Parteen *N.—S.* a. Regnitz wandernd, p. m. mehrere *Chel. urb.*

24. IV. Die Temperatur steigt, aber es kommen gar keine Schwalben.

25. IV. 30 *H. rust.* vorübergehend a. Kanal. 26. IV. 8 h. a. m. 5 *H. rust.* kommen *NO.—SW.* über das Regnitztal, später noch einzelne in gleicher Richtung. Es scheint ein kleiner Rückzug stattzufinden, obwohl die lokale Witterung keinen solchen rechtfertigt.

26. IV. Der erste *A. apus* a. St. Martinskirche, stumm u. bald verschwindend, 6 h. p. m.

27. IV. 5 h. p. m. Wieder ein *A. apus*, nach kurzem Verweilen nach *NO.* abziehend, fast gar keine *H. rust.* zu beob.

28. IV. a. m. nur 6 *H. rust.* beob., p. m. ziehen vereinzelt *H. rust. SW.—NO.*; *A. apus* erscheint am Abend zahlr., stumm u. kreisend, gegen 6¹/₄ verschwunden. — Erste intravillane Schwalben in Rettenbach bei Günzburg a. D.

29. IV. In der Nacht Regen, *Wv. H. rust.* stark auf dem Zug; in der Frühe mehr als 100 mit einzelnen *Chel. urb.*, viele kommen von S.—N. auf der Regnitz niedrig daher, ca. 100 im ganzen, wenige kommen N.—S., ebenso zieht *Chel. urb.* u. ganz wenige *Cliv. rip. A. apus* kommt oft, den ganzen Vormittag über. Nachmittags 1 h. ziehen Rauchschwalben, Mehlschwalben u. Segler zahlr., letztere meist N.—S., sie halten sich, obwohl sie ziemlich hoch gehen, doch a. die Konturen des Regnitztales; 6—7 h. p. m. kommen Rauchschwalben u. Segler S.—N.; zahlr. Rauch-, Mehl- u. Uferschwalben in Bug a. Kanal.

30. IV. Die ersten intravillanen Rauchschwalben in Bug. 8 $\frac{1}{2}$ h. a. m. kommen öfters *H. rust.*, sowie einzelne *A. apus* anhaltend NO.—SW., also Rückzügler, obwohl das hiesige Wetter eher für den Zug wäre. Untertags kein Zug. Von 4 h. p. m. kommen zahlr. *H. rust.* u. *Chel. urb.* im Tal N.—S. (Durchzug), 5 $\frac{1}{2}$ p. m. stark N.—S. u. S.—N. ziehend. In Huppendorf (Fränk. Jura) heute zum erstenmal die Rauchschwalbe!

1. V. 8 h. a. m. rückt *A. apus* in Masse ein, die ersten still, später laut schreiend; später kamen vereinzelt *H. rust.* u. *Chel. urb.* 1 neues Paar Rauchschwalben intravillan in Bug angekommen.

Die Segler verschwinden im Lauf des Vormittags gänzlich, kommen 5 $\frac{1}{4}$ h. p. m. zahlr. S.—N., wenige *H. rust.* a. Regnitz N.—S.

2. V. Die Rauchschwalben fangen schon an zu bauen (30. IV. angekommen) in Bug, ebenso in Rettenbach am 4. V. (28. IV. angekommen.) Heute werden die ersten Rauchschwalben gesichtet in Hohenmirsberg in der fränkischen Schweiz!

3./4. V. An der Regnitz u. Kanal zeigten sich wenig Rauch- u. Mehlschwalben nach Aussage des ständig dort weilenden Fährmanns.

5. V. Ein neues Paar v. *H. rust.* am Nest; abds. *Chel. urb.* u. *A. apus* S.—N.

6. V. *A. apus* im Lauf des Vormittags immer zahlr. d., neg. Daten bei *H. rust.* u. *Chel. urb.*: 5 $\frac{1}{4}$ p. m. ziehen kl. Verbände von *H. rust.* S.—N., ebenso zahlr. *A. apus*, der im Laufe des Tages wieder verschwunden war.

7. V. 10 $\frac{1}{2}$ h. a. m. wenige *H. rust.* ziehend S.—N., zahlr. dagegen *Chel. urb.*, welche gleichzeitig SW.—NO. über die Landschaft kommt, desgleichen *A. apus* stumm. Letzterer um 6 $\frac{1}{2}$ h. noch nicht da, erschien von 7 $\frac{1}{2}$ h. a. m. immer zahlr., abds. 30 St., stumm d., ebenso *Chel. urb.*.

8. V. 2 h. p. m. 20 *H. rust.* a. Zug; 6 $\frac{1}{4}$ h. a. m. zahlr. *A. apus* stumm kreisend, p. m. zahlr. a. Zug, ebenso *Chel. urb.*

9. V. 6 $\frac{1}{2}$ h. a. m. erst 2 *Apus*, dann immer zahlr., fast alle stumm; sie kommen heute S.—N. u. SW.—NO.; mittags 1 h. keine Segler mehr zu erblicken, obwohl sehr warm. Temp. Max. 25°; 1 $\frac{3}{4}$ h. p. m. kleine Häufchen *Chel. urb.* hoch a. Himmel S.—N. ziehend; ebenso kommen damit Segler. 1 Paar *H. rust.* neu angekommen.

10. V. Einzelne *H. rust.* kommen *SW.*—*NO.* a. m., *Chel. urb.* negat. Daten bis 4 h. p. m., wo ein großer Haufen der letzteren mit einzelnen Seglern *N.*—*S.* a. Regnitz rasch zieht. *A. apus* a. u. p. m. in Haufen am Zuge.

11. V. 6 $\frac{1}{2}$ h. a. m. sehr viele *Apus* kreisend, im Laufe des Vorm. starke Zunahme bis 11 h., wo die meisten verschwinden. *H. rust.* erscheint zum letztenmal in größerer Zahl v. *S.*—*N.* kommend, a. Regnitz, auch *Chel. urb.* Heute noch neue intravillane Paare v. *H. rust.*

12. V. *A. apus* am Durchzuge; untertags selten, gegen abend starke Zunahme, immerhin ist die Zahl der heute anwesenden Segler geringer wie in den letzten Tagen.

13. V. *Apus* heute sehr zahlr. gegenüber gestern. *Chel. urb.* in großen Mengen; in Bischberg u. Bamberg zeigen sie sich an den Nestern; aber noch lange nicht in der den vorjährigen Nestern entsprechenden Zahl.

Bei warmer Witterung erscheint *A. apus* täglich vom 14.—22. V. inkl., bes. zahlr. in den Vormittags- und Abendstunden nach 5 h. sich zeigend; ebenso zieht *Chel. urb.* am 15., 18., 20. *S.*—*N.*; in der Nacht vom 22./23. V. tritt ein riesiger Wettersturz ein von 30° C. (im Schatten) auf 9° C. Min., der längere Zeit anhält. Die hiesigen Mehlschwalben verlassen das Gebiet nicht, aber es kommen Rückzügler durch, welche ich am 24. V. direkt beobachtete, wie sie mit *A. apus* a. d. oberen Maintal von Hallstadt her gegen Bischberg wanderten. In der Nacht vom 22./23. großer Rückzug der Mauersegler. Kein einziger ist am Morgen des 24. zu beobachten, mittags kreist ein Schwarm stille u. zieht nach *SW.* ab; am 24. V. vorm. neg. Daten bei Seglern; 2 $\frac{3}{4}$ u. 4 h. p. m. 2 Schwärme zu ca. 20—25 Köpfen kommen vom oberen Maintal u. Jura gegen Gaustadt u. Bischberg, umkreisen kurze Zeit die Türme u. wandern still weiter. Abends 5 $\frac{1}{2}$ —6 h. Sonnenschein; es erscheinen nur einige einzelne Segler, bald verschw. Am 25. V. vorm. keine Segler, mittags nach 12—1 h. kommen hie u. da spritzerähnlich auftauchend Segler einzeln oder zu zweit u. mäuschenstill von *NO.* u. verschwinden bald wieder. Gestern u. heute einige einzelne *Cliricola rip.* a. Regnitz mit Mehlschwalben. 26. V. 14° C. Max. keine Segler tagsüber bis 3 $\frac{1}{2}$ h. p. m., wo zahlr. *Chel. urb.* erscheinen, darunter vereinzelte Segler, abds. 7 h. 2 große Haufen *Chel. urb.* mit vereinzelten Seglern *S.*—*N.* im Regnitztal ziehend. 27. V. 8 h. a. m. setzt der Zug der Segler stark ein; *S.*—*N.*, langsam u. still kommen sie angerückt, nm bald nach *N.* u. *NO.* zu verschwinden; ebenso 1 $\frac{1}{2}$ h. p. m., alle still u. *S.*—*N.* ziehend; ebenso vereinzelte kleine Häufchen *Chel. urb.*; 3 $\frac{3}{4}$ h. p. m. ein Trupp *Chel. urb.* *N.*—*S.*; nachmittags, da es am wärmsten ist, fliegen keine Segler, erst von 7 $\frac{1}{4}$ —8 h wieder starker Zug der Segler v. *S.*—*N.* Es wiederholt sich bei den Mauerseglern das Zugsbild wie am 1. Mai u. den folgenden Tagen.

28. V. *A. apus*. ist nur am Morgen 7 $\frac{1}{2}$ —8 h. da, tagsüber keiner, erst gegen 7 h. p. m. neuer Zug, ca. 150 *Chel. urb.* ziehen. 29. V. 6 $\frac{1}{2}$ h. a. m. noch kein Segler, erst gegen 7 $\frac{3}{4}$ h. a. m. treffen die ersten ein, einzelne laut schreiend, die meisten still. Heute warm. Es treffen den ganzen Vormittag über bis 2 h. p. m. zahlr. Segler ein v. *S—N.*; von 2 h. p. m. an neg. Daten; erst gegen 7 h. p. m. kommen sie wieder zahlreich u. laut schreiend; ebenso flotter Zug von *Chel. urb.*, teils kommen Herden *N.—S.*, so um 1 $\frac{1}{2}$ h. p. m., teils *S—N.* 30. V. 6 h. a. m. zahlr. *A. apus* laut schreiend, 7 $\frac{1}{2}$ h. a. m. massenhaft, auch im Laufe des Vormittags, unter tags selten, erst gegen abend wieder zahlr. erscheinend. Keine *Chel. urb.* 31. V. *A. apus* schon 5 h. a. m. zahlr. u. laut schreiend. Von da an jeden Morgen zw. 4—5 h. schon laut schreiend. Es hat offenbar in der Stadt selber die Besiedlung stattgefunden, während der Durchzug noch lange fort dauert.

Ich lasse die Daten des Juni und Juli nach chronologischer Ordnung folgen, ohne Scheidung zw. *Chel. urb.* und *A. apus*.

Bei *Chel. urb.* v. 30. V.—6. VI. neg. Daten. Am letzteren Tage kommen öfters kleine Häufchen *S.—N.*, mit einzelnen Seglern, so um 2 $\frac{1}{2}$ h. p. m., 4, 5 h. 7. VI. *Chel. urb.* 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ h. oft *N.—S.* in Häufchen ziehend; die ersten Eier von *A. apus* gesehen. 9. VI. *Chel. urb.* zahlr. am Kanal ziehend; von da an bei dieser Art neg. Daten bis 21. VI. 14. VI. Die ersten Mauersegler erscheinen in Zentbehhofen (bei Höchstadt a/Aisch) u. besiedeln den Kirchturm; vor diesem Termine hatte sich heuer dortselbst kein einziger gezeigt. 21. VI. starker Zug von *Chel. urb.* bei bedecktem Himmel u. kühler Temperatur, während in den letzten 8 Tagen bei tropischer Hitze kein Zug zu konstatieren war; die ersten flüggen jungen Rauchschwalben; 22. VI. u. 23. VI. sehr starker Zug von *Chel. urb.* Von 8 h. a. m. kommen den ganzen Tag über, bes. in den ersten Nachmittagsstunden zahlr. Häufchen, auch Paare, welche es sehr eilig haben, durchgezogen, bis 6 $\frac{1}{2}$ h. p. m., *SW.—NO.*, oder auch *S.—N.*; zeitweise war es ein ununterbrochener Zug; dabei oft einzelne mitwandernde Segler. Ganz unabhängig von mir wurden vom Buger Fährmann a. Kanal am 22./23. VI. große Scharen *Chel. urb.* beobachtet.

Bei *Ap. apus* erreicht der Zug einen letzten Höhepunkt am 23. und 24. VI. Schon am 18. VI. 9 $\frac{1}{2}$ h. a. m. hatte ich einen großen Schwarm *A. apus* beob., der lautlos über der Stadt kreiste und dann verschwand, ganz wie im Mai „zur Zugzeit“, wo jeder Ornithologe sie unbedenklich nach ihrem Benehmen für Durchzügler gehalten hätte; mehrere solche lautlos kreisende Schwärme sah ich am 22. VI.; am 23. VI. erschien der Segler in dicken Haufen, stumm kreisend und wieder verschwindend, am 24. VI. in kolossalen Mengen im Regnitztal *S.—N.* wandernd. Solche Massenschwärme habe ich im Mai nicht gesehen. Die Zahl der hier brütenden Segler zeigt von dieser Zeit an eine bedeutende und dauernde Mehrung,

die geradezu auffallend ist und nicht etwa à conto der neuen etwa schon flüggen Brut zu setzen ist, denn die ersten eben ausgeschlüpften Jungen fand ich erst am 28. VI., die ersten flüggen Jungen am 13. Juli.

Bei *Chel. urb.* war am 25., 26. u. 27. VI. der Zug sehr flau, nur selten ein Stück am Durchzug oder mehrere, *S.—N.*, 28. VI. etwas stärker ziehend, sehr stark am 30. VI., wo bes. gegen 6 $\frac{1}{2}$ h. p. m. zahlr. Exemplare durchziehen, *SW.—NO.* oder *S.—N.*, 1. VII. nur spritzerähnlich auftauchend im Laufe des Nachmittags, aber zahlr. von 6 h. p. m. ab. 2. VII. um 4 h. p. m. ein größerer Schwarm, sonst nachmittags über nur vereinzelt ziehend. Vom 3.—7. VII. nur vereinzelt ziehend, dann völliger Stillstand bis 13. VII., wo um 4 h. p. m. nochmals ein Häufchen rasch vorüberzieht *S.—N.*, sowie am 15. VII., wo die Mehlschwalbe nachmittags öfter spritzerähnlich *S.—N.* wandert.

Die ersten flüggen Jungen der Mehlschwalbe von mir in Bischofberg beobachtet am 23. VI. (noch vereinzelt), am 8. VII. in Bamberg noch immer unflügge Nestjunge der ersten Brut.

16. VII. Beginn des Nestbaues (zweite Brut) bei *H. rust.* Die Jungen der ersten Brut, welche jede Nacht in der Nähe des Nestes übernachteten und während des Tages öfters in der Luft fliegend von mir beobachtet wurden, verschwinden völlig; ebenso saßen in Bug die jungen der ersten Brut zahlreich auf Stangen, Drähten am Kanal und verschwinden um die gleiche Zeit vollständig aus der Gegend, während die alten zur zweiten Brut schreiten. Die große Zahl von Rauchschaalen (alte und junge der ersten Brut), welche Ende Juni und in der ersten Julihälfte über dem Kanal in Bug zu beobachten war, ist nun wieder auf den Status quo ante (Mai und erste Junihälfte) zurückgegangen.

17. VII. Das Gros der hiesigen Segler verschwindet aus der Gegend, soweit die Jungen flügge sind. Starke Temperaturerniedrigung; einzelne Paare haben noch unflügge Junge; 2 $\frac{1}{2}$ h. kommen Segler von *N.* und ziehen lautlos nach Süden durch. 18. VII. es kommen zwischen 2—3 h. p. m. öfters kleine Häufchen Segler lautlos *NNO.—SSW.* durch, rasenden Fluges, ebenso einzelne; sämtliche halten die gleiche Richtung ein. Ein starker Regentag. Ein Haufen *Chel. urb.* *N.—S.* im Regnitztal wandernd.

19. VII. bedeckter Himmel, mit vorübergehender Aufheiterung. *Chel. urb.* in Häufchen von 8 h. a. m. ab, später auch in größeren Scharen bis 1 $\frac{1}{2}$ 10 h. a. m. beob.; die meisten *N.—S.*, oder *NNO.—SSW.*; ein Haufen wandert *S.—N.* Mir scheint, daß sich der Durchzug nach Norden mischt mit dem Rückzug der jungen der ersten Brut. *A. apus* von 8 $\frac{3}{4}$ h. a. m. an einzeln und mehrere ohne Aufenthalt *NNO.—SSW.* durchziehend, auch kleinere Häufchen, alle lautlos; nachmittags zieht *Chel. urb.* von 1 $\frac{1}{4}$ h. an eine Zeit lang einzeln u. in Häufchen *SSW.—NNO.* rasch durch; ebenso 4 $\frac{1}{4}$ —4 $\frac{3}{4}$ h.; um 5 h. zahlr. a. d. untern Brücke; ebenso am 20. u. 21. VII. nachm.

von 1 $\frac{1}{2}$ h. ab, zu zweit u. dritt, oder einzeln; die meisten wandern rasch davon, andere halten sich kurze Zeit; am 20. VII. 10 h. a. m. kommt ein Häufchen *Chel. urb. NNO.*—*SSW.*, rasch u. ohne Aufenthalt durch.

20. VII. vorm. zeigen sich noch einige Mauersegler im Lyzealhof, wo in einem Nest unflüge Junge sind; abends 7 h. vereinzelt, 7 $\frac{1}{2}$ h. p. m. etwas mehr, aber die Zahl ist sehr zusammengeschmolzen gegen die Masse der letzten Wochen (warmes Wetter).

21. VII. *Chel. urb.* zieht von 1 $\frac{1}{2}$ h. ab öfters in kleinen Trupps *SW.*—*NO.*, 5—8 h. p. m. sehr stark in gl. R.; *A. apus.* am Morgen sehr vereinzelt, abds. zieml. zahlr. im Regnitztal, über der Stadt kein einziger. 22. VII. 8 h. zieht *Chel. urb. S.*—*N.*, der Zug hört bald auf, nachm. neg. Daten. *A. apus.* erscheint in riesigen Mengen über der Stadt (Temper.-Min. 8° C. in der Nacht, vorm. 12° C.), unter tags keiner; heiter u. warm; abds. nur wenige Segler, die laut rufen, wohl einheimische, denn an einzelnen Nestern noch nicht flüge Junge. 23. VII. *Chel. urb.* vollständig neg. Daten; ebenso den ganzen Vor- wie Nachmittag bei *Apus* (heiter).

Schließlich seien noch einige Daten betr. den Frühjahrszug der Uferschwalbe (*Clivicola riparia* L.) hier angefügt. Dieselbe brütet alle Jahre in dem von Bamberg 1 $\frac{1}{4}$ Std. nach *SW.* gelegenen Dellern in einer diluvialen Sandwand: 24. V., 15. VI. neg. Daten; die ersten erschienen erst am 25. VI. 9 h. a. m. Bereits am Nachmittag desselben Tages sah ich sie Nisthöhlen anfangen, während andere aus alten Höhlen Sand herauscharren. Hier liegt ein ganz exakter Beweis vor für den späten Einzug an einem Termin, wo man keinen Zug mehr vermuten möchte. Dieses Datum korrespondiert genau mit dem von mir unabhängig beobachteten Terminen späten Frühjahrszuges der Mehlschwalbe am 22./23. VI.

Von den vier beschriebenen Arten hat nur *H. rust.* eine enger umschriebene Frühjahrszugszeit. In den vier von mir unmittelbar aufeinander beobachteten Zugsjahren differieren die Termine der ersten Ankunft nur um sechs Tage (1905: 27. III., 1906: 31. III., 1907: 26. III., 1908: 28. III.), ebenso liegen die letzten beobachtbaren Besiedelungsdaten dieser Art einander sehr nahe (1906: 8. V., 1907: 7./8. V., 1908: 11. V.). Innerhalb dieses Rahmens, der eine Zugzeit von ca. 43 Tagen umspannt, liegen aber die Termine erster intravillaner Ankunft scheinbar sehr ungleich, nämlich 1905: 13. IV., 1906: 16. IV., 1907: 16. IV., 1908: 30. IV. Übrigens entspricht dem letzten Datum der reellen Besiedlung am 30. IV. 1908 ein ideelles Besiedelungsdatum vom 15. IV. in der hiesigen Gegend. Denn an diesem und den nächsten Tagen suchte sich die Rauchschwalbe hier anzusiedeln, ebenso erschien sie in Rettenbach bei Günzburg a/Donau vorübergehend am Neste an diesem Termine; die schlechte Witterung der folgenden Zeit verhinderte aber die Besiedlung, die auf fast den gleichen Termin, 15. IV. also, gefallen wäre, wie in den letzten drei vorausgehenden Jahren, so

daß man in hiesiger Gegend wenige Tage vor oder nach dem 15. IV. unter normalen Verhältnissen auf die erste intravillane Ankunft rechnen darf. Die Kulmination der Besiedlung fand aber in den Jahren 1907 u. 08 erst in den ersten Maitagen statt, wo in beiden Jahren um die gleiche Zeit ein starkes Steigen der Temperatur eintrat.

Es muß aber erst einer in den nächsten Jahren gleich sorgfältig fortgesetzten Beobachtung vorbehalten bleiben, zu entscheiden, ob wirkliche Regelmäßigkeiten vorliegen.

Sehr diffus und ausgedehnt gestaltete sich in den Beobachtungsjahren 1907 und 1908 der Frühjahrszug der Mehlschwalbe, der sich bis in den Juli hinein erstreckte. Vielleicht war es auch im Jahre 1906 der Fall, wo ich die letzte zufällige Notierung von 200 ziehenden Mehlschwalben am 6. Juni hier machte, ohne auf weiteren etwa stattgehabten Zug zu achten. Diese Beobachtungen der 2 letzten Jahre erfordern eine größere Besprechung und eingehendere Begründung.

Daß Angaben, welche noch für Juli einen Frühjahrszug einer Vogelart melden mit Vorsicht aufgenommen werden müssen, ist von vornherein klar, wenn auch a priori die Möglichkeit eines so späten Zuges gerade bei *Chel. urb.* nicht geleugnet werden kann. Ja die Tatsache, daß in den Jahren 1906 u. 1907 die Mehlschwalbe noch in der dritten Septemberdekade an vielen Orten des bayer. Schwabens Nestjunge fütterte, ja daß solches sogar schon am 19. Oktober beobachtet wurde, kann geradezu für einen späten Zug dieser Art sprechen, wenn auch nicht von mir geleugnet wird, daß auch andere Einflüsse, z. B. die schlechte Witterung, die Brut verzögern.

Positive Beweise für außerordentlich späten Zug liegen vor einmal in der Beobachtung vom 25. VI., wo die Uferschwalbe, ein ebenso zärtlicher Sommervogel wie die Mehlschwalbe, erstmals in Dellern am Brutplatze erschien, ebenso vom 14. VI., wo in Zentbechhofen die ersten Segler am Kirchturm erschienen und dann blieben. Der beste Beweis aber für den späten Zug der Mehlschwalbe sind meine eigenen jeden Tag mit Sorgfalt angestellten Beobachtungen dahier in Bamberg, wo *Chel. urb.* seltener Brutvogel ist u. wo sie von April bis Juli von mir S.—N. ziehend beob. wurde. Das Verhalten der ziehenden war im Juni u. Juli dasselbe wie im April und Mai; bestreitet man den Zugcharakter der von mir im Juni u. Juli beobachteten, so muß man folgerichtig auch den vom April u. Mai bestreiten, was absurd wäre. Wie im April u. Mai, so erschien auch im Juni u. Juli die Mehlschwalbe von S.—N. kommend in kleineren Häufchen, einzeln, aber dann rasch mehrere aufeinander folgend, aber auch in großen Haufen bis 100 St., entweder rasch durch die Luft dahingleitend oder einige Zeit sich tummelnd u. jagend, dabei die bekannten Lockrufe ausstoßend. Die Tageszeit ihres Erscheinens ist die gleiche im Juni

u. Juli wie April u. Mai, nämlich die erste bis zweite Nachmittagsstunde, dann öfter gegen 4 h., besonders aber von 5 h. ab; vormittags fängt der Zug von 8 h. ab an. Wie Ende April u. Mai, so tauchen auch noch im Juni unter den ziehenden Mehlschwalben gern einzelne Segler auf, die mit ihnen dahineilen.

Der Zug selber verläuft mit vielen Interstitien. Mehrere Tage lang zieht diese Art, dann tritt wieder Stillstand ein, oft eine Woche lang, plötzlich beginnt er wieder, wie aus den vielen obigen Notierungen zu ersehen ist. Ich habe die Brutdaten dieser Art beigesetzt, um die Deutung der später ziehenden als Junge der ersten Brut hinfällig klar erscheinen zu lassen, was übrigens schon wegen der Zugrichtung *S.—N.* unmöglich ist. Die Deutung der *N.—S.* wandernden ist dagegen schwer. Im ersten Frühjahr sind es sicher vom Main aus Westen kommende, der natürlichen Gliederung der Landschaft folgende; aber die im Juli *N.—S.* wandernden können auch schon Junge der ersten Brut sein, welche abwandern.

Beim Mauersegler liegen die Verhältnisse sehr verwirrt u. ich will kein Urteil abgeben. bevor nicht noch jahrelange Beobachtungen von mir angestellt sind. Das ist mir allerdings klar, daß der Zug wochenlang im Frühjahr andauert und man sehr vorsichtig sein muß den ganzen Mai hindurch mit intravillaner Notierung, bes. wenn, wie 22. V. 1908, Rückzüge eintreten. Auch scheint sich der Herbstzug über einen größeren Zeitraum zu erstrecken. Für die Massen von Seglern, welche ich 23./24. VI. 1908 beobachtete, finde ich keine Deutung. Sollten es etwa zigeunernde, noch nicht fortpflanzungsfähige Junge vom vorausgehenden Jahre sein, welche sich nach Art der jungen Störche herumtreiben u. bald da, bald dort auftreten? Eigenartig ist auch die Erscheinung, daß die zahlr. hier brütenden Segler nur am Morgen u. Abend, etwa von 7 oder 7½ h. p. m. sich zeigen, unter tags aber völlig unsichtbar sind; dieser Vogel, der spielend die größten Entfernungen meistert, treibt sich vielleicht viele Kilometer weit von seinem Nestbezirk auf der Insektenjagd herum, um am Abend an die Schlafstätten zurückzukehren. Es wäre das eine Erklärung dafür, daß man im Sommer 2—3 Stunden weit von Bamberg entfernt die Segler jagen sieht über Gegenden und Dörfern, wo keiner brütet.

Systematische Beobachtungen des Frühjahrszuges der Feldlerche bei Bamberg (1907 und 1908).

Der Frühjahrszug der Feldlerche scheint sich, wenn man den Angaben der Literatur trauen mag, ziemlich einfach und kurz abzuspielen.

J. Jäckel, der bekannte verdienstvolle bayerische Ornithologe schreibt zu diesem Thema in seiner „Systematische(n) Übersicht der Vögel Bayerns“ (1891 S. 95) folgendes: „Sie kommt bei uns mit Eintritt milderer Frühlingswitterung und Tauwetters, selten

schon im Januar, gewöhnlich in der ersten Hälfte des Februar an und fängt Ende September wieder zu streichen an. Am stärksten ist der Herbstzug im Oktober, dauert aber, immer mehr abnehmend, bis in den November, und je nach der Witterung bis tief in den Dezember hinein . . . Tritt nach ihrer Ankunft im Frühjahr noch strenge Kälte und tiefer Schnee ein, so schlagen sie sich zu Gesellschaften von vielen Hunderten zusammen, wie dies wieder Mitte Februar 1881 der Fall war“.

Nach „Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas“ (Neue Aufl. III. Bd., S. 22) dauert der Zug dieser Art, „wenn die Witterung günstig ist, nur ein paar Wochen; fallen aber später noch harte Fröste mit vielem Schnee ein, so dauert es wohl bis Mitte März. Wenn in der Regel zu Anfange unsere Felder schon wieder von ihnen besetzt sind, und jedes einzelne Pärchen sein kleines Revier eingenommen hat, sieht man in ungünstigen Frühlingen oft noch Schar auf Schar von Zuglerchen hier durch ihren nördlichen und östlichen Wohnplätzen zueilen. Allein auch jene müssen bei strengen Nachwintern oft Not leiden, die Pärchen sich wieder in Herden versammeln . . .“

Systematisch ausgeführte Beobachtungen des hiesigen Feldlerchenzuges, welche ich in den Frühjahren 1907 und 1908 anstellte, lassen die Frage nach dem Termin der Besiedelung des Gebietes durch diese Art, ferner die vielumstrittene Rückzugsfrage, das Wiederversammeln zu großen Herden bei Eintritt von Schneefall, überhaupt ungünstigem Wetter, in wesentlich anderer Beleuchtung erscheinen, wie bisher.

Ich verdanke diese Aufhellung der fleißigen Anstellung von vor- und nachmittägigen Beobachtungen an demselben Tage.

Als Beobachtungsgelände wählte ich einerseits das Terrain des Regnitztales zwischen Bamberg und Hallstadt, andererseits das wellige Gelände der Keuperhöhen, die sich westlich und südwestlich von Bamberg und der Regnitz ausbreiten. Besonders das erstere Gelände zwischen Bamberg und Hallstadt, die sogenannte untere Gärtnerei, ein fruchtbares sandiges Feldgemüseland ist zur Brütezeit von einer Unmenge von Feldlerchen besetzt, während alle anderen Arten, sogar Goldammer und Feldsperling zur Brütezeit vollständig fehlen. Aber auch die Keuperlandschaft westlich der Regnitz beherbergt zur Brutzeit massenhaft brütende Paare.

Zur Zugzeit wimmelt es, besonders im Regnitztale an manchen Tagen von Lerchen, die besonders im Herbste in Herden von 300—400 St. in der „Gärtnerei“ lagern.

Zum besseren Verständnis der folgenden Notierungen und um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, schicke ich zunächst einige allgemeine Beobachtungen über Tageszeit und Art der Wanderung, Zugsrichtung und Charakter der Zuglerche voraus.

Die Feldlerche erscheint in der Bamberger Gegend zur Zugzeit im Frühjahr in der Regel gegen 8 $\frac{1}{2}$ h. a. m. beginnend, den

ganzen Vormittag über bis Mittag auf dem Zuge. Am Nachmittag ist seltener ein Wandern zu beobachten. Gegen Abend, etwa nach 5 h. habe ich öfters eine Wiederaufnahme des Zuges beobachten können.

Die Lerche wandert grobenteils gesellig in größeren oder kleineren Scharen, oft nur 3, 5 oder 10 Köpfe stark, oft aber auch in sehr großen Schwärmen von hundert und noch mehr Individuen.

Naumann erwähnt, daß sie im Herbst während der Nacht auch einzeln wandern. Dieses Einzelwandern ist besonders in der hiesigen Gegend auffällig, wo es besonders in den Vormittagsstunden des Frühjahrs stattfindet. Auf Plätzen, wo am Vormittage oder während der Nacht eingetroffene Lerchen überall hin verstreut lagern, singen, einander jagen und zankend einander verfolgen, beobachte ich regelmäßig, daß einzelne Individuen plötzlich und spontan sich vom Erdboden erheben unter durchdringenden Lockrufen, schräg gegen Himmel ansteigen und wenn sie eine gewisse Höhe erreicht haben, davoneilen. Diesen Vorgang kann man an lebhaften Zugstagen Dutzendemale während der Vormittagsstunden beobachten, besonders gegen Mittag zu, etwa von 11 h. ab. Die anderen Lerchen kümmern sich scheinbar gar nicht um die fortgezogene, plötzlich aber wiederholt eine zweite und bald eine dritte das Spiel, und so können, wie ich beobachtete, innerhalb 10 Minuten Plätze, die noch kurz vorher zahlreiche Lerchen einnahmen, entleert werden. Auch zu zweit und dritt kann man sie aufsteigen und gegen *NO.* davoneilen sehen. Manchen Individuen fällt plötzlich das Weiterziehen ein, sogar während des lebhaftesten Gesanges, den sie plötzlich in der Höhe unterbrechen, um unter frohlockendem Lockruf nach *O.* oder *NO.* abzuziehen.

Am Nachmittage, wo das Wandern in Herden nur ausnahmsweise und unter dem Einflusse ungünstiger Witterung stattfindet, kann man öfter solche einzelne oder paarweise Wanderer beobachten, vielleicht spärliche Reste des vormittägigen Zuges.

Die Wanderung geht in ziemlicher Höhe vor sich, wenn das Wetter günstig ist, und man wird im Regnitztale auf die augenblicklich vor sich gehende Wanderung meist nur gewahr, wenn die Lockrufe der ziehenden Lerchen aus der Höhe herab erschallen. Man darf aber dann eilig mit dem Auge fahnden, denn sie entschwinden rasch unseren Blicken.

Wie die meisten Wandervögel auf dem Zuge ein verändertes Benehmen bemerken lassen, so auch die ziehenden Lerchen, die man zufällig an irgendeiner Lokalität bei längerem oder kürzerem Aufenthalt beobachten kann.

Schon die Hast und die Unruhe, mit der sie auf den Feldern herumlaufen, auffliegen, an einem anderen Ort sich wieder niederlassen, oft unter Zanken und zerrendem Rufe (etwa schärreterer nach Naumann) der anderen verrät ihre Zugsnatur. Der Gesang ist oft nur kurz und abgebrochen, während des Gesanges wechseln

sie oft in andere Reviere bis zu 100 m Entfernung hinüber, während die angesiedelte Lerche ruhig über ihrem Revier schwebt und anhaltend singt. Besonders das hastige Herüber- und Hinüberschießen der Individuen unter Lärmen und Schreien von einem Platze zu einem anderen kommt auf dem Frühjahrszuge sehr oft vor.

Besonders charakteristisch ist für die Zugslerchen des Frühjahres ein scharf pfeifender Lockruf, etwa wie pieb, oder zie, auch zrii klingend u. gezogen vorgetragen. Er ähnelt etwas dem scharfen zrii der Mauersegler, klingt aber bei der Lerche etwas voller. In dem letzten Stadium des Zuges hörte ich an Stelle desselben oft ein schnarrendes zöh, oder döh, auch dröh. Wenn ein Beobachter diese Lockrufe hört, darf er sicher sein, daß er Zugslerchen vor sich hat. Ich hörte diesen Ruf unzähligemal während der Vormittagsstunden des Frühjahrs 1908, wo ich auf ihn aufmerksam wurde, vom Beginne des Zuges im Februar, und dann im Laufe des Aprils immer vereinzelter werdend, bis er endlich ganz aufhörte mit dem Versiegen des Zuges. Naumann hat vielleicht diesen Lockruf im Auge gehabt, da er einen solchen mit tie oder pieb bezeichnet. Sie sollen ihn nach diesem Autor besonders in der Zugszeit hören lassen, wenn sie am Abend noch ein Stück fortücken. Wie aber meine Beobachtungen erweisen, kann man diesen für die Beurteilung u. Wertung des Zugvogels so wichtigen Ruf alle Vormittage reichlicher oder weniger hören, je nach verschiedener Stärke u. Intensität des Zuges.

Ich habe die Wertung u. Diagnose der durchziehenden Lerchen aber nicht ausschließlich oder auch nur vornehmlich auf die Beobachtung ihres Betragens, Lockrufes etc. basiert, konnte es auch anfänglich gar nicht, da ich ja erst an zweifellosen Zugslerchen diese Eigenschaften studieren mußte, sondern ich habe vor- und nachmittägige Beobachtungen am gleichen Tage angestellt, um zu entscheiden, ob die vormittags beobachteten Lerchen lediglich Durchzügler oder bereits ansässige seien. Bei diesen Doppelbeobachtungen fällt bald auf, daß am Vormittag massenhaft Lerchen da sind, nachmittags nur ganz vereinzelt oder gar keine, und das bis in den April hinein, also in eine Zeit, wo nach der herrschenden Meinung die Lerche fast schon einen Monat ansässig sein sollte.

Die Zugsdaten, welche auf diese Weise für die Lerchen im Frühjahr 1908 eruiert wurden, sind nun so späte (30. IV., 3. V., 14. V.), daß ihnen von vornherein jedenfalls von mancher Seite mit Mißtrauen begegnet werden würde, wenn ich nicht beifügte, daß ich bis zum 30. IV. auch mittels direkter Beobachtung der am Firmament dahinziehenden Lerchen einwandfrei u. unwiderleglich den Zug festgestellt habe. Die beiden Daten vom 3. V. u. 14. V. haben allerdings keine Kontrolle direkter Zugsbeobachtung zur Seite, sind aber nach Lockruf, Betragen, Zahl etc., welche mich auch sonst nicht täuschten, sichergestellt.

1907.

2. III. abds. $5\frac{1}{2}$ h. die ersten Lerchen im Regnitztal ziehend. SW.—NO.; einzelne.

3. III. Starker Zug vorm., SW.—NO., nachm. keine einzige

4. III. Schwacher Zug.

7. III. auf dem Felde zu Bamberg und Stegaaurach keine einzige Lerche.

9. III. a. m. im Regnitztal ziemlich häufig singend.

10. III. Massenzug u. gigantischer Rückzug. Siehe unten.

11. III. Neg. Daten. p. m.

15. III. zahlr. a. m. auf der Höhe singend, p. m. nur 1 St. aufgegangen.

17. III. a. m. Starker Zug; p. m. neg. Daten.

Bis zum 24. III a. m. täglich Lerchen; p. m. kontrollierte ich das Gebiet nicht, weil ich glaubte, daß das Gebiet jetzt besiedelt sei.

24. III. p. m. auf dem Felde zwischen Bamberg und Bruderwald und Stegaaurach nicht eine einzige Lerche trotz aller Bemühungen konstatierbar.

25. III. a. m. Starker Zug, p. m. querfeldein gegangen mit Hund und nur eine einzige Lerche aufgegangen. Keine singt.

26—29. III. inkl. a. m. sehr vereinzelt Lerchen auf der Höhe.

31. III. *Al. arv.* a. m. sehr stark ziehend, p. m. sehr vereinzelt auf dem Felde, höchstens 10 konstatiert.

1. IV. Starker Zug; viele einzelne ziehend.

2. IV. Sehr starker Zug a. m.; von 11 h. ab keine mehr zu konstatieren.

3. IV. zahlr. a. m., p. m. sehr vereinzelt.

5. IV. Bleibende Mehrung beim Schlachthaus a. m. und p. m.

7. IV. auch p. m. auf der Höhe sehr zahlr., wie a. m.

10. IV. a. m. schwacher Durchzug.

15. Massenhaft durchziehende v. 8—11 h a. m. auf der Höhe; einzelne Herden von 10—20 St. erheben sich und ziehen gegen NO. ab.

1908.

Überwinternde Exemplare sind mir im Winter 1907/8 sehr selten zu Gesicht gekommen.

Vom 3. XI. 1907, wo ich zum letztenmale starken Durchzug beob., bis zum 29. XII. notierte ich kein Stück mehr. Die Witterung war während dieser Zeit mild und der Boden fast immer schneefrei.

Am 29. XII. 1 St. ratlos umherirrend und schließlich v. W.—O. abziehend. Kalt und erste zusammenhängende Schneedecke.

1. I. 1908. 2 *Al. arv.* a. Regnitz. Starker Frost. Wohl zugereiste Exemplare, welche durch die Kälte ins Regnitztal gedrängt waren. Bald verschwunden.

2. II. 10 h. a. m. 15 St. von NO.—SW. hoch am Himmel unter

beständigem Locken ziehend. In der Nacht vorher Gewitter und Schneefall.

16. II. Starkes Locken in der Höhe, von 8³/₄ h. ab, einzeln und zu zweit nach *NO.* ziehend.

22. um 10 h. a. m. öfter einzelne *SW.*—*NO.* ziehend, *Wc.*

23. II. um 11 h. einzelne ziehend, p. m. 1 lockendes Exemplar auf der Höhe; ebenso p. m. 1 St. am 25. II.

28. II. Erster unvollständiger Gesang im Tal, kurz.

29. II. Schwacher Zug, einzelne oder zu zweien wandernde Lerchen.

1. III. a. m. starker Zug *SW.*—*NO.*, p. m. kein Stück.

2. III. a. m. zahlr. a. Zug, p. m. neg. Resultat.

3. III. p. m. ein einziges Exemplar zw. Bamberg-Hallstadt.

4. III. a. m. starker Durchzug, p. m. neg. Daten.

5. III. a. m. mehrere singend und lockend zw. Bamberg und Hallstadt, p. m. keine einzige aufzutreiben.

6. III. sehr vereinzelt morgens, p. m. neg. Daten.

7. III. a. m. starker Zug, p. m. 2 St. auf dem Felde zw. Bamberg und Bruderwald, im Regnitztal ein kleiner Schwarm niedrig *SW.*—*NO.* ziehend 4 h. p. m.

8. III. a. m. zahlr. zw. Bamberg und Bruderwald, p. m. nicht eine einzige.

9. III. massenhafter Durchzug im Regnitztal zw. Bamberg und Hallstadt; gegen 11¹/₄ h. erheben sich viele und ziehen nach *NO.*; um 11¹/₂ nur noch wenige anwesend. Auch heute kommen 2 St. und einzelne vom Maintal her hoch in der Luft gegen *SO.*; p. m. 2 große Scharen auf dem gleichen Terrain hin und herwogend, und schließlich nach *NO.* abziehend; Abds. einige vereinzelt ziehend, sonst sehr selten.

11. III. a. m. starker Zug ins Regnitztal, p. m. ausser 10 St. gar nichts dort beob., auf der Höhe westl. der Stadt nichts.

12. III. a. m. Schneefall. Kolossale Mengen von Lerchen auf den Feldern zw. Bamberg und Hallstadt; immer noch neue dazu eintreffend v. *SW.* Der Durchzug geht aber weiter von *SW.*—*NO.*

Ebenso *Fringilla coel.* ♂ in Massen auf den Feldern lagernd und fortwährend von *SW.*—*NO.* ziehend, niedrig am Boden bleibend; vereinzelt ebenso *Anthus spinoletta.*

13. III. a. m. nicht beob.; p. m. auf dem Felde zw. Bamberg und Waizendorf-Bruderwald keine Lerche. Um 3 h. p. m. ein Schwarm *O.*—*W.* ziehend, ein anderer *SW.*—*NO.* Der Zug ist gestört.

14. III. Temperaturminimum 3,4°C. Schneefall nachts und a. m. Massenhaft *Al. arv.* zw. Bamberg und Hallstadt, alle in Schwärmen, die auf den Feldern lagern, einzelne kommen *SW.*—*NO.*, ebenso aus dem Maintal hoch daherziehende.

Ebenso zahlreich *Fringilla coelebs*, lauter ♂, Rückzug nicht bemerkbar, nur ein Stocken des Zuges.

15. III. Temperaturminimum — 3,2°C. Massenhaft Herden

von Lerchen auf den Feldern zw. Bamberg und Hallstadt. Einzelne Häufchen wogen hin und her auf dem Felde. Der Zug stockt, ebenso wie bei *Corvus frugilegus*: p. m. zw. Bamberg und Bruderwald ein einziger kleiner Schwarm auf dem Felde.

17. III. a. m. starker Zug SW.—NO.; p. m. zw. Bamberg und Bruderwald ein einziges Stück aufgegangen. Ein größerer Schwarm SW.—NO. ziehend beob., ebenso am 18. III. p. m., ebenso am 19. III. p. m.

20. III. a. m. zahlreiche Lerchen auf dem Felde zw. Bamberg und Bruderwald, aber nur in Scharen versammelt; einzelne erheben sich und ziehen nach NO. ab.

21. III. massenhaft Lerchen a. m., p. m. kaum die Hälfte davon noch vorhanden, in der Gärtnerei abds. von 4—5 h. nur wenige vorhanden.

22. III. a. m. um 11 h. viele Lerchen in der Gärtnerei, Durchzügler; p. m. zw. Bamberg und Stegaaurach fast gar keine zu beob. Temperaturmax. 13,1° C., wolkenlos.

24. III. Starker Durchzug zw. Bamberg und Hallstadt a. m.; p. m. nur an einzelnen Punkten zw. Bamberg, Bruderwald, Waizendorf singend, sehr wenige, ca. 10 St. im Ganzen. Also noch keine Spur von Besiedelung. Gegen Abend (5 h.) setzte ein starker NW.-Wind ein, der in der Nacht fort dauerte. Durch denselben ist wohl der Abend- und Nachtzug der Lerchen hintangehalten worden, während p. m. die spärlichsten vorhandenen weitergerückt waren. Daraus erklärt sich die Situation der folgenden Tage.

25. III. a. m. an gleicher Lokalität (Bruderwaldfeld) keine Lerchen zu finden. Nur an einer Stelle ein kleiner Schwarm, der nach Westen hielt! p. m. auch an den geschütztesten Stellen gar nichts von Lerchen zu finden. Nur auf einem frisch besäten Acker 8—10 St. unter massenhaften *Fringilla coel.*, ♂, *Fring. montifr.*, *Chloris chloris*, und massenhaften Goldammern und Staren. Max. 9,9° C. Felder seit Wochen schneefrei mit Ausnahme vorübergehenden Schneis am 13, 14. III.

26. III. a. m. sehr spärlich und vereinzelt in der Gärtnerei, p. m. eine einzige zw. Bamberg und Bruderwald konstatiert, trotz vielen Suchens. Max. 10,7° C. im Schatten. Sw. wolkig. Teilweise sehr warmer Sonnenschein. Heute müßten zahlreiche Lerchen singen, wenn das Gebiet überhaupt schon besiedelt wäre.

27. III. Nach Aussage der Landleute haben heute früh keine Lerchen gesungen; p. m. keine s., und keine aufgestöbert auf den Feldern zwischen hier und Bruderwald; sehr warm; die Luft zittert im Sonnenschein auf dem Felde, zeitweilig ganz windstill.

28. III. a. m. wie gestern auf der Höhe.

29. III. a. m. Al. arv. stark auf dem Zug Ww., wolkig. Max. 15,6° C.; p. m. vereinzelte Lerchen auf der Strecke Bamberg-Stegaaurach.

30. III. Max. 12,7° C. Ww. bedeckt, p. m. vereinzelte Lerchen,

oder auf einzelnen Plätzen mehrere, dann streckenweise wieder gar nichts.

1. IV. *Al. arc.* in der Gärtnerei, nach dem Locken und ihrer Beweglichkeit zu schließen D., p. m. bedeutend weniger, *Nw.* Gewitter und abds. Schneefall.

2. IV. a. m. in der Gärtnerei. Felder schneefrei. An einzelnen Plätzen singt die Lerche zahlreich, und viele flattern auf den Feldern, an anderen sehr großen Strecken fast keine. Diese sind sehr mobil, ich vermute, daß sie durchziehen; p. m. zw. Bamberg und Bruderwald keine einzige s., nur 2 St. aufgegangen, zw. Bamberg und Waizendorf (4 km.) im Ganzen 4—6 Lerchen s., wolkig, z. T. heiter, Maxim. 10° C. *Nw.* Das Feld ist fast ganz leer.

3. IV. p. m. auf dem gleichen Terrain ebenso spärlich wie gestern. Wolkig, 10° C. *Sw.*

4. IV. p. m. auf demselben Terrain nur an einer Stelle mehrere Lerchen, an den übrigen gar nichts, wolkig, z. T. Strichregen.

5. IV. *Al. arc.* stark am Zug; öfter 2, 3 St. und einzelne d., p. m. weniger.

6. IV. Die Ostwinde mit Regen hindern den Zug nicht, aber er ist schwächer.

Vom 5.—7. IV. fand zahlreicher Durchzug statt von Lerchen, deren Gesang etwas Rohrsänger-ähnlich war, langgezogen, schirrend, stümperhaft gegenüber dem gewöhnlichen jodelnden und schmetternden Gesang.

8. IV. a. m. heiter und *Ow.* Die Lerchen ziehen sehr hoch, öfter hört man den Lockruf aus der Höhe über der ersten aus einzelnen Wolkennebeln bestehenden und ostwestl. treibenden Zone herunter. Die obere Schicht ruhig. Einzelne singen hoch am Himmel dahinziehend ununterbrochen und rufen dazwischen das charakteristische zii oder siep.

Es gewinnt den Anschein, als ob seit 6. IV. eine allerdings noch sehr spärliche Besiedelung beginne. Die größten Plätze sind noch ganz leer auf dem Terrain südl. und südwestl. von der Stadt; p. m. sehr starker *Nw.*, aber es singen hie und da Lerchen.

9. IV. a. m. um 7 $\frac{1}{2}$ h. Zug. Einzelne und kleine Häufchen ziehen nach *NO.*, ziemlich hoch, ebenso 7 St. Haubenlerchen mit einigen Feldlerchen, welche sich hoch emporschwingen und dann nach *NO.* abwandern über das Regnitztal hin. Nur an einem Platz sind mehr Lerchen, auf vielen Stellen gar keine Lerche, oder vereinzelt. Ich höre öfter aus der Höhe herunter den Lerchenlockruf, ebenso von fast allen singenden, oder auf dem Boden sitzenden den schrillen Ruf zizi, oder zie. Dieser Ruf scheint mir ein Aufbruchs- oder Sammelsignal zu sein, um die Fühlung zu behalten. Es ist auffallend, wie intensiv manchmal über das Feld hin die Lerchen auf diesen Ruf respondieren.

Nach diesem Ruf und der großen Leere auf den weiten Stellen

scheint mir die Landschaft westl. der Regnitz überhaupt noch gar nicht besiedelt zu sein.

10. IV. Um 7¹/₂ h. früh zahlreicher Zug bis 9¹/₂ h. beob.; oft dringt der Lockruf aus der Höhe herunter, es ziehen Scharen durch, 8, 20 und 30 Köpfe stark, manchmal rasch hintereinander, manchmal in großen Intervallen. Fast alle ziehen sehr hoch, auch viele einzelne ziehende. Auch die Lerchen am Boden stoßen den Zugsruf zie oder siep scharf und oft aus. Heute vormittag ist überhaupt ein ausgezeichnete Zugstag, an welchem die seit 5. IV durch die *O.* und *Nwinde* zurückgehaltenen Zugvögel zahlreich vordringen. Es kommen 6 Turmfalken einzeln in größeren Pausen *SW.*—*NO.* durch, die einen höher, die andern tiefer, einzelne auf Feldbäumen; noch zahlr. Finken — (*Fr. coelebs*) Herden, die aus lauter ♂ bestehen, während andere ♀ enthalten, kleine Häufchen Grünfing, Stieglitze, einzelne oder paarweise Hänflinge, Hausrotschwänzen.

Ebenso zieht stark in mehreren Häufchen die Heidelerche, die ersten ♀ dabei beob. Um 10 h. beobachtete ich an der Regnitz (Hainseite) 1 Nachtigall, mehrere Blaukehlchen (ohne weißen Stern), Steinschmätzer; auch Dohlen locken öfter von der Höhe.

Noch ein Schwarm Singdrosseln am Hain, auch *Motac. alba* kommt öfter einzeln und in Paaren von *SW.*—*NO.*

11. IV. a. m. 7¹/₄ h. von Bamberg zum Bruderwald; nebeliges Wetter; in der Höhe starker Nebel. Zahlreiche Lerchen auf dem Felde s., aber kein Zug gegen Ost bemerkbar, auch wird der Ruf zi sehr selten ausgestoßen. Es kommen aber Lerchen von *O.*—*W.*; besonders ziehen zahlreich *O.*—*W.* *Fringilla coelebs*-♂ in großen Scharen, worunter einzelne Bergfinken. Lerchen und Finken scheinen durch den dichten Nebel am Vorrücken gehindert. Stieglitze kommen von *SW.* und wandern weiter.

Auch p. m. ist die Lerche ziemlich zahlreich.

12. IV. Nur auf 3 Plätzen ist die Lerche a. m. in größerer Zahl vertreten, etwa je 10, auf andern sehr großen Strecken nur einzeln oder gar nicht.

Es kommen wie gestern einzelne oder paarweise (aber beide s.) von *O.*—*W.* in der Höhe durch; schließlich ein Schwarm von 70—80 St. ebenfalls *O.*—*W.* durchziehend.

p. m. im Ganzen vielleicht 12—15 ges. geh.; wiederum einzelne *O.*—*W.* abwandernd. *Ow.* Es muß im *O.* oder *NO.* geschneit haben, gegen abends starker Wind von Osten.

Mir scheint, daß bis jetzt fast lauter ♂ durchgekommen sind. Denn jede Lerche, die man aufgeht, singt, und das Raufen zweier ♂ um ein ♀ habe ich erst in den letzten Tagen zweimal beob.

13. IV. a. m. 7¹/₂—9 h. Schneefall; die Felder schneebedeckt. Nur 3 Lerchen, wovon 2 singen. Auf dem weißen Felde würden sich anwesende Individuen scharf abheben, wie die 3 beobachteten. Ein sehr großer Schwarm *Fringilla coel.*, fast lauter ♀ auf dem

Felde lagernd und schließlich nach *SW.* rückziehend; p. m. sind bedeutend mehr Lerchen auf dem Felde, das wieder schneefrei ist. Temperatur 4,4° C.

14. IV. Starker Frost, — 2,6° C.; a. m. und p. m. an 3 Plätzen zahlr. Lerchen. Temperaturmaximum 10,3° C.

15. IV. — 1,6° C. Minimum. Durchzügler auf den Feldern. 1 St. mit ausgesprochenem Baumpiepergesang, ein anderes haubenlerchenähnlich singend. Heute der erste Baumpieper beob. Der Lerchenruf zi oft gehört, auch ein schnarrendes deh, oder döh.

16. IV. Schon um 1½8 h. a. m. ziehen einzelne Lerchen nach *NO.*, das lockende zi oft gehört; Temperaturmax. 20° C.; p. m. viele Lerchen auf dem Felde.

17. IV. Temperaturmin. in der vorausgehenden Nacht 5,2° C. 7½ h. a. m. ist der Lerchenzug schon stark im Gange. In mässiger und größerer Höhe kommen 2, 3, 5—10 St. durch, der Lockruf sehr oft aus der Höhe gehört und viele ziehende gesehen bis 9 h. a. m., wo ich aufhörte zu beob. Auf den Feldern pipst es heute allenhalben von dem Rufe zi.

Die Baumpieper- und Haubenlerchen-Imitatoren auch heute a. m. und p. m. gehört.

18. IV. Schwacher Durchzug, die lagernden lassen oft das zi oder sip hören.

19. IV. Tagsüber vereinzelte Schneegestöber. Auf 2 Plätzen ist die Lerche a. m. in mäßiger Zahl, sonst nur vereinzelt; p. m. kaum 8—10 Lerchen in 2 Stunden aufgestöbert.

20. IV. Starker Schneefall in der Nacht und morgens. Es sind etwas mehr Lerchen da wie gestern p. m., einzelne rufen zi oder das schnarrende döh; alle sind einzeln, 3—4 singen; p. m. im Ganzen 2 Lerchen; das Feld schneefrei; teilweise warmer Sonnenschein. Der Baumpieperimitator fort.

23. IV. a. m. nicht viele Lerchen; der Zugruf zi, sip, und das schnarrende döh oder dröh erschallt noch deutlich. Einzelne wandern hoch am Himmel nach *NO.* Der Gesang der anwesenden Lerchen ist sehr eigentümlich, langgezogen und stümperhaft. Mehrere flechten in ihre Strophe das düdidriäh der Haubenlerche ein.

24. IV. Gesang wie gestern, aber der Durchzug stärker; höher und niedriger ziehen einzelne Lerchen, ebenso am 25. IV.

26. IV. Sehr selten um 8 h. a. m. gegenüber den letzten Tagen.

29. IV. 7½ h. a. m. *Al. arr.* ist heute nochmals stärker am Zug. Es kommen einzelne, 2, 3 und mehrere Stück durch. Sturm v. *W.* Die Lerchen werden in der Höhe vom Winde förmlich getrieben und seitlich geworfen, wie der Schwimmer von der Welle.

30. IV. Es ziehen noch vereinzelte u. 2 bis mehrere Lerchen.

1—5. V. In dieser Zeit konnte ich wegen notwendiger Reise hier nicht beob. Dafür möge hier eine Beobachtung aus Rettenbach bei Günzburg a./D. Platz finden, wo ich am 3. V., als die

Temperatur in ganz Bayern rapid gestiegen war, auf den Winter-saatfeldern massenhafte Lerchen singen hörte, darunter viele mit zirpendem, unentwickeltem Gesang, ebenso viele Erdsänger, wie seit 15. IV. in Bamberg. Es waren an mehreren Plätzen 10—12 mal mehr singende ♂ vorhanden als zur Brütezeit. In ihre Strophe flochten sie das deutlich herausklingende *zi* oder *sip* des Zug-Lock-rufes ein; abds. $\frac{1}{2}$ 7 h. kein Gesang, während alle übrigen Vögel fleißig sangen. Es war ein entschiedener und starker Zugstag für die Lerchen.

5. V. Auf den Feldern bei Bamberg p. m. vereinzelt der Lock-ruf *zi* gehört.

7. V. Ziemlich zahlreich auf den Feldern, noch einzeln der Ruf *döh* gehört. Es sind heute auffallend schlechte Sänger da, sie „studieren und üben“; haubenlerchenähnlicher Gesang heute oft zu hören, auch hänflingähnliche Partien.

10. V. Die Lerche gleichmäßig über die Felder verteilt, kein Zugsruf, so daß ich glaube, der Zug sei beendet. Nur ein neues Paar in einem Gerstenacker, andern Tags wieder verschwunden.

14. V. In der vorhergehenden Nacht starker Regen und *Ww.* Beobachtung von 8—9 h. a. m. Heute ist zu meinem großen Erstaunen nochmals ein nicht unbeträchtlicher Durchzug von Lerchen. Sie tauchen einzeln und paarweise auf Brachäckern auf, flattern unstet umher, viele setzen sich auf die Spitzen von Bäumen, oft erschallt der Zugsruf *zi* oder *sip* oder *dröh*. In den Kornäckern, wo bereits die Ähren schießen, an zahlreichen Stellen kämpfende Paare. Die Zahl der heute anwesenden Lerchen ist viel größer wie in der letzten Woche. Kurz und gut: das Benehmen dieser Lerchen ist das gleiche, wie jener Zugslerchen, die anfangs März durchzogen. Einen direkten Zug habe ich zwischen 8—9 h. nicht beob., wie z. B. noch Ende April. Leider konnte ich in der günstigen Zeit von 6—8 a. m. nicht beobachten.

Ob diese späten Zugstermine lediglich in der verzögernden Tendenz der Frühjahrse 1907/08 ihre Begründung finden, muß erst die Beobachtung des Zuges in den folgenden Jahren lehren. Doch ergibt sich daraus wenigstens die Mahnung, dem Zuge der Lerche eine intensivere Aufmerksamkeit, besonders im März und Anfang April zu widmen. Wenn man die erste Hauptbrütezeit erwägt, die ja fast immer in den Mai und Anfang Juni fällt, möchte man fast zu dem Schlusse kommen, daß die Hauptbesiedelung ziemlich spät fällt. Denn die Vögel fangen in der Regel bei einigermaßen günstigem Wetter sehr bald nach ihrer Ankunft mit dem Nistgeschäfte an, weshalb gerade die Beobachtung der regelmäßigen Termine der ersten Brutperiode sehr wünschenswert wäre.

Ebenso verdient das Verhalten der flüggen Jungen der ersten Brut mehr Beachtung, bes. auch ihr Verschwinden aus der Brutgegend. Man sieht diese Jungen, manchmal bis zu 20 St. am Rande von Kornfeldern in der Nähe von Landstraßen reihenweise

sitzen zur Zeit, wo das Korn bereits die ersten bleichen Farben annehmen will, dann aber verschwinden sie gänzlich und ich hege Vermutung, daß dieselben schon im Juli abwandern, vielleicht schon gegen Ende des Juni. Man müßte auch viel mehr Lerchen treffen, wenn dieselben da blieben.

Aber auch die Alten dürften viel früher abziehen, als man gewöhnlich annimmt. Doch muß das erst Gegend für Gegend erforscht werden, da die Verhältnisse wohl nicht überall gleich sind, schon infolge der Verschiedenheit der Bebauung des Landes. Einer diesbezüglichen Beobachtung vom Hochsommer und Herbst des Jahres 1907 verdient, wie ich glaube, nachgegangen zu werden. Noch am 23. VI. 1907 hatte ich auf den Wiesen des Günztales bei Zaiertshofen, Bez.-A. Illertissen, massenhaft zur zweiten Brut singende Lerchen beobachtet. Als ich am 4. VIII die gleichen Gründe abging, stieß ich nur selten auf eine aufflatternde Lerche; in den üppigen Getreidefeldern der Talterrassen, welche vor der Sichel standen, teilweise schon geerntet wurden, zeigte sich erst recht keine Lerche, so auch an den folgenden Tagen bei Oberwiesenbach, Oberbläichen und Hüselhurst, dagegen viele Häufchen von Bluthänflingen, die südwestlich wanderten. Dagegen erschien die Feldlerche massenhaft wieder 20.—24. IX. auf dem Durchzuge, nachdem auch Anfangs und Mitte September sie sehr spärlich vertreten gewesen war. Ich komme demnach zur Vermutung, daß die bayerischen Lerchen viel früher abziehen und die September und Oktoberlerchen lediglich Durchzügler sind. (Bestätigt durch die Herbstbeobachtung 1908).

Ähnlich wie bei der Feldlerche scheinen die Zugstermine beim Turmfalken zu liegen. 1908 setzte der Zug am 17. II. ein, aber noch am 14. V. sah ich 2 St. und kurze Zeit darauf 3 St. reißenden Fluges S.—N. wandern. Anfangs August 1907 beob. ich zahlr. Vögel dieser Art im Günztale, die schon auf der Wanderung waren, denn am 22/23. VI. hatte ich sie dort nicht gesehen.

Die Heidelerche (*Lullula arborea* (L.)).

Bei dieser Art liegen die Besiedelungstermine ähnlich wie bei der Feldlerche. Wie die 3 aufeinanderfolgenden Zugsjahre zeigen, liegen sie aber bedeutend später, als wie die üblichen Termine der Literatur. Mir scheint eben auch hier eine konstante Verwechslung des durchziehenden und dauernd angekommenen Vogels vorzuliegen. Bevor aber nicht die reinliche Scheidung der Durchzügler und Besiedler in der Beobachtung durchgeführt wird, bekommt man kein ganz klares Bild des Zuges.

Da diese Art hier in der nähern Umgebung ziemlich häufig brütet und zahlreich durchzieht, eignet sie sich gut zur Beobachtung.

1906.

4. III. 1 ♂ bei Frost s.

6. III. 2 ♂ feurig schlagend, 7. III. zahlr., 9. III. keine einzige.

14. III. abds. von 5 h. ab bei föhnigem Wetter zahlr. eintreffend.

12.—15. III. Schnee und Frost, neg. Daten. 16. Warm und Regen, neg. Daten.

17. III. zahlr. eintreffend. 26. III.—4. IV. keine beob. 4. IV. 1 einziges ♂ s. auf den Plätzen, wo früher bei schlechterer Witterung viele zu hören waren.

5., 6., 7. IV. warm, negat. Daten. Vom 10.—16. IV. allmähliche Zunahme.

Am 22. IV. noch Durchzug im Maintal bei Zapfendorf, wo ich sie a. m. noch zahlreich sah in 2 kleinern Herden. Graupeln.

1907.

Die erstmalige Frühjahrsbeobachtung ist außerordentlich spät. Vom 1. März notierte ich fast täglich: „Keine Heidelerche“.

17. III. 2 ♂ schlagend, 18. III. massenhaft, 22. III. neue angekommen, 24. III. a. m. zahlreich, p. m. nicht eine, ebenso 25. III. a. m. viele, p. m. keine.

31. III. Nur 1 St. Die früher gehörten waren also nur D.; heiter, 16,7° C.

1. IV. keine einzige; heiter 16,7° C.

2. IV. *Lullula arb.* in reicher Menge ziehend, ebenso *Alauda arv.*3. IV. wenig, 4.—6. IV. inkl. fast gar keine. Vom 7.—10. IV. immer zahlreicher eintreffend. Vom 10.—12. s. *Lullula* a. m. u. p. m. an den frühern Brutplätzen.

Damit schloß ich die Beobachtung, vielleicht noch zu früh.

An Überwinterern bekam ich zu Gesicht 1 St. am 5. u. 6. I. 1908. bei großer Kälte, ferner am 11. I. 1 St. in der Stadt am Kaulberg vor einem Hause, das sich beim Herannahen von Hunden oder Kindern platt auf den Schnee duckt u. unbeweglich liegen bleibt, ebenso an gl. Stelle 2 Stück am 12. I.; 1 Stück am 18. I. auf dem Felde.

1908.

24. II. 1 s. ♂, vielleicht Überwinterer, dann neg. Daten bis 4. III.: 9 h. a. m. 1 s. ♂; 4.—8. neg. Dat. 9. III. Durchzug. 12. III. Schneefall. Schwarm von ca. 60 Ex. a. Regnitzdämmen beim Schlachthaus auf Unkraut äsend; ein Häufchen v. ca. 30 Stück kommt SW.—NO. i. Regnitztal; 14. III.—20. III. neg. Dat.

20. III. a. m. Durchzug, abds. 5¹/₂ h. ziehen mehrere laut s. i. Regnitztal N.—S.21. III. 10¹/₂ h. a. m. 30 *Lullula* a. den Dämmen beim Schlachthaus, 26. III. 1 St.

29. III. starker Zug an 2 Plätzen. 5., 6. u. 7. je 1 St. a. einem Brutplatz s., das wieder verschwindet. 9. neg. Daten. 10. IV.

stärkerer Zug. 12. IV. nur 1 St., wo gestern ca. 6 vorhanden waren; neg. Daten bis 16. IV.: 3 s.; 17. IV. 1 St. a. gl. Stelle wie gestern, die übrigen verschwunden; neue in Bug durchziehend. 18. IV. Durchzug.

19. IV. *Lullula* zieht paarweise u. einzeln a. m., Graupeln; p. m. 1 St. ziehend beob.

20., 21. IV. neg. Daten. 23. IV. 1 St. i. Regnitztal richtungslos umherirrend. 24. IV. stärkerer Zug, am 25. IV. nur 1 St., wo gestern viele waren. 26.—30. IV. neg. Daten.

Die Besiedelung erstreckte sich bis in die Mitte des Mai; am 10. V. war *Lullula* a. zahlr. Orten des Jura bei der Friesener Warte vorhanden, brütete aber noch nicht; vom 14. V. habe ich 3 Paare regelmäßig an den Stellen alle Tage beobachtet, wo vorher das wechselnde Bild des Durchzuges sich zeigte.

Die Durchzugsdaten decken sich also ziemlich mit denen der Feldlerche vom nämlichen Jahre, und sind ebenso auffallend verspätet.

Die Haubenlerche (*Galerida cristata* (L.)).

Diese im Laufe des neunzehnten Jahrhunderts in Bayern eingewanderte Lerchenart brütet in der näheren Umgebung Bambergs in zahlreichen Paaren. Ihre Brutstätten liegen hier nicht nur in der Nähe der menschlichen Wohnungen, sondern auch auf dem freien Felde, weitab von Wohngebäuden. Alle Jahre finden sich zur Brutzeit mindestens 15 Paare zwischen Bamberg und dem etwa 5 km entfernten Stegaurach angesiedelt, aber ausschließlich längs der Landstraße, bzw. in den angrenzenden Feldern.

Wenn ich die Zahl der in der Umgebung Bambergs im Sommer 1907 angesiedelten Paare zu ca. 80 angebe, habe ich wohl nur das Minimum angegeben. Die wirkliche Zahl der Brutpaare mag noch größer sein. Der aus warmem Sand bestehende Untergrund der hiesigen Gegend mag viel beitragen, um diese Art zum Nisten einzuladen.

Während nach Naumann diese Vögel im nördlichen Deutschland Standvögel sind, nur wenige aber Strichvögel, ist es hier in der Bamberger Gegend umgekehrt; fast alle Individuen ziehen im Herbst fort, um im März und April wiederum die Gegend zu besiedeln. Überwinterer sind sehr selten, dafür umso zahlreicher die auf dem Strich von N. und O. eintreffenden Wintergäste, die aber nach meinen Beobachtungen nicht lange an demselben Orte verweilen.

Einer weniger aufmerksamen und nur gelegentlichen Beobachtung mag dieser Vogel allerdings als Standvogel erscheinen, besonders wenn man noch durch die Literatur befangen ist, welche fast durchwegs an dem Standvogelcharakter dieser Art festhält. Für das Jahr 1906 ist auch für die hiesige Gegend in den „Verhandlungen“ unserer Gesellschaft die Haubenlerche als Standvogel auf-

geführt. Tägliche Notierungen vom 2. Oktober 1907 bis Mitte April 1908 erweisen mir aber unzweifelhaft die Zugvogelnatur.

Aus dem Vergleiche der Notierungen von 1906/07 und 1907/08 kann man unschwer das Fortschreiten meiner Forschung über die Natur dieser Lerchenart herausfinden.

Der Beweis, daß vom Herbste bis zum Frühjahr ein fortwährendes Wandern dieser Art stattfindet, ist gar nicht schwer zu erbringen. Man braucht nur täglich zu beobachten, und zwar schon Mitte September beginnend, um den Zug bald herauszufinden. So sah ich heuer (1907) schon am 16. und 17. Sept. längs der Straße Schlingen-Türkheim in Schwaben mehrere Haubenlerchen, welche in den nächsten Tagen verschwunden waren.

Die zahlreichen Abweichungen im Kolorit dieses Vogels bieten ein vortreffliches Erkennungszeichen des fortwährenden Wechsels. Wer damit sich noch nicht begnügen will, mag auch die täglich beobachtete Zahl, dann die Gruppierung, ob in Paaren oder einzelnen Individuen, oder Häufchen, heranziehen. Ja sogar an gewissen Eigenheiten im Benehmen, besonders am Gesang, der oft imitiert, kann man an manchen Tagen den Durchzug dahier verfolgen, auch in den Notierungen, die ich nun folgen lasse.

Herbst 1906.

Die 3 Paare, welche in nächster Nähe meiner Wohnung während des Sommers brüteten, verschwanden bis gegen 20. Oktober, während die zahlreichen Paare zw. Bamberg und Stegaaurach schon früher abzogen. Auf der Gärtnerei beim Schlachthaus und an den Regnitzdämmen nur 2 St. den Winter über, wohl ein Paar, während im Sommer zahlreiche Brutpaare vorhanden waren.

In der Stadt und auf der Würzburger Landstraße den Winter über in wechselnder Menge, zahlreicher bei Kälte, minder zahlreich oder auch ganz fehlend bei gelinder Witterung.

Frühjahr 1907.

3. II. Kalt. Zahlr. Ex.

11. II. Sehr vereinzelt. A. d. Würzb. Landstraße keine.

12. II. am Schlachthaus nur 2 St., in der Stadt keine.

17. II. Offenbar beginnender Zug. Zahlr. vor der Stadt singend a. Würzb. Landstraße (10.—13 St.), tags darauf verschwunden. Max. 8,1° C.; am Schlachthaus nur 2 St.

24. II. Zahlr. a. d. Würzb. Landstraße, einzeln und in Paaren.

26. II. auch a. Schlachthaus zahlr.

2. III. noch viel zahlreicher a. Schlachthaus wie am 26. II.

7. III. In zahlreichen Paaren längs der Strecke Bamberg—Stegaaurach. Ich glaubte, damit sei der Zug beendet und die Besiedelung habe an dieser Lokalität begonnen.

10. III. Rückzug. Siehe bei Feldlerche.

12. III. a. m. u. p. m. eine einzige *Gal. cr.* beim Schlachthaus bezw. in der Gärtnerei.

13. III. zahlr. am Schlachthaus.

Nach den Erfahrungen des Frühjahrs 1908 zu schließen, habe ich die Beobachtung anno 1907 zu früh sistiert, und den Termin der Besiedlung zu früh angenommen.

Herbst 1907.

Als ich am 3. Oktober die Beobachtung wieder aufnahm, waren die Haubenlerchen, welche zw. Bamberg und Stegaurach in den an die Landstraße angrenzenden Feldern im Sommer gebrütet hatten, total verschwunden, sowohl Junge als Alte.

Zwischen den Dämmen der Regnitz und beim Schlachthaus zählte ich am gleichen Tage 8 Stück, im Sommer waren es mindestens 15 Paare, welche in dieser Gegend gebrütet hatten. Es waren wohl schon Durchzügler.

5., 6., 8. X. sehr selten*), 9. X. zahlreich am Durchzug, 10. 11., 12. fast nichts.

12.—19. X. Zahl minimal, 20. X. starker Zug, 21. selten, noch seltener vom 22.—26. X.

27. X. Sehr zahlreich a. m., auch auf einzelnen Plätzen innerhalb der äußeren Stadt, mehrere kleine Herden, und einzelne hoch O.—W. ziehend.

Dieser Tag war überhaupt ein starker Zugstag. Blaukehlchen, Wacholderdrosseln, Seidenschwänze (ca. 25 St.) erschienen an der Regnitz, besonders massenhaft Goldammern, welche im verlaufenden Monat wochenweis fast gar nicht vorhanden waren. Saatkrähen zogen stark, das Rotkehlchen tauchte wieder in der Gegend auf, massenhaft zog die Blaumeise, manche Plätze wimmelten davon.

Auch die Staren erschienen in großen Schwärmen; der erste Eisvogel an der Regnitz in diesem Herbste.

28.—31. X. nur wenige beob.

1. XI. Sehr starker Zug der Haubenlerche. Öfters kommen a. m. von $\frac{3}{4}$ 9 h. ab 2, noch öfters 4—5, oder auch vereinzelt 6, 7, von O. oder NO., werden von den bereits vorhandenen (a. Regnitz) bissig empfangen, die ganze Schar schwingt sich in die Höhe und gaukelt umher, um endlich zu verschwinden, gegen W. oder SW. Auch p. m. ist die Haubenlerche sehr zahlreich auf dem Ulanen-exerziplatze vertreten, rotbräunliche, oder rotgrünliche Exemplare.

Heute beob. ich zum erstenmale das eigentümliche, früher nicht beachtete „quicken“, etwa ein weiches quew quew oder quiw quiw, welches die Haubenlerche auf der Wanderschaft hören läßt, und das ich bis ins Frühjahr hörte.

*) Einem möglichen Einwande sei hier gleich begegnet, nämlich der Behauptung, die Haubenlerche hält sich eben in den Feldern auf, darum wird sie nicht beobachtet. Gelegentlich der gleichzeitigen Goldammerbeobachtung habe ich aber nicht bloß die an Straßen angrenzenden Felder so oft begangen, sondern auch das ebene freie Feld u. doch keine Haubenlerchen gefunden, außer zur Frühjahrszugszeit, und auch da nur spärlich.

2. XI. sehr spärlich, 3. XI. am Erdboden wenige, aber in der Luft höre ich sie öfter quicken. 5. XI. Zugstag. Sie sind sehr unruhig, jagen hin und her, erheben sich in Häufchen in die Luft und verschwinden.

7. XI. am Ulanenexerzierplatze, wo am 1. XI. zahlreich, heute minimal.

8. u. 9. XI. sehr vereinzelt in der Umgebung.

10. XI. starker Zug. 8 St. von NO. kommend und sich niederlassend, 2 sehr dunkle bis schwärzliche, die übrigen sehr hellgrau; sie ist an vielen Plätzen heute zu beob., wo sonst nie eine ist. Sie locken unaufhörlich und quicken, schwingen sich in die Luft. Die Temperatur wieder milder, während sie in den letzten Tagen kühl war.

13.—24. XI. fehlen die Haubenlerchen a. d. Würzburger Chaussee ganz (p. m. beob.).

20. XI. im ganzen nur 4—5 in der Stadt und Umgebung zusammengebracht.

25.—30. XI. nicht beob.

1.—4. XII. je eine Haubenlerche am Schuttplatz bei der Wunderburg und am Schlachthaus, sonst trotz langer Wanderung nichts ges. u. geh., auch am Ulanenexerzierplatz nichts.

6. XII. eine einzige sehr hellgraue a. d. Würzb. Ch.

8. XII. a. m. 4 dunkle a. d. gl. Stelle, 9. und 10. XII. vollständig neg. Daten, außer je einer a. Schlachthaus und Wunderburg, ebenso 11.—14. inkl.

15. XII. 4 St. a. Würzb. Ch., helle, 16. dortselbst 6 St., 4 helle, 2 dunkle, 18. 2 St. dunkel.

19. XII. 3 mit auffallend rotbraunem Rücken. 20. XII. Die 3 von gestern verschwunden, aber gegen $\frac{1}{2}$ 10 h. 4 St. unter ca. 50 Goldammern von O.—W. kommend und bald (nach $\frac{1}{2}$ Std.) weiter gegen W. wandernd, a. d. Würzb. Ch.

21. XII. 4 St. a. Würzb. Ch., 1 braunrote, 3 graue, 22. XII. 2 St., 1 dunkle, 1 graue a. Würzb. Ch. 23. und 24. neg. Daten, 24. p. m. 1 dunkle, 1 graue.

25. XII. a. m. und p. m. neg. Daten a. d. Würzb. Ch. Die Temperatur sinkt unter 0° und der Boden gefriert.

26. XII. Einzelne unter Goldammern, bald verschwindend, p. m. 3 h. 4 dunkle, bald verschwindend, $3\frac{1}{2}$ h. 7 St., bald verschwindend.

Auch in Stegaurach wurden am 26. XII. die Haubenlerchen zum erstenmale beob. im Dorfe.

Wenn ich die Erscheinungen, die ich zu gleicher Zeit über das Auftreten anderer Arten beobachten konnte, erwäge, komme ich zum Schlusse, daß die auftretende Kälte diese Vögel, welche bei dem gelinden Herbste zurückgeblieben waren, nur aus dem N. und O. in unser Gebiet und von da weiter westl. treibt. Während

nämlich nach Anflören des heurigen großen Herbstzuges von *Anthus spinoleta*, über welchen ich täglich notierte, sowie des gleich starken Zuges von *Motacilla alba* u. *boarula* schließlich von jeder Art höchstens 2 in den letzten 4—5 Wochen vorhanden waren, stieg die Zahl von *Anthus spinoleta* auf 10, bei *Motacilla boarula* auf 7 u. bei *Motacilla alba* auf 4 St., welche aber nur einige Tage (3) da waren, um dann sich zu verziehen. Ebenso trat im ganzen Gebiete der Star in kleinen Häufchen auf, welche durch die Kälte uns zugetrieben waren und langsam auch wieder verschwanden.

27. XII. 5, später 3 einzelne, und 2 weitere.

28. XII. Über Nacht Schneefall. 3 gescharte, und 3 einzelne dunkle.

29. XII. 3 einzelne und 1 Paar, durchwegs dunkle.

30. XII. 3 St. a. d. Würzb. Ch.

31. XII. An 3 Plätzen, wo sonst nie eine war, 3 dunkle Paare.

Winter und Frühjahr 1908.

Ich will die zahlreichen Notizen des Januars nicht ausführlich hier wiedergeben, da schon aus dem Vorausgehenden der Wechsel ersichtlich ist. Zahlreich ist die Haubenlerche am 5. u. 6. I. in der Stadt; am 7. I. Tauwetter und es verschwinden die meisten aus der Stadt und auch auf dem Felde keine. Am 9. I. notiere ich neben andern 3 auffallend kleine Ex.

Bei zunehmender Kälte erscheint die Haubenlerche wieder zahlreicher in der Gegend, Paare, einzelne und größere Herden bis zu 20 St., welche eng zusammenhalten, es sind dunkle oder rotbräunliche Individuen. Auch unter Goldammern findet sich in dieser Zeit die Haubenlerche.

Besonders zahlreich wird sie am 25. u. 26. I. infolge der Kälte uns zugeführt, wo in der Nürnbergerstraße, an der Wunderburg etwa gegen 70 Exemplare von mir angetroffen werden, aber mit dunklerem oder bräunlicherem Teint, auch am 2. II. ist sie nochmals sehr zahlreich.

Am 6. II. die ersten deutlichen Zeichen des Frühjahrszuges.

6 Paare an Kaulberg und Würzb. Ch., wo sie in der letzten Zeit spärlich waren, 25 St. eng geschart zw. hier und Stegaurach.

7. II. Beginn der Schneeschmelze, die Felder werden aper. Keine a. d. Straße und auf dem Felde.

8. II. 6 einzelne a. Würzb. Ch.

9. II. p. m. kommen 7 in dicht geschlossenem Schwarm v. W. und lassen sich a. Wunderburgnieder, ferners 2 graue und eine winzige. Sie fliegen in die Höhe, locken und quicken unaufhörlich. An der Nürnberger Strasse keine einzige, ebenso nicht a. Ulanenexerzierplatze. 2 St. a. Schlachthaus.

10. II. p. m. 9 St. a. Würzb. Ch., geschlossener Haufe, 2 graue, eine einzelne sehr hellgraue. 11. neg. Daten a. Würzb. Ch.

12. II. 9 St. a. d. Geisfelder Straße. 6. Ulanenexerzierplatz, dichtgeschlossener Schwarm, 7 St. a. Würzb. Ch., 2 graue, 4 sehr kleine.

13. II. 7 St. hoch von W. kommend, auf Hausdach sich niederlassend, bald nach O. abziehend, später noch 1 Paar.

14. II. 6 a. d. Würzb. Ch., darunter 1 aschgraue helle, mit rötl. Anflug.

15. II. neg. Daten a. m. und p. m.

16. II. 5 St. a. Schutt bei der Wunderburg, p. m. kommen mehrere kleine Häufchen, oder zu zweit und dritt (vielleicht 2 ♂ 1 ♀).

17./19. II. selten. 20. II. 3 vollkommen hellgraue a. Würzb. Ch.

20.—26. II. Paare und einzelne, sehr helle, dann auch 1 gelbrote; dunkle in wechselnder, aber geringer Zahl beob.

27. II. 10 St. a. Wunderburg, und 4—5 einzelne, darunter graue.

28. II. Ein großer Schwarm Haubenlerchen, die stark locken (ca. 15), sie geberden sich sehr aufgeregt. 1 ♂ singt in der Höhe. Erster Gesang der Feldlerche.

März 1908.

Der Wechsel in Zahl und Kolorit der Individuen geht auch in dem größten Teil dieses Monats ununterbrochen fort und beweist allein schon die Fortdauer des Zuges.

In diesen Monat fällt auch die Kulmination des Zuges. Ein günstiger Zufall ließ mich das Terrain finden, an welchem derselbe in außerordentlicher Schönheit und Prägnanz zu beobachten ist. Das ist das sandige Terrain nördlich und nordöstlich vom Bamberger Schlacht- und Viehhof.

Aus den Beobachtungen, die ich dort machen konnte, ersehe ich, daß es allein schon genügt, im Februar und März a. m. etwa von 8 h. ab auf diesem Terrain zu beobachten, um mehr als genügend Beweise f. d. Zugvogelcharakter der Haubenlerche zu sammeln. Ich gebe darum die Notizen von diesem Platze ausführlicher wieder, die von übrigen Lokalitäten mehr summarisch, obwohl ich auch dort fast täglich beobachtete, aber p. m.

1. III. Die Haubenlerche lockt a. m. an vielen Stellen beim Hohen Kreuz a. d. Würzb. Ch., p. m. dortselbst nur 1 St., a. Ulanenexerzierplatz keine, dagegen zahlr. a. d. Dämmen beim Schlachthaus, meist braune und dunkle.

3. III. massenhaft *Gal. cr.* im Schlachthofterrain und an Dämmen, ca. 50, meist graue, p. m. selten; in den letzten Tagen viele einzelne, wohl ♂.

4. III. b. Schl.-H. a. m. ca. 30, einzelne und Häufchen, meist graue, die sich quickend i. d. Luft heben, p. m. nur wenige, ein paar graue und dunkle.

5. III. Am Schl.-H. viele graue, p. m. 6—8, 2 dunklere, sonst graue und graurötl.; p. m. a. Würzb. Ch. einzelne, dunklere und hellere. 1 helle ahmt täuschend den Wachtelschlag nach, eine

andere singt so täuschend wie der Hänfling, so daß ich zuerst immer auf dem nahen Feldbaum suchte, bis ich schließlich den Imitator am Boden entdeckte. Am nächsten Tag und später nicht mehr gehört.

6. u. 7. II. zahlr. a. Schl.-H. a. m., dunkle und graue. Am 7. a. m. ist ein Häufchen von 11 St. a. Würzb. Ch., lauter hellgraue, bald verschwindend, 16—18 St. weiter v. d. Stadt entfernt; überhaupt erfuhr ich, daß in den letzten Tagen öfter sich größere oder kleinere Häufchen auf der Landstraße, weitab von der Stadt gesehen wurden; p. m. a. Schl. H. nur 4—5 St.

8. III. Kein deutl. Zug zu bemerken.

9. III. *Gal. cr.* massenhaft a. Zuge. Es sind Häufchen von 15—20 Köpfen, graue, a. m. 8½ h. Es dürften mindestens 10—12 Häufchen gewesen sein, wobei ich einzelne noch als identisch betrachte. Alle halten die Richtung Schlachthaus—Hallstadt ein, etwa SW.—NO.; auch zwischen den Dämmen viele. Das Wetter ist heute föhnig.

10. u. 11. III. 3 Paar graue zw. hier und Waizendorf; wieder verschwindend; nirgends häufig.

12.—15. III. schwach vertreten, leichter Schneefall i. d. Zeit.

17. III. Der Zug wird wieder lebhafter. Zahlr. b. Schl.-H. helle, graue und dunklere. Zw. hier und Stegaurach p. m. 4 einzelne, 3 helle, 1 dunkler, noch keine Paare. Das Gebiet noch nicht besiedelt.

18. III. Durchzug. Mehrere vollständig hellaschgraue a. Würzb. Ch., mit stark ausgeprägtem Augenstreif, ohne jeden dunklen Strich auf der Federmitte. Im ganzen 6 St., 2 hellgraue, ein paar helle, ein drittes Paar und zwar 1 dunkle, 1 helle.

19. III. p. m. 3 einzelne graue u. ein graues Paar a. Würzb. Ch.

20. III. nur 3 einzelne graue a. Würzb. Ch.

21. III. Der Zug erhebt sich zu einer letzten Kulmination; ca. 150 graue in kleinern Scharen beim Schl.-H.-Terrain. Sie werfen sich in die Luft, quicken, u. sind sehr bissig u. zänkisch; p. m. vereinzelt *Gal. cr.* auf Feldern, wo sonst keine brütet.

Vom 24. III. an hört der Durchzug der grauen Exemplare auf, vereinzelt kommen beim Schl.-H. noch durch und es zeigt sich immer deutlicher an allen Lokalitäten das Auftreten von Paaren. Auch zw. hier und Stegaurach setzt immer stärker werdend die Ansiedelung ein, auch da hört der Durchzug noch nicht auf, aber es zeigen sich täglich immer mehr Paare an den frühern Brutorten. Am 28. III. und noch am 7. IV. vorm. ist a. d. Würzburger Chaussee ganz deutlicher Durchzug zu konstatieren*). Vom 5. IV. an werden auch Brutplätze, die bis zu diesem Termine leer waren, von Paaren aufgesucht. Doch zeigt sich bis zur Stunde (9. IV.) noch kein

*) Am 27. III. flicht eine singende durchziehende Haubenlerche (Würzb. Ch.) häufig in ihre Strophe das „wäd wäd“, der Rauchschatze ein.

Zeichen vom Nestbau. Auffallend ist, daß die Haubenlerchen vom 25. IV. an immer stiller und heimlicher werden in den Feldern. Es muß das doch zusammenhängen mit der Besiedelung, Auswahl der Nistorte u. s. w. u. s. w.

Alle früheren Brutplätze sind bis zum heutigen Tage (9. IV.) noch nicht besetzt. Das Kolorit der heuer sich ansiedelnden Paare ist auf dem Rücken rotbräunlichgrau.

Wie die vorstehenden Notierungen in aller Deutlichkeit ergeben, ist die Haubenlerche im Bamberger Land ausgesprochener Zugvogel, der schon Ende September und anfangs Oktober das Brutgebiet verläßt, um erst im März u. April die alten Orte wieder aufzusuchen.

Es haben allerdings die beiden Beobachtungsjahre 1907 u. 1908 ziemlich verzögernde Tendenz. Es ist deshalb nötig, auch die nächsten Frühjahrre noch mit in die Beobachtung einzubeziehen, um die frühesten Termine für die Besiedelung zu eruieren. Doch glaube ich nicht, daß wesentlich frühere Termine herauskommen.

Zur Herbst- u. Winterzeit ist die Landschaft eine gastliche Stätte für die aus N. u. O. kommenden Wintergäste dieser Art, die aber nach meinen Beobachtungen in fortwährender Fluktuation begriffen sind und selten einige Tage an demselben Orte ausharren.

Eigentliche Überwinterer im engeren Sinn des Wortes, also solche, welche Sommer u. Winter hier sich als Standvögel aufhalten, sind, wenn überhaupt vorhanden, sehr selten. Es kämen hier höchstens 3—4 Stück in betracht.

Eine Erklärung für die Tatsache, daß diese Art so allgemein und beharrlich als Standvogel betrachtet wird, mag fürs erste darin zu suchen sein, daß eben nicht täglich, noch viel weniger halbtägig beobachtet wird, und zweitens kommt dazu, daß an die Stelle unserer abgezogenen Vögel neuer Nachschub von N. u. O. einrückt, der dann für einheimisch gehalten wird.

Würde man allerdings die Zahl der im Sommer brütenden Paare nebst Nachkommenschaft vergleichen mit der geringen Zahl der Herbst u. Winter lang anwesenden, würde man bald des Irrtums bewußt, bes. bei täglicher Beobachtung, wo man vogelleere Interstitien mühelos gewahr wird.

Die gleichen Verhältnisse treffen auch zu beim Goldammer, *Emberiza citrinella*, über welchen ich nächstes Jahr eine kleine Studie zu veröffentlichen gedenke, da mir heuer die Zeit fehlt, um die seit 2. X. 1907 bis jetzt (9. IV. 1908) täglich gesammelten Notizen zu verarbeiten.

Es erübrigen zum Schlusse nur noch einige Angaben über die Tageszeiten des Zuges.

Wie die übrigen 2 Lerchenarten, trifft die Haubenlerche dahier in den Vormittagsstunden ein, etwa von 8 $\frac{1}{2}$ h. ab, und wandert im Laufe des Vormittags weiter; am Abend nach 5 h. ist wieder eine deutliche Bewegung und Anknuff zu spüren, während am Nachmittage kein ausgesprochenes regelmäßiges Wandern stattfindet.

Beim Zuge schwingen sich die Haubenlerchen gerne hoch empor und lassen aus der Höhe den quickenden Ton vernehmen.

Auch die auf dem Zuge befindliche Haubenlerche singt im Frühjahr oft in beträchtliche Höhen emporsteigend. In früheren Jahren habe ich das als Beginn der Besiedelung gedeutet, aber zahlreiche Beobachtungen haben mich überzeugt, daß man an Plätzen die Haubenlerche schon feurig schlagen hören kann, während viele Tage darauf nicht eine einzige mehr an dieser Lokalität zu finden ist. So ist es ja auch bei Feld- u. Haidelerche, welche in ihrer Sangesfreudigkeit schon singen, wenn sie noch weit von ihrer Heimat entfernt sind. Ich bin mir wohl bewußt, daß diese meine Ausführungen im diametralen Gegensatze stehen zu den meisten bisherigen Angaben und Behauptungen über die Haubenlerche. Es steht aber jedem frei, diese meine Ansichten zu widerlegen auf Grund von fleißigen und genauen Beobachtungen am hiesigen Orte. Ich glaube aber, daß man auch an andern Orten ähnliche Beobachtungen machen kann, wenn sie nur rechtzeitig einzetzen; vielleicht wird man sogar an Orten, wo die Haubenlerche nicht brütet, wenn man nur sorgfältig beobachtet, ihren Durchzug konstatieren können.

Als geeignete Monate empfehle ich für Beobachtung des Zuges besonders die zweite Hälfte des September, dann Oktober und erste Hälfte des November, ferner Februar und besonders den März.

Die Rabenkrähe (*Corvus corone* (L.)).

Ich möchte die Zugsbeobachtung dieser Art den bayerischen Beobachtern besonders dringend empfehlen. Wie die vorliegenden Bände der bayerischen ornithologischen Gesellschaft ausweisen, sind nur sehr spärliche und vereinzelte Angaben über direkte Zugsbeobachtung dieses Vogels bisher gemacht worden. Ich bin der festen Überzeugung, daß die Schuld daran nicht dem Umstande zuzuschreiben ist, daß die Art nicht zieht, sondern vielmehr der festeingewurzelten Ansicht von dem angeblichen Standvogelcharakter dieser Spezies. Naumann hält die Rabenkrähe für „Standvögel, die ihren Aufenthalt das ganze Jahr nicht verändern; teils für Strichvögel.“

Daß ein sehr bedeutender Strich oder Zug durch Bayern hindurchgeht, ergibt sich zur Genüge aus den zahlreicheren Angaben unserer „Verhandlungen“, welche übereinstimmend für die verschiedensten Gegenden Bayerns größere oder kleinere Scharen für Herbst- und Frühjahr notieren.

Unvergeßlich ist mir ein Zugsmorgen vom Ende August 1894. Von der Sakristei der Pfarrkirche Dürrlauringen aus beobachtete ich früh $\frac{1}{2}$ 8 h., wie die Rabenkrähe in ununterbrochenem prozessionsartigem Zuge ganz niedrig über die Stoppelfelder zwischen Dürrlauringen und Gundremmingen dahin wanderte. Ich begab mich gleich auf das Feld und sah zu meinem Erstaunen 35 Minuten lang

eine ununterbrochene breite Kette dieser Vögel dahinziehen, und das zu einer Jahreszeit, wo man noch keinen Zug vermuten sollte. Vielleicht waren es Junge.

Die Erinnerung an diese Beobachtung veranlaßte mich im Herbst 1907 auf diesen Vogel genauer zu achten und ich veröffentliche hiermit das Ergebnis dieser Beobachtungen vom Herbst 1907 und Frühjahr 1908.

Im Voraus bemerke ich, daß ein Teil der hiesigen Raben, und wie es den Anschein hat, der kleinere Teil, Standvögel sind. Diese machen jeden Tag, jahraus jahrein ihre tägliche Wanderung an ihre Arbeits- und Futterplätze, mit Ausnahme der Brutzeit. Man sieht sie nämlich jeden Morgen von dem östlich von Bamberg gelegenen großen Hauptsmoorwalde, wo sie ihre Schlafstätten haben, nach N. und O. wandern, ebenso abends in umgekehrter Richtung.

Die Zahl dieser täglichen Wanderer verringert sich im Herbst bedeutend, was ich dem Abwandern eines Teiles zuschreibe.

Die durchziehenden Raben machen dieses tägliche Wandern nicht mit, sondern verschwinden nach einem oder mehreren Tagen Aufenthaltes aus der Gegend.

Vom 10. X. an hielten sich fast täglich größere oder kleinere Gesellschaften von Rabenkrähen an der Regnitz auf.

27. X. Krähen in größeren Flügen zu 20, 30 Stück an der Regnitz und auf Wiesen, darunter 2 *Corvus cornix*. Ich halte sie für nordische oder östliche D., denn am gleichen Tage zeigte sich an diesen Lokalitäten eine charakteristische Vergesellschaftung östlicher und nördlicher Wanderer: Blaukehlchen, Seidenschwänze, Krammetsvögel, Eisvögel. Staren in großer Menge auftretend, während sie in den vorausgehenden Tagen gefehlt hatten, ebenso wieder aufs neue massenhaft Goldammern.

In den folgenden Tagen ist alles wieder verschwunden, und es kommen nur noch am 4.—7. XI. größere Mengen von Krähen.

14. XII. Krähen in großer Zahl, schon am nächsten Tag verschwunden.

23. XII. ca. 200 *Corv. cor.* kommen 4 h. p. m. v. O. u. lassen sich auf Bäumen des „Haines“ nieder; am 24. XII. verschwunden.

Die im Norden u. Osten erfolgenden Schneefälle treiben uns diese Vögel zu.

27. XII. leichter Schneefall; ca. 400 *Corv. cor.*

29. XII. massenhaft; zusammenhängende Schneedecke.

31. XII. kommen größere Flüge v. N.—S.

Von da an wächst die Zahl sehr stark bis zum 7. I. 1908 wo Tauwetter eintritt.

Bei der grimmigen Kälte vor dem 7. I. zeigten sich an der Kehrrihtabfuhr bei der Hallstadter Straße mindestens 1000 Rabenkrähen, darunter nur hie u. da eine Nebelkrähe oder Dohle, ebenso massenhaft Krähen a. der Schuttablade- stelle bei der Wunderburg.

7. I. Tauwetter; von da an bis 11. I. nur vereinzelt.

Vom 11. I. an tritt wieder größere Kälte auf bis zum 28. I. u. es stellen sich wieder massenhafte Krähen ein; mindestens 5000 St. a. d. Hallstadter Straße am 17. I.

Am 28. I. *Ww.*, Regen, ca. 30 St. an der Wunderburg.

29. I. ca. 50 St., darunter 5 Nebelkrähen.

30. I. — 1. II. sehr wenige. 2.—4. II. massenhaft, 500—600 St., 5.—13. II. sehr selten u. vereinzelt. Vom 16. II. an dürfte der Frühjahrsdurchzug begonnen haben. An diesem Tage lockten die Krähen laut und anhaltend u. vollführten auf allen Plätzen einen Riesenspektakel, während sie früher viel stiller waren, ebenso 20. II. starkes Locken.

23. VI. *Corv. cor.* mit Dohlen in kleinen Gesellschaften a. m.; p. m. massenhaft auf einer Wiese, darunter einige Nebelkrähen, später kommt noch ein Schwarm von 200 St. u. läßt sich nieder.

24.—27. II. eine Gesellschaft v. ca. 100 St., 28. II. ca. 100—120 Raben ziehen durch gegen O., dabei 3 Staren, welche alle Evolutionen und Schwenkungen mitmachen.

29. II. ca. 45 *Corv. cor.* mit 1 Nebelkrähe a. Regnitz; p. m. ca. 50 St. O.—W. u. niedrig streichend.

Seit 23. II. kommen Krähen durch, welche kurze, heisere Laute ausstoßen, fast ganz wie die Saatkrahen, dann aber zur Abwechslung wieder den hellen Ruf der Rabenkrähe vernehmen lassen.

1. III. 25 neue, darunter 1 *Corv. cor.*, 4 *Corv. cornix*.

Am 3. u. 4. III. dürfte der Zug kulminiert haben, bes. am 4. III., dabei Dohlen; an vielen Orten massenhaft *Corv. cor.*, wie schon lange nicht mehr. Sie vollführen einen großen Lärm und locken unausgesetzt, um die Fühlung der über die ganze Regnitzebene zerstreuten aufrecht zu halten. Manchmal ist es am 4. III., als ob der ganze Horizont erkrächze.

5.—6. III. im ganzen 2 St. beob., ebenso 7.—11. III. Es war also ein richtiger Durchgang der Massen am 3.—4. III.

11. III. *Corv. cor.* tritt neuerdings zahlr., ca. 150, auf, darunter 10 Nebelkrähen.

15. III. ca. 80 *Corv. cor.* mit ungefähr ebenso vielen Staren, die treu zu den Krähen halten u. sie überall auf dem Flug begleiten.

15.—27. III. wenige, aber in Häufchen bis zu 18 St. vereinigt.

29. III. an der Regnitz Haufen v. 30 Krähen, dabei eine Nebelkrähe.

1. IV. 20 Krähen a. Regnitz, 12. IV. ca. 30 mit großem Starenschwarm, tags darauf beide verschwunden.

17.—18. IV. 21 Krähen mit ca. 150 Staren.

Von diesem Termin an war bis zum 29. IV. eine kleine Gesellschaft von ca. 20 Köpfen täglich an der Regnitz, während die einheimischen schon brüteten. Am 29. IV. war die Krähe nochmals sehr zahlreich, ca. 40 St., am 30. IV. eine kleinere Schar, die saatkrahenähnliche Laute hören ließ, dazwischen aber wieder das helle

lang gezogene Krächzen der Rabenkrähe. Die ersten Jungen werden von den hier Brütenden gefüttert.

Diese Zugstermine sind auffallend spät, wohl veranlaßt durch den verzögerten Eintritt des heurigen Frühlings. Auffallend korrespondieren mit diesen späten Daten die des Eichelhähers. Derselbe tritt heute 30. IV. 1908 in der Gegend häufig auf, während er den Winter über bis jetzt sehr vereinzelt war. Am 1. V. a. m. 8 h. beobachte ich 3 Schwärme Eichelhäher von je ca. 10 St., die in der Höhe des höchsten Saatkrähenzuges, fast nochmal so hoch wie die tiefer gleichzeitig wandernden Mauersegler über die Stadt Bamberg gegen NO. langsam wandern.

Im Gegensatz zu den hier massenhaft als Wintergast auftretenden Rabenkrähen, tritt die Saatkrähe in der Bamberger Gegend höchst selten als Überwinterer bzw. Wintergast auf, während sie schon bei München und Augsburg zu Tausenden im Winter sich aufhält. Vielleicht hängt dies damit zusammen, daß die nördliche Grenze der Winterquartiere der Saatkrähen in Südbayern zu suchen ist, während diese Grenzen für die Rabenkrähen weiter nördlich liegen.

Der Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes* (L.)).

Er ist in der nächsten Umgebung Bambergs, nämlich im Haingebiet und am Leinritt, dem schmalen Schiffspfad auf der Westseite des Ludwig-Donau-Mainkanales ein ziemlich häufiger Brutvogel, verschwindet aber im Herbst schon im September und Oktober fast ganz aus der Gegend. Ich glaube nicht einmal, daß die sehr spärlichen Zaunkönige, welche im November, Dezember—Februar angetroffen werden, einheimische sind. Denn man trifft in dieser Zeit oft vierzehn Tage lang gar keinen, und dann wieder nur kürzere Zeit einen an. Würden sich die alten Pärchen hier, wie Naumann es für sein Beobachtungsgebiet angibt, höchstens $\frac{1}{2}$ Stunde weit von ihrem Brutort entfernen, so müßte er öfter getroffen werden, was aber in 2 beobachteten Wintern, wo ich das Gebiet fast täglich durchwanderte, nicht der Fall war. Auch andere Vogelliebhaber bestätigten mir für den Winter 1907/08 das fast völlige Fehlen dieser Art in der Gegend.

Auf seinem Frühjahrszug verhält sich der Zaunkönig eigentümlich. Während er zur Brütezeit äußerst lebhaft ist und fleißig seinen Gesang erschallen läßt, ist der durchwandernde äußerst still. Nicht einmal den Lockruf läßt er hören am Tage. Ich sah ihn in dieser Zeit immer einzeln am Zuge oder paarweise, und vielleicht erklärt sich dieses stille Verhalten ohne Lockruf aus dem Umstande, daß er einzeln zieht, also nicht durch Lockruf die Verbindung mit andern aufrecht zu erhalten braucht. Auch Naumann gibt an, daß er diese Art im Frühjahr immer einzeln oder paarweise traf.

1906. Der Zug fiel in diesem Jahre in den März, wo ich ihn vom 19. III.—26. III. neben Heckenbraunellen täglich in größerer Zahl u. wechselnder Menge, immer einzeln u. lautlos antraf. Der erste Gesang am 27. III. Seit diesem Termine erschallt er ständig.

1907. Den Winter über nur sehr vereinzelt; bei Schnee u. Kälte vom 27. XII. 1906 an täglich bis Eintritt des Tauwetters am 1. I. 1907 innerhalb der Stadt am Kanal in 2 einzelnen Individuen. 1 Ex. den ganzen Winter über im Groß'schen Garten am Leinritt.

17. III. 1 s. ♂ a. Kanal, 18. III. eines in der Seelgasse, 2 im Hain, alle s.; bis 22. III. neg. Daten. 22. III. 3 Ex. a. Leinritt, still, die folgenden Tage neg. Daten. 25. III. 4 St. im Hain, s., 26. III. 2 St., 27. u. 28. III. neg. Daten, 29. III. an 4 versch. Stellen, 30. III. vollst. neg. Daten bis 3. IV., wo ich 2 St. s. hörte. 5./6. IV. Witterungsumschlag. 6 ♂ s., sowie 3 ♀ ges. Bis zum 16. IV. kontrolliert; immer 6 s. ♂. Die Besiedelung ist also stationär.

1908. Die Zaunkönige waren im Herbst 1907 schon vor 2. Oktober aus dem Beobachtungsgebiet — Hain-Leinritt — verschwunden und trotz täglicher Wanderung in diesem Teil habe ich nur selten einen einzelnen angetroffen, so am 8. XII., 12. und 18. XII. 1907, 12., 17. und 28. I. 1908, am 11., 13 und 22. II. Ein Stück überwinterte wieder wie voriges Jahr im Groß'schen Garten am Leinritt.

8. III. ♂ ♀ am Leinritt, ♂ s., tags darauf verschwunden und neg. Daten bis 20. III., wo ich ein Exemplar, das sich ganz still verhielt, am Leinritt zum erstenmal wieder antraf; dann neg. Daten bis 29. III., wo 4 St. am Leinritt u. Hain sich einfinden, alle stumm. 30. III. 3 am Leinritt, stumm, 31. III. 5 am Leinritt stumm. 2. IV. ein einziger stumm, 4. IV. erste s. ♂ neben *Accentor modularis*, welche auf ihrem Zug gern die gleichen Stellen aufsucht, wie der Zaunkönig. 5. IV. 7 *Troglodytes*, darunter 5 s. ♂ u. 2 ♀. 6. IV. 2 ♂ a. gl. Stelle wie gestern s., 1 am Leinritt. 8. IV. 3 s. ♂ a. Leinritt. 10. IV. abds. am Leinritt 6 *Troglodytes*, 2 Paare, 3 einzelne, die ♂ verfolgten die ♀ heftig. 12. IV. 3 s. i. Hain, ebenso 14. IV. Von da an nicht mehr eigens beob.; doch fiel mir am 25. IV. nochmals eine beträchtliche vorübergehende Zunahme auf, was auf Durchzug deutet.

Die Rückzugsfrage.

Die Frage, ob die Zugvögel bei ungünstiger Witterung das Gebiet, in welches sie eingerückt sind, wieder verlassen, um günstigere Örtlichkeiten im S. u. SW. aufzusuchen, und dann bei Eintritt besseren Wetters wieder zurückzukehren, ist eine der meistumstrittenen der Ornithologie. Nach meinen Beobachtungen rührt dies von dem Vorhandensein mehrerer Momente her, welche

sehr geeignet sind, Rückzug vorzutäuschen, während in Wirklichkeit normaler Zugsverlauf vorliegt. Immerhin bleibt die Tatsache wirklicher Rückzüge bestehen.

Fürs erste vermögen lokale, aber normale, von der allgemeinen (meist südwestlichen-nordöstlichen) Frühjahrzugsrichtung abweichende Richtungen den Anschein von Rückzügen vorzutäuschen, wie dies in der Bamberger Gegend regelmäßig der Fall ist. Hier bildet das nördliche Ende des Regnitztales die natürliche fast geradlinige Fortsetzung des Maintales zw. Bamberg n. Haßfurt-Schweinfurt. Dies veranlaßt die aus dem Maintal vordringenden Vögel, Rauchschwalben, Bachstelzen, Feldlerchen, ja selbst die höher ziehenden Segler, wie an einer Leitlinie vorwärtszuziehen u. allmählig in die Richtung N.-S. zu gelangen. Es ist dies normale, aber rückzugsähnliche Vorwärtsbewegung für einen Teil der Frühjahrswanderer.

Fürs zweite beruht ein Teil der Angaben über erfolgten Rückzug der Arten auf einer Verwechslung mit normaler Zugerscheinung. Mehrjährige Beobachtungen, die in Frühjahrten mit verzögernder Tendenz von mir angestellt wurden, haben mir die Gewißheit gebracht, daß der Zug bei den meisten Arten viel länger dauert, als wie in ornithologischen Schriften angegeben wird, und daß für die Besiedelung des Gebietes bedeutend spätere Termine anzusetzen sind wie die gewöhnlichen, in ornithologischen Angaben üblichen. Als Beweis hiefür habe ich ausführlich oben meine Beobachtungen über Feld- und Heidelerche, Rauchschwalbe mitgeteilt. Auch die Bachstelzen sind ein Beispiel dieser Art. Das gleiche gilt, wenn auch in engeren Grenzen vom Hausrotschwanz.

Nun ist es aber eine regelmäßige Zugerscheinung bei sehr vielen Vogelarten, die unter normalen Witterungsverhältnissen am Zuge höchstens 24 Stunden in einer Gegend verweilen, daß am folgenden Tage, wenn nicht Nachschub kommt, das Gebiet wie ausgelegt erscheint von der betr. Vogelart, z. B. Feld- und Heidelerche, Rauchschwalbe etc.; ja schon am Nachmittag ist sehr oft das Gebiet, das am Morgen von Vögeln wimmelt, fast ganz geleert, so daß, besonders wenn schlechtes Wetter einfällt, die Annahme des Rückzuges durch den oberflächlichen Augenschein nahegelegt wird, obwohl in Wirklichkeit nur ein Vorwärtswandern stattgefunden hat. Die von mir im Vorausgehenden ausführlich mitgeteilten Zugdaten der Feldlerche bieten solche Beispiele in Hülle und Fülle; z. B. die Daten 1.—8. III. 1908, 22. III. und viele andere. Kommt nun noch der Umstand hinzu, daß ein gelegentlicher Beobachter für das Gebiet schon eine Besiedlung annimmt bei späteren Terminen, z. B. anfangs April für die Feldlerche, und er beobachtet das zeitweilige Fehlen dieser Art im Gebiete, so liegt für ihn nichts näher als die Annahme eines Rückzuges, besonders wenn das Wetter nicht gut ist.

Hat also ein Beobachter eine Spezies nicht direkt rückwärts ziehend beobachtet, so darf er nicht ohne weiteres aus dem zeitweiligen Fehlen dieser Art schon einen Schluß auf Rückzug machen.

In diesen Fehler scheint mir E. F. von Homeyer verfallen zu sein, der in seinen „Wanderungen der Vögel“ (Leipzig 1881, p. 211) für *Cypselus apus* einen Rückzug annimmt, weil diese Art am 1. V. (das Jahr ist nicht angegeben) an seinem Beobachtungsorte erschien, aber vom 2.—10. V. fehlte. Da diese Art bis Mitte Mai und noch länger wandert, kann ebenso gut bei der rauhen Witterung der auf den 1. V. folgenden Tage der Zuzug ausgeblieben sein, während die ersten weiter gezogen waren, da sie keine einheimischen waren. Jedenfalls ist seine Annahme des Rückzuges nicht beweisbar.

Endlich vermag auch der Besiedelungsvorgang selber, gerade bei direkter Beobachtung den Anschein eines Rückzuges zu erregen. Dies ist besonders der Fall bei Buch- und Grünfinken, Hänflingen, Stieglitzen, Goldammern, auch weniger bei Feldlerchen. Tritt der Frühjahrszug bei diesen Arten in die letzte Phase ein, so beobachtet man durch eine Woche hindurch und länger, daß Paare, 3 und noch mehr Stücke dieser Arten von Norden, Nordosten und Osten kommen. Diese Vögel, welche aus ihren Winterquartieren ankamen, schweifen nun im Gebiete umher und suchen passende Nistlokalitäten, kehren dabei oft an Orte zurück, die sie vorher verschmäht haben, wenn sie beim Vordringen nichts besseres, oder schlechteres vorfinden.

Scheidet man alle diese Möglichkeiten, die ich angeführt habe, aus, so findet trotzdem die direkte Beobachtung die Tatsache wirklicher Rückzüge, die alle anderen Deutungsmöglichkeiten ausschließen. Herr K. Bertram hat bereits in den „Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern“ VII. Bd. 1906, für dieses Jahr am 14. und 24. III. ausgesprochene Rückzüge für eine ganze Reihe von Arten angegeben, und meine eigenen Beobachtungen vom 10. III. 1907 konstatieren einen geradezu gigantischen Rückzug für letzteren Termin.

Am 9. III. herrschten NW. und W.-Winde, am 10. III. trat gegen 7 $\frac{1}{2}$ h. a. m. Schneefall ein, der bis zum Mittage dauerte. Schon um 8 h. a. m. beobachtete ich an der Regnitz zahlreiche Häufchen von Staren, welche von N. und NO. kamen, ohne sich nieder zu lassen; gegen 9 h. setzte ein Massenrückzug der Buch- und Bergfinken ein. Bis 12 h. zogen sie in Häufchen von 30—60—100 Köpfen unaufhaltsam in niedriger Höhe über die Landschaft gegen SW., obwohl es ihnen aus der Richtung den feinrieselnden Schnee entgentrieb. Um 10 $\frac{1}{4}$ h. erschienen die ersten Grünfinken in schmaler Front, aber in tiefen Haufen. Wie viel an diesen Arten durchkam, vermag ich nicht einmal zu schätzen, da ich schließlich das Zählen der Häufchen aufgab, um das Ganze zu übersehen. Feldlerchen und Haubenlerchen kamen gemischt

und niedrig, anscheinend todmüde gegen SW., aber ohne auf dem Schneefelde zu rasten. Gegen 12 h. zogen Häufchen, aus Feld- und Haubenlerchen bestehend, so niedrig über den Kaulberg, daß sie fast die Dachfirste und Bäume streiften. Sie waren sehr matt und entkräftet. Der Rückzug dauerte, immer mehr abnehmend, bis gegen 6 h. p. m., wo ich noch Staren und Lerchenschwärme hoch am Himmel von O. nach W. ziehen sah.

Gegen 2 h. nachm. besuchte ich das Feld der untern Gärtnerei, im Regnitztal zw. Bamberg, Main und Regnitz gelegen, wo ich auf einem Quadratkilometer mindestens 5000 Feldlerchen schätzte, die in dichten Haufen ästen. Beim weitem Vordringen im Schneefelde erhoben sich allenthalben Wolken dieser Art. Ob diese Lerchen durchwegs Rückzügler waren, möchte ich aber bezweifeln. Denn es kamen gegen 2½ h., als das Wetter sich besserte, zahlreiche Feldlerchen von SW. und S, ebenso *Motacilla alba* und *boarula*.

Am Abende waren die Gärten überschwemmt von Staren, die zu fünf und sechst, vielleicht noch mehr, in den Nistkästen Quartiere suchten. Ebenso zeigte sich *Fringilla coelebs*, durchwegs ♂, in Masse.

Am nächsten Tage hatte sich das Wetter bedeutend gebessert, die Landschaft war schneefrei, und die Arten waren am Nachm. verschwunden, sogar die Haubenlerchen. Sie waren wohl als D. nach N. und NO. abgezogen. Der katastrophenartige Rückzug hatte vermutlich seinen Grund in Schneefällen, welche im Norden und Nordosten noch stärker niedergegangen waren als in der Bamberger Gegend, von welchen die Wanderer überrascht und zur Umkehr genötigt wurden. Verwunderlich bleibt es mir, wie die Vögel so anhaltend nach SW. wanderten, obwohl von dieser Richtung her das Schneetreiben kam. Ein Meteorologe hätte es nicht gewagt, direkt dem Schneeherde zuzusteuern, um dem Schnee zu entgehen.

Im Frühjahr 1908 ließen nur am 13. III. rückziehende Feldlerchen sich blicken. Die öfters erfolgten Schneefälle brachten den Zug bei den Lerchen lediglich ins Stocken mit Ausnahme des 13. III., wo am gleichen Tage vorwärts und rückwärts ziehende zu konstatieren waren.

Am 25. IV. und 30. IV. zogen die Rauchschnalben, jedesmal a. m., zurück, ohne in der Gegend sich niederzulassen, am letzten Tage auch die Mauersegler. Das in der Bamberger Gegend herrschende Wetter rechtfertigte den Rückzug nicht, sie kamen offenbar aus nordöstl. gelegenen Gebieten; merkwürdig bleibt dabei, daß sie weiter nach SW. durchzogen, obwohl ihnen die Witterung der hiesigen Gegend günstig gewesen wäre.

Ein zweiter Rückzug der Mauersegler, und zwar ein totaler vollzog sich am 23. und 24. V. 1908 bei Gelegenheit des jähen Wettersturzes, der in der Nacht vom 22. auf 23. V. über das ganze nördliche und mittlere Europa hereinbrach. Das Thermometer sank

dabei von 30° C. Maximaltemperatur am 22. V. auf 9° C. Maximum am 23. V. und stieg bis zum 27. V. sehr langsam wieder auf 14° C. Maximum tags über, während das Minimum bei 8° C. lag.

Der Durchzug der Segler ging während des Mai fast an allen Tagen von statten, eine eigentliche Besiedelung, sowie der Nestbau hatten aber bis 22. V. noch nicht begonnen. Auch zeigten sich noch keine Anzeichen der Paarung, wobei die Vögel in ganzen Klumpen einander verfolgen; lediglich am 18. V. war ich im Zweifel, ob ich durchziehende oder intravillane vor mir habe, jedenfalls wären, selbst wenn die erste Besiedelung tatsächlich begonnen haben sollte, erst ein paar Tage seit derselben verstrichen gewesen, als der allgemeine Rückstrich am 23. V. sich vollzog. Ich notierte:

23. V. kühl und regnerisch (9° C. Max.), kein einziger Mauersegler a. m., nur mittags 1 Häufchen stumm kreisend, bald verschwunden nach *SW*. Am 24. V. a. m. neg. Daten, p. m. 2 Schwärme zu ca. 20—25 Ex. vom obern Maintal und Jura über das Regnitztal lautlos nach *SW*. ziehend; 25. V. a. m. neg. Daten. Mittags zwischen 12 und 1 h. tauchen einzelne Segler spritzerähnlich auf, zu zweit oder einzeln, mäuschenstill und verschwinden von *NO*. kommend nach *SW*.

26. V. a. m. vollst. neg. Daten; erst gegen 3½ h. p. m. begann wieder vereinzelter Durchzug. Es kamen einzelne Segler mit großen Mehlschwalbenherden von *S.—N.* ins Regnitztal und verschwanden bald wieder; ebenso 7 h. p. m. Temp.-Max. 14° C.; hie und da kürzerer Regen. Ich ließ heute Nachmitt. 2 h. 2 Dachböden abgehen, auf welchen die Segler regelmäßig brüten, aber es zeigte sich keiner, so daß die Annahme, die Vögel hielten sich wegen der Kühle versteckt, ausgeschlossen werden muß.

27. V. 8 h. a. m. ein starker Schub Segler kommt mit *Chel. urb.* von *S.—N.*, mittags 3 einzelne, sämtliche lautlos. Es beginnt also seit 26. V. wieder langsam der Durchzug; sonst zeigen sich keine Segler, obwohl etwa anwesende wegen der steigenden Temperatur erscheinen müßten.

Diese Art ist sehr empfindlich gegen starken Temperaturfall, was besonders beim Herbstabzug zu sehen ist, wo die Vögel schon im Juli abziehen, wenn infolge eintretenden Regenwetters, oder auch nur infolge eines Gewitters die Temperatur plötzlich, wenn auch nur vorübergehend sinkt: so am 22. VII. 1905, wo die Abkühlung eines Gewitters die Art zur Abreise veranlaßte.

Diese beobachteten Fälle beweisen nun allerdings, daß viele Vogelarten unter der Ungunst der Witterung, während sie sich noch am Zuge befinden, umkehren, um günstigere Örtlichkeiten aufzusuchen, lösen aber die Frage nicht, ob auch der bereits in einem Gebiete seßhaft gewordene Vogel bei Eintritt schlechten Wetters nochmals zurückzieht. Und gerade das letztere kommt in den Angaben über Rückzug meist zum Ausdruck. Ich glaube

nicht, daß sesshafte Individuen nochmals zurückkehren, eher vermute ich, daß bei den Angaben Verwechslung von ziehenden und sesshaften vorliegt; wichtig ist es darum, gerade die Termine der Besiedelung kritisch für jedes Jahr festzustellen.

Für die Vermutung, daß der angesiedelte Vogel auch bei miserabelstem Wetter sein Brutgebiet nicht mehr verläßt, habe ich ein positives Beispiel, wenn auch dieses allein natürlich noch nichts allgemeines beweist. Am 17. IV. 1892 warf es in der Kaufbeurer Gegend gegen Abend eine starke Schneedecke, welche mehrere Tage liegen blieb, so daß die Felder vollständig begraben waren. Getrieben vom Hunger suchten sogar während der folgenden Tage die Ringdrosseln, welche zw. Alpen und der Linie Memmingen—Buchloe, auf dem Zuge überrascht wurden, auf den Miststätten der Dörfer in Scharen nach Nahrung. Die Staren, welche schon angebrütete Gelege hatten, verließen dieselben, aber ohne aus der Gegend zu verziehen oder sich zusammenzurotten. Viele verhungerten. Der Weidenlaubvogel blieb trotz kümmerlichster Nahrung, ebenso das Rotkehlchen. Schwalben waren noch nicht vorhanden.

Im Jahre 1901 gingen in Zöschingen bei Dillingen a. D. und in Schupf, als in der dritten Märzdekade nochmals sich Schneefälle einstellten, viele Feldlerchen zu Grunde, welche keinen Rückstrich gemacht hatten, während (III. Jahresb. des Ornithol. Vereins München, 1903, pag. 298) aus anderen Orten (Augsburg, Happareute, Flossenbürg, Heinrichstal) Rückstrich und Wiederkehr nach 6—8 Tagen gemeldet wurde. Vielleicht waren die letzteren noch Durchzügler, während an den beiden ersteren Orten die Besiedelung schon erfolgt war. Diese Erklärung kann vielleicht den Widerspruch lösen.

Schließlich sei hier noch eine Beobachtung vom 10. XI. 1907 angefügt, die ich nicht anders deuten kann als einen Rückzug im Herbst. Die Temperatur stieg im Laufe des Vormittags bedeutend und es erschienen von *W.* gelbliche Zirrhusswölkchen. Während um 8 $\frac{1}{2}$ h. die Saatkörner von *O.*—*W.* zogen, fingen sie wohl unter dem Einfluß der von Westen kommenden warmen Luftströmungen an, konstant und zwar ziemlich hoch gegen *O.* zu ziehen. Einzeln ziehende Exemplare irrten längere Zeit im Regnitztale umher, bis sie schließlich auch nach Osten abzogen. Es war gerade, als ob das warme föhnige Wetter ihnen einen Frühlingstag vortäuschte. Nachmittags kamen mehrere Saatkörner wieder *O.*—*W.*

Beobachtungen zur Standvogel- und Überwintererfrage.

Die Umgebung von Bamberg erfreut sich verhältnismäßig milder und schneearmer Winter; auch wenn einmal eine dickere Schneedecke oder stärkere Kälte im Januar oder Dezember auftritt, hält dieselbe nicht lange an. Man sollte deshalb erwarten, daß hier zahlreiche Individuen von Arten, vor allem die Charaktervögel der paläarktischen Region, wie Buchfink, Feldsperling, Stieglitz, Grünling, Hänfling, Goldammer etc. gar nicht abziehen, sondern überwintern; desgleichen möchte man zahlreichere Überwinterer von *Motacilla alba* und *boarula* vermuten, ebenso Blaumeisen, Baumläufer etc. Die Beobachtung der drei letzten Jahre redet aber eine andere Sprache, ganz im Gegensatze zu Stimmen, welche in der letzten Zeit dahin laut wurden, daß das Auftreten von zahlreichen Überwinterern vieler Arten auf das Anrücken eines quasi tertiären Zeitalters deute.

Die obengenannten paläarktischen Arten sind in der Bamberger Gegend nicht Standvögel, nicht einmal die ♂ des Buchfinken, sondern verziehen schon verhältnismäßig frühe im Herbst aus der Gegend. Das ergibt sich gewiß und unzweideutig, wenn man schon Mitte—Ende September, längstens anfangs Oktober mit der regelmäßigen täglichen Beobachtung einsetzt. Es fallen hierbei nach kurzer Beobachtungszeit die Zeitintervalle auf, innerhalb deren alle, oder wenigstens mehrere, oder einzelne Arten gänzlich fehlen, so daß die Gegend wie ausgefegt von diesen Arten ist. *Chloris chloris*, der im Sommer alljährlich zahlreich brütet, fehlte 1907 vom 2.—12. X. total, obwohl ich morgens und p. m. beobachtete, erschien am 13. X. vorübergehend massenhaft, tauchte 17.—20. X. in größerer Menge auf und fehlte dann bis 10. XI., erschien immer zahlreicher Ende Dezember und im Januar, direkt N.—S. wandernd, wie ich beobachtete.

Der Goldammer fehlte vom 9.—16. X. gänzlich, obwohl sich ihm hier Nahrung in Hülle und Fülle geboten hätte, erschien vom 17.—20. X. in großen Schwärmen, oft gemischt mit Hänflingen u. Grünlingen. Einzelne Ammern dagegen waren äußerst selten. Bisweilen belebt derselbe auch in Masse am Morgen die Gegend, am Nachmittag desselben Tages ist aber alles verschwunden, denn der Durchzug dieser Vögelarten geht mit Vorliebe im Oktober und November in den Vormittagsstunden vor sich, besonders wenn warme Witterung herrscht oder ein Witterungsumschlag naht. So vollzieht sich der Durchzug dieser Arten, quantitativ immer schwächer werdend, je mehr es dem Winter zugeht. Obwohl unsere einheimischen schon längst abgereist sind, meist schon Ende September, anfangs Oktober, täuscht das Durchwandern dieser Fremdlinge dem gelegentlichen Beobachter noch immer die Anwesenheit der unserigen vor.

Erst wenn gegen Ende Dezember größere Kälte einfällt, erscheinen einzelne dieser Arten wieder in reichlicherer Zahl, z. B. die ♂ des Buchfinken, die Grünfinken und die Goldammern, letztere bald als Vorboten von Schnee, oder erst einige Tage nach erfolgtem reichlicheren Schneefalle als Wintergäste, doch nicht alle Jahre gleichmäßig. So waren im Winter 1906/07 fast gar keine *Fringilla coelebs* zugewandert, während *Fringilla montifringilla* in Masse erschien; im nächsten Winter dagegen war fast gar kein Bergfink sichtbar, während nach Eintritt der Kälte der Buchfink immer zahlreicher auftrat. Stieglitze, Bluthänflinge, deren Durchzug bald nach Mitte November ganz aufhört, erhalten keinen Ersatz. Überwinterer sind bei diesen Arten hier äußerst selten.

Auch die Blaumeisen und Baumläufer verziehen ganz aus der hiesigen Gegend; wenn bei ersteren im Oktober der Durchzug sich abgespielt hat, ist, wie im Herbst 1907, nur sehr selten noch ein Exemplar dieses gemeinen Sommerbrutvogels aufzutreiben, bis endlich die Wintergäste erscheinen, um nach einigen Tagen oder Wochen Herumtreibens anderen Ankömmlingen wieder Platz zu machen*). 27. X. 1907 war die Blaumeise zahlr. am Durchzuge erschienen. Getreu zu ihren Schwärmen hielten Häufchen von *Aegithalus caudatus* var. *vagans*. Darnach folgte fast ein Monat, während dessen sie beinahe ganz fehlten. Erst vom 21. XI. an erschienen wieder große Schwärme Blaumeisen mit größeren Herden (bis 50 St.) von *Aeg. caud. var. vag.* Letzterer trat zeitweilig in Massen auf, so daß die Gärten der Stadt voll waren. Es waren alle möglichen Ausbildungen vertreten: Samtbraune, breitere oder schmalere, bis fast samtschwarze Augenbrauenstreifen, dabei der Unterleib rosenrot, oder hell, oder auch mehr verwaschene Streifen, dabei aber schönes Rot. Brütend habe ich den Vogel bis jetzt noch nicht beobachten können.

Der Baumläufer, im Frühjahr und Sommer im Hain und anderswo sehr verbreitet, ist sehr selten im Winter. Bei Kälteeintritt erscheint er ganz spärlich, dabei überwog noch 1907/08 die eine Form, deren Gesang laubvogelähnlich ist, etwa wie *zrizrizriwuiwuiwui***), bedeutend über die hiesige gewöhnliche Form [jedenfalls *C. brachydactyla* (D. Herausgeber)], deren Gesang dem Krähen eines jungen Hähnchens ähnelt und etwa wie *titterititit*, oder *istististiaist* lautet.

Motacilla alba und *boarula* treten nur in ganz wenigen Exemplaren (2—3 Stück) als Überwinterer jährlich auf.

Bei ersterer Art fängt der Herbstabzug der unserigen schon zeitig an. 8. VIII. 1908 ca. 8 St. beob., 12. VIII. 10 St., 27. VIII.

*) Auch im Herbst 1908 fehlten Blaumeisen und Baumläufer in der näheren und fernen Umgebung Bamberg vom 16.—21. X. fast total.

**) Diese Art hörte ich zur Brütezeit hier nie, und ich hätte nicht geglaubt einen Baumläufer singen zu hören, wenn ich ihn nicht gesehen hätte. Durchwandernde Kohlmeisen ahmen ihn nach.

30—35 St. d. Ende September und im Oktober spielt sich dann der reichliche Durchzug der nordischen und östlichen Wanderer ab bei beiden Arten, fast gleichzeitig mit dem Zuge von *Anthus spinoletta*; der letztere fing am 19. X. 1907 stark zu ziehen an, während der Bachstelzendurchzug schon am 3. X. auf der Höhe war. Bei allen drei Arten dauerte er, immer schwächer werdend, bis 10. XI., worauf nur noch einzelne gelegentlich durchwanderten. Erst die an Weihnachten auftretende Kälte brachte vorübergehende stärkere Nachschübe dieser 3 Arten, die aber nach einigen Tagen aus der Gegend verschwanden, so daß nur 2 einzelne *Anthus spinoletta* und einige gelbe und weiße Bachstelzen ganz überwinterten. Zugleich mit diesen Nachschüben erschienen in der ganzen Gegend solche von kleinen Starenhäufchen, welche rasch durchwanderten und in Laienkreisen die Ansicht erzeugten, daß bereits die ersten Staren aus ihren Winterquartieren zurückgekehrt seien. Nur 5 Staren konnten nicht mehr weiter, schlugen sich aber glücklich durch den Winter, indem sie auf dem warmen Schlot der Mahr-schen Brauerei übernachteten.

Die spärlichen hiesigen Überwinterer rekrutieren sich dem Gesagten zufolge hauptsächlich aus Nachschüben, die von der Kälte uns zugetrieben werden, oder aus reiseunfähigen hiesigen Individuen, z. B. einem jungen Rotkehlchen, das nur einen Fuß besaß, infolgedessen schlecht genährt war, oder einem Eichelhäher, dessen obere Schnabelhälfte abgebrochen war und welcher mit der unteren Schnabelhälfte mühsam das Wasser wie auf einer Rinne dem Schlunde zuführte.

Sind die Verhältnisse so, wie ich sie im Herbste beobachtete und im Voransgehenden schilderte, dann müssen im Frühjahr drei Erscheinungen zu beobachten sein, einmal das Abwandern unserer Wintergäste, und dann der Durchzug der im Herbste weiter nach Süden oder Westen gewanderten Durchzügler, sowie die Wiederbesiedlung unseres Territoriums.

Die Beobachtung des Aufbruches und Abzuges unserer Wintergäste erfordert große Aufmerksamkeit, da sie zusammenfallen kann mit dem Eintreffen von südlicher oder westlicher überwinterten Individuen, oder auch mit dem Einfallen von nordischen Provenienzen, die noch umherstreichen; aber wenn man ein größeres Areal täglich kontrolliert, bietet sie doch wenig Schwierigkeiten. Als Beispiel sei das Verhalten des Goldammers im Frühjahr 1908 angeführt.

Der Aufbruch der großen Schwärme, welche bei der Winterkälte hier waren, hat schon anfangs Februar begonnen; denn vom 3. II.—10. II. waren fast gar keine zu sehen; es ist aber unentschieden, ob dieselben weiter südlich oder nördlich wanderten; am 11. u. 12. II. zahlr. v. N. u. NO.; am 13. II. treffen viele aus den Winterquartieren ein, gemischt mit Bergfinken ♂, Grün- und Buchfinken ♂, Wc; 17. II. 2 große Schwärme S.—N., mit einem Haufen Stieg-

litze. Vom 18. — 23. II. sehr selten, obwohl meist warm u. *Wrc.*, 23. II. große Schwärme v. *S.* — *N.* d. 25. II. Sehr viele Goldammern, gemischt mit *Fringilla coelebs* ♂, einzelne ♀, Bergfinken, Turmfalke, *Lanius excubitor*, *Certhia fam.*, *Aegithal. caud. vag.* auf dem Zuge, ebenso *Corvus frugil.*, Dohlen, Ringeltauben. 26. u. 27. II. viele Goldammern mit Bergfinken. 29. II. Goldammern a. m. überall singend, fast nur ♂ ges., auch an vielen Stellen, wo sie nicht brüten. *Aegithal. caud. vag.* massenhaft auf dem Zuge, beide Formen des Baumläufers; auch die ersten *Emberiza calandra*. Vom 29. II. wechselt nun die anwesende Menge täglich sehr stark, es treten wieder Intervalle auf, wo der Goldammer ganz fehlt, oder er ist morgens zahlreich zu beobachten und p. m. total fehlend, also ausgesprochener Durchzug. Am 29. — 31. III. beobachtete ich zu meinem größten Erstaunen an der Regnitz und auf den Feldern überall verteilt zahlreiche Goldammern, die nicht sangen, sondern nur lockten. Bei näherem Zusehen entpuppten sie sich als lauter ♀; nur ein einziges ♂ gef. Vom 2. IV. an sind die ♀ wieder verschwunden, und es erscheinen wieder ♂ am Durchzug und *nach und nach* wieder ♀; erst am 29. IV. beobachtete ich das erste nestbanende Paar.

Ähnliches beobachtete ich bei den Baumläufern. 1907. 1. III. oft geh., 24. III. auffallend viele, und nach wenigen Tagen verschwunden. 1908. 1. III zahlr., beide Formen singen, dann sehr wenige bis 24. III., wo wieder beide Formen häufig sind, ebenso nach einem Intervall am 29. u. 31. III. und 5. — 7. IV. wieder beob.; am 10. IV. ist der Baumläufer äußerst zahlreich im Hain, kein einziger singt, nur lockende, also ♀; von da an tritt allmählig im Laufe des April Stetigkeit ein.

Diesen Beobachtungen nach zu schließen, dürfte auch bei Goldammern und Baumläufern ähnlich wie bei den Finken der Zug von ♂ und ♀ ganz oder teilweise getrennt vor sich gehen.

Die späten Termine des Durchzuges und der Besiedlung bei den Goldammern sind nicht auffallend, wenn man sie vergleicht mit denen der Buchfinken, Stieglitze, Hänflinge, Staren etc. Noch am 14. IV. 1908 zog ein mächtiger Starenschwarm nach *NO.*, Finken, Stieglitze, Hänflinge zogen in größeren oder kleineren Trupps den ganzen April 1908 hindurch, erst gegen 6. V. 1908 tritt der Stieglitz an den Brutstätten auf, nachdem vorher reiner Durchzug war. Die weiße Bachstelze zieht am 20. IV. 1908 noch in Häufchen und einzeln durch, während andere hier schon Eier haben, andere sich begatten.

Diese späten Frühjahrdurchzugsdaten von Staren, Bachstelzen, Stieglitzen, Hänflingen, Feldlerchen, Buchfinken etc. haben naturgemäß als Folge späte Herbstdurchzugsdaten zu einer Zeit, wo unsere Arten, die früher an den Brutstätten ankamen, schon über einen Monat wieder abgezogen sind. Wie nämlich die fortgesetzte Beobachtung deutlich lehrt, halten sich viele Vogelarten, wenn die

letzte Brut beendet ist, nicht mehr lange an den Brutstätten auf, sondern werden mobil und wandern schneller oder langsamer ab. Schon 1.—4. VIII. 1907 u. 08 sah ich im schwäbischen Günztale unsere Hänflinge in Häufchen streichen; 9. u. 27. VIII. 1908 Herden Buchfinken bis zu 20—25 Stück, meist junge und ♀, am 22. u. 23. VIII. 1908 mindestens 50 *Fringilla coelebs*, lauter ♂ in Haufen beobachtet. 23. VIII 30 Stieglitze. Die Staren verschwanden schon in den ersten zwei Juniwochen aus der Umgebung Bamberg's, nur zwei Paare schritten zu einer zweiten Brut; 15.—23. VI. übernachteten im Schilfe der alten Günst bei Zaiertshofen riesige Scharen, die bis zu 5000 Stück geschätzt wurden, und verschwanden dann. Die weiße Bachstelze zog im August 1908, wie oben berichtet, schon in größeren und kleineren Herden.

Unsere einheimischen *Pratincola rubetra* wanderten schon am 30. VII. 1908, und bis 9. VIII sah ich täglich kleine lose Häufchen; von da an nichts mehr bis 27. VIII., wo sie massenhaft durchzogen.

Wie schon oben gesagt, ist aber tägliche fleißige Beobachtung innerhalb dieser seitens der Beobachter sehr vernachlässigten Zeit notwendig, um von dem täuschenden Augenschein die wahre Wirklichkeit zu scheiden.

Nachtrag zu *Alauda arvensis*.

1908. 30. VII. Herde von 10 Stück, und eine Herde von 20 Stück, darunter sehr kleine, offenbar Junge, auf gemähten Getreidefeldern bei Zaiertshofen im schwäbischen Günstale. Nächsten Tag alle verschwunden. Trotz mehrstündigen Suchens nur 2 einzelne aufgejagt; auch im Brachfelde fast gar keine Lerche. Dieses sehr lerchenarme Interstitium, in welchem dieselben immer nur einzeln und sehr selten angetroffen wurden, dauerte im Günst- und Wertachtale bis zum 27. VIII. Bei starkem SW traf ich an diesem Tage p. m. mehrere große Herden auf Brachäckern, dabei *Fringilla coelebs* juv. und ♀, ferner massenhaft *Pratincola rubetra*, welche seit 7. VIII. sich nicht mehr gezeigt hatten, ebenso 30 *Motacilla alba* im Schwarm, welch letztere Art ebenfalls schon vom 8. VIII. an in kleineren Herden durchzuziehen begonnen hatte. 28. VIII. ebenfalls mehrere Lerchen-Herden auf den Feldern des Wertachtalles bei Türkheim.

Einzelne dieser Lerchen zwischen 30. VII. und 27. VIII. 1908 waren offenbar noch Reste unserer einheimischen, denn ich traf 2 St. einzelne immer in demselben Acker, andere waren aber D., denn bei meinem Nahen flogen sie mit dem Lockruf auf und enteilten weit hin. Die Beobachtungen sind aber ein Beweis, daß unsere Lerchen viel früher abziehen, als gemeinhin angenommen wird. Vgl. auch *Motac. alba*.

Nachtrag zu *Hirundo rustica* etc.

1908. 30. VIII. eine Schar von ca. 15 St. 4 h. p. m. *SW* ziehend bei Zaiertshofen. 1. VIII. ca. 100 *H. rust.* bei Zaiertshofen abds. d.; 2. und 4. VIII. a. m. plötzlich viele auftauchend und nach *SW* abziehend; auf Telephondrähten außerhalb des benachbarten Dorfes Nattenhausen übernachteten in dieser Zeit sehr viele, von da ab nicht mehr bis Ende August. 6. VIII. mehrere Hundert *Chel. urb.* bei Mindelheim. 8. VIII. 4 h. p. m. ca. 100 *H. rust.* im enggeschlossenen Schwarm am Himmel laut zwitschernd bei Türkheim; 11. VIII. ein *A. apus* mit *Chel. urb.* d. bei Türkheim. 18. u. 19. VIII. starker Zug von *Chel. urb.* und mehrere *A. apus*; 20. VIII. *Chel. urb.* in ca. 300—400 St. d. im Wertachtal, tags darauf fast keine zu beob. 23. VIII. sehr viele *Chel. urb.**) und ein Schwarm *H. rust.* wandern nach *SW* im Wertachtal, ebenso am 24. VIII. ein Schwarm *H. rust.*; 25. VIII. 2 *A. apus* 9. h. a. m. direkt nach *S.* ziehend bei Türkheim; 30. VIII. am Bodensee bei Lindau stauen sich p. m. 4 h. bei kühlem Regenwetter riesige Massen *Chel. urbica*.

*) Diese und die Rauchschwalbe halten im Wertachtale oberhalb Türkheim bisweilen rein südliche Zugsrichtung ein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [08_1907](#)

Autor(en)/Author(s): Ries Alois

Artikel/Article: [Zugbeobachtungen über verschiedene Vogelarten im Gebiete von Bamberg. 47-96](#)