

Seidenschwanzvorkommen im Winter 1965/66 in Hessen

von KARL-HEINZ BERCK, Bad Homburg

Einleitung

Das Winterhalbjahr 1965/66 brachte ein außergewöhnlich gehäuftes Vorkommen des Seidenschwanzes in Mitteleuropa. Eine Erscheinung, die man allgemein als „Invasion“ bezeichnet. Der Begriff wird hier übernommen und im folgenden ohne spezifische Vorstellung vom Ursachengefüge der Zugbewegung gebraucht, — schlicht im Sinne eines Masseneinfalles.

Dank des Aufrufes der Vogelschutzwarte in Frankfurt am Main und der Arbeit der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft Hessens ist ein so reichhaltiges Material über diesen Einflug zusammengelassen wie wohl noch für keinen anderen zuvor. Dennoch gilt es zu bedenken: Es gibt schon genug Berichte über Seidenschwanzinvasionen. Welchen Sinn kann ein weiterer über Hessen haben? 1. Er kann die Frage klären helfen, wie eine Invasion zeitlich und räumlich in unserem Gebiet verläuft. Im Vergleich mit zukünftigen Invasionen wird dann zu erkennen sein, ob diese ähnlich verlaufen und ob das Verhalten des Seidenschwanzes u. U. dem eines normalen Zugvogels entspricht oder ob die zeitliche, mengenmäßige und räumliche Verteilung der Individuen jeder Regel spottet. 2. Es kommt hinzu, daß aus Hessen bisher erst eine umfangreiche Arbeit über das Auftreten dieser Art vorliegt (KEIL 1964). 3. Hessen liegt zentral in Mitteleuropa. Besondere landschaftliche Gegebenheiten (Küste, Hochgebirge), die den normalen Zugablauf evtl. zu stören vermögen, sind nicht vorhanden. So könnten die Verhältnisse in unserem Raum, wenn sie auch weiterhin gut untersucht werden, ein Beispiel dafür sein, wie Seidenschwanzwanderungen in Mitteleuropa ablaufen.

Wegen der zahlreichen Mitteilungen können keineswegs alle Daten aufgeführt werden, sondern nur deren Auswertung. Sie stehen jedoch Interessenten zur Verfügung. Trotz des reichlichen Materials darf man nicht übersehen, daß es dennoch recht lückenhaft ist und keineswegs die tatsächlichen Verhältnisse widerspiegelt. Das wird besonders deutlich, wenn man alle Beobachtungen in eine Karte einträgt. So fehlen z. B. aus Kassel und Umgebung Mitteilungen völlig, obwohl bekannt ist, daß von dort reichlich Material vorliegt. Trotz vieler Bemühungen ist es nicht gelungen, davon Kenntnis zu bekommen. — Außerhalb der politischen Grenzen Hessens wurde eine Reihe von Daten aus dem Westwald aufgenommen.

Besondere Mühe mit der Zusammenstellung des Materials hatten W. BAUER und Dr. W. KEIL. Ausführliche Nachrichten verdanken wir E. BÖHM, P. FABER, L. FESSEL, H. FRIEMANN, R. SCHULTZ und J. STAUDE, die wertvollen Wiederfunde R. HEYNER. Ihnen allen gilt unser aufrichtiger Dank, ebenso wie folgenden weiteren Einsendern:

J. Althen, K. H. Becker, G. Berg-Schlosser, H. Blume, J. W. Dedek, A. Dilling, Kl. Faber, R. Fenne, A. Frank, Fr. Freitag, H. Gawlick, L. Gebhardt, E. Glock, Ch. Golka, A. Görlach, E. Gräfe, Grieger, W. Häusler, E. Heider, K. Helm, U. Hessler, E. Hugo, H. Huppmann, K. Jeide, O. Jost, H. Klee, F. Krüger, V. Krupka, L. Kurtz, G. Lambert, Ch. Lepke, Fr. Lippert, V. Lucan, H. Ludwig, R. Mohr, G. Müller, F. Neubaur, E. Prinz, W. Ramspeck, H. Reinhardt, K. Rothmann, K. Schäfer, J. Schafsteck, W. Schläfer, W. Schmidt-Brücken, W. Schößler, R. Schwantzer, B. Simon, G. Stahlberg, J. Stein, W. Sunkel, W. Vogt, O. Völker, W. Vömel, H. Weider. Ohne die Bereitschaft jedes einzelnen, seine Beobachtungen zur Verfügung zu stellen und uns zu schreiben, wäre dieser Bericht, der eine echte Gemeinschaftsarbeit ist, nicht zustande gekommen.

Tabelle: Hauptwerte zum Seidenschwanzvorkommen 1965/66

Dekade	Anzahl	Summe der Beobacht.-Tage	Vorkommen an versch. Orten	Summe der früheren Beobacht.
Okt. III	148	14	9	—
Nov. I	1019	60	21	1
Nov. II	2231	105	29	4
Nov. III	2375	38	13	3
Dez. I	546	26	11	2
Dez. II	339	23	11	6
Dez. III	147	18	7	4
Jan. I	233	29	13	6
Jan. II	192	24	6	9
Jan. III	893	46	19	10
Feb. I	663	36	17	13
Feb. II	523	18	13	9
Feb. III	35	3	3	12
Mrz. I	99	4	4	16
Mrz. II	208	10	7	13
Mrz. III	41	2	2	8
Apr. I	142	11	3	4
Apr. II	116	11	5	1
Apr. III	13	1	1	—
Mai I	6	2	2	—

Anmerkungen zur Tabelle

Bei der Aufstellung der Tabelle, aus der die wesentlichen Daten zur Invasion 1965/66 hervorgehen, ergeben sich notwendigerweise einige Fehler, da das Beobachtungsmaterial nicht nach einheitlichen Gesichtspunkten angefertigt worden ist. Weiterhin ist zu beachten: 1. Die Dekaden rechnen vom 1.—10., 11.—20. und 21.—30 bzw. 31. 2. Wurden Seidenschwänze an einem Ort über mehrere Tage angetroffen, so daß es sich mit einiger Wahrscheinlichkeit um die gleichen Individuen handelt, so ging die Maximalzahl der beobachteten Tiere in die Dekadensumme der Individuenzahl ein, aber jeder einzelne Tag, an dem die Tiere anwesend waren, in die Summe der Beobachtungstage. 3. Der Wert „Beobachtungstage“ enthält die Summe aller Tage (in der Dekade) der verschiedenen Orte, an denen Seidenschwänze festgestellt wurden. Es ist ein zweiter Wert, um die Häufigkeit und allgemeine Verweildauer zu ermitteln. 4. Die Zahl der „Beobachtungen an verschiedenen Orten“ bzw. bei größeren Städten auch in verschiedenen Stadtteilen drückt die Anzahl der anwesenden Trupps und der allgemeinen räumlichen Verbreitung in einem Zeitraum aus. Blieb ein Trupp über mehr als eine Dekade hinweg an einem Ort, so geht er in der nächsten Dekade erneut in den Wert ein. Diese Zahl ist am ehesten zum Vergleich mit früheren Daten geeignet. Der vierte Wert „Summe aller früheren Beobachtungen“ wurde auf gleiche Weise gewonnen. 5. Bei geschätzten Individuenzahlen wurde stets die Minimalzahl aufgenommen. Da bei großen Trupps nur Schätzwerte möglich sind, ergeben sich wohl recht erhebliche Ungenauigkeiten bei den Werten über die Individuenzahlen. Vor allem ist zu bedenken, daß nicht jeder in gleicher Weise in der Lage ist, Schätzungen vorzunehmen. 6. Angaben mit ungenauen Zeitbestimmungen (z. B. „Mitte Dezember bis Mitte Januar“) wurden in die Tabelle nicht aufgenommen. 7. Doppelzählungen — vor allem in Städten — sind nicht auszuschließen.

da die Örtlichkeitsangaben das in vielen Fällen nicht zulassen, es sich weiterhin bei erneutem Auftreten nach mehrtägigem Fehlen an einem Ort doch wieder um den gleichen Trupp handeln kann.

Der zeitliche und räumliche Verlauf der Invasion

Oktober:

Die ersten sicheren Daten über den Seidenschwanzeinflug stammen vom 24. 10. von Alsfeld (BERG-SCHLOSSER) und Altenvers Kr. Marburg (SCHÖSSLER). Es folgen dann bis zum Ende des Monats noch sieben weitere Meldungen, vorwiegend aus Nord- und Mittelhessen, eine aus Südhessen. — Das sind recht frühe Daten, denn GEBHARDT und SUNKEL (1954), KEIL (1964), HEYDER (1954), NEUBAUER (1957) und WÜST (1962) kennen keine Oktoberdaten (aber am 26. 10. 1950 waren 2 Ex. in Augsburg nach KRAUSS und SPRINGER 1962). Das bislang früheste hessische Vorkommen stammt vom 8. 11. 59 (s. KEIL 1964).

Auf diesem Hintergrund ist die Angabe von J. SCHAFSTECK zu beurteilen, der „wahrscheinlich am 16.—20. Sept.“ 1965 etwa 15—20 Tiere im Fichtenwald des Forstdistriktes 56 Hilders nach seinen Angaben angetroffen hat. Herr SCHAFSTECK hat auf Anfrage freundlicherweise eine genaue Beschreibung der Beobachtung gegeben. Er kennt die Art von früheren Begegnungen. Diese Tiere konnte er allerdings nur nach Ruf und Flug bestimmen. — Selbst in Schleswig-Holstein liegen die frühesten Daten im Oktober (BECKMANN 1964), nur in Ostpreußen treten die Tiere gelegentlich auch im September auf. Die Meldung kann also nur mit großem Vorbehalt wiedergegeben werden. Dennoch muß festgehalten werden, daß in Schottland, also weitab vom Brutgebiet, 1946 schon im August Seidenschwänze auftraten (nach KEVE 1950), eine frühe Abwanderung aus dem Brutgebiet prinzipiell also möglich ist.

November:

Auch der weitere Verlauf der Invasion zeigt eine Verfrühung gegenüber anderen Jahren, denn sowohl nach den Daten von GEBHARDT und SUNKEL wie denen von KEIL (1964) liegt der Schwerpunkt des Auftretens später im Winter. Von 1965/66 dagegen gibt es vom November von 203 Beobachtungstagen (= ca. 42% der Gesamtfeststellungen) Nachrichten. Noch stärker aber kommt das durch die in diesem Zeitpunkt festgestellte Individuenzahl zum Ausdruck. Der erste größere Trupp sammelte sich am 7. November in Horbach im Dillkreis, nachdem R. SCHULZ dort schon vom 1. 11. an kleinere Flüge sehen konnte.

Der Höhepunkt des Durchzuges wird Mitte November erreicht. Aus dieser Zeit werden allein elf Trupps mit jeweils über 100 Tieren gemeldet. Andererseits wandern die Tiere keineswegs überall schnell durch, denn in keiner Dekade liegt die Verweildauer im Durchschnitt so hoch, so daß sich in ihr auch die größte Gesamtzahl an Beobachtungstagen ergibt. — Zum Vergleich sei darauf hingewiesen, daß auch der Einflug in Mecklenburg 1958/59 am 22. 10. begann und Mitte November seinen Höhepunkt erreichte (KAISER 1962).

Für die dritte Novemberdekade bedarf die Tabelle einer besonderen Erläuterung. In diesem Zeitraum läßt der Durchzug im allgemeinen bereits erheblich nach. Es liegen Nachrichten von 795 Individuen von 26 Beobachtungstagen vor. Das Bild wird verschoben durch die außergewöhnliche Begegnung, die L. FESSEL in Fulda hatte. Sein kurzer Bericht sei deshalb hier wiedergegeben:

„In unmittelbarer Nähe des Güterbahnhofes beginnt die sich am Bahngelände entlangziehende Heidelsteinstraße. An dieser Straße steht eine lange Weißdornhecke, die mit Früchten überreich behangen war. Dort waren die Seidenschwänze

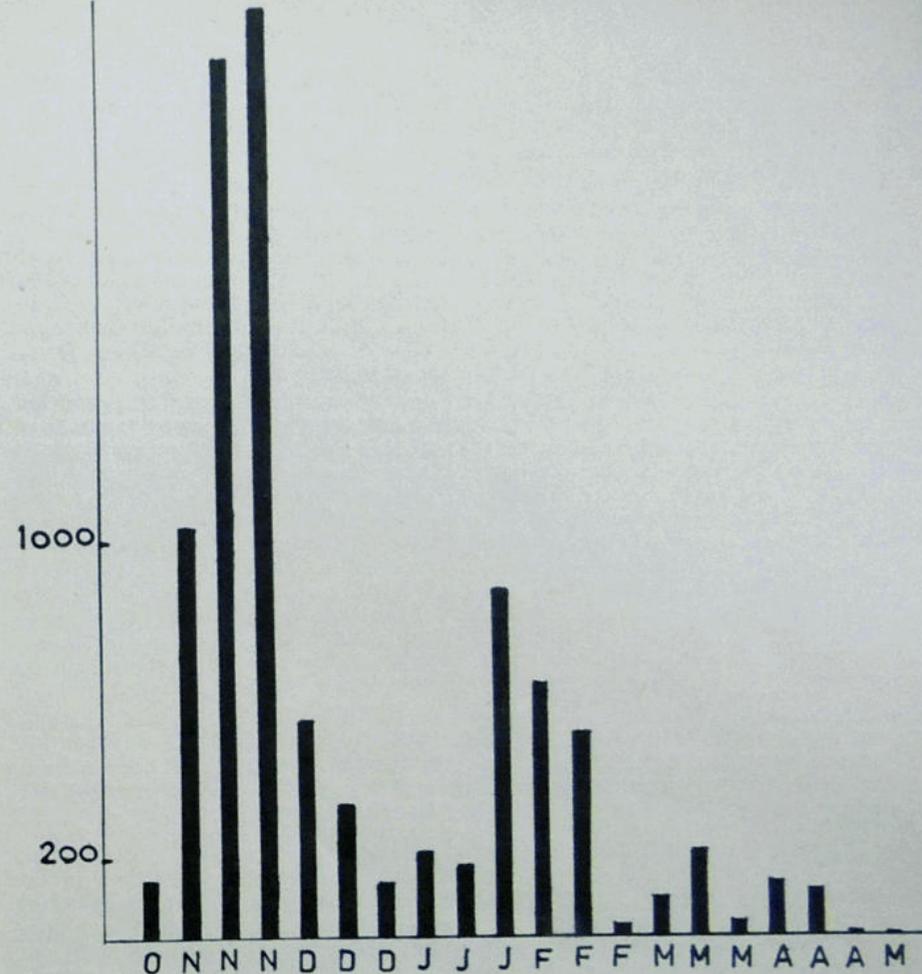


Abb. 1: Seidenschwanz-Individuenzahl im Winter 1965/66 pro Dekade (21. bis 31. Oktober, 1. bis 10. November usw.).

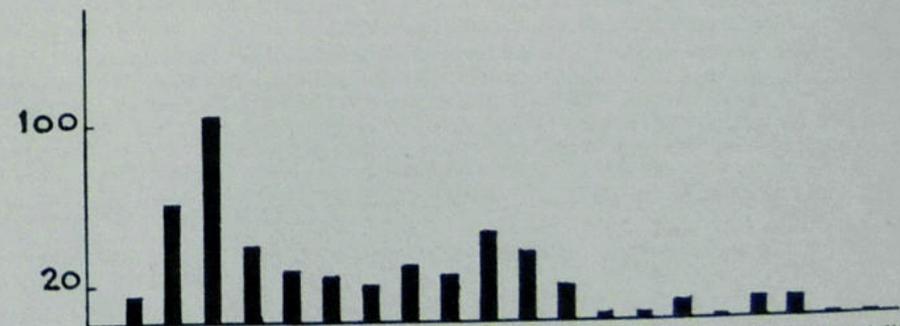


Abb. 2: Summe der Beobachtungstage aller Orte, an denen Seidenschwänze festgestellt wurden (pro Dekade, Winter 1965/66).

zu beobachten. Mit Bekannten schätzte ich die Zahl auf 1500—2000 Stück. Manchmal waren die Dächer der Bahngelände voll von Seidenschwänzen. Man konnte in einem Meter Entfernung an den Vögeln vorbeigehen, ohne daß die meisten von ihnen Anstalten machten, davonzufliegen. Etwa seit dem 25. November wanderten die Vögel mit wenigen Ausnahmen ab.“

Eine Ansammlung von dieser Größe ist nicht nur für Hessen, sondern offenbar für ganz Mitteleuropa eine seltene Erscheinung; nicht jedoch für die skandinavischen Gebiete (HANSON und WALLIN 1958). Im Winter 1965/66 waren auch in Bayern größere Flüge anzutreffen (z. B. 27. 11. 350—500 Ex.; 3. 12. über 500; 8. 12. „sicher“ bis 1000; BEZZEL u. WÜST 1966). Die Übereinstimmung im Zeitpunkt des Auftretens großer Schwärme fällt auf. Die Ansammlung läßt vermuten, welche Mengen in unser Gebiet einfliegen bzw. es überflogen, da dieser Trupp nicht geschlossen ankam, sondern sich langsam bildete.

Bereits die räumliche Verteilung der Tiere im Oktober (s. Karte) läßt erkennen, daß in unserem Gebiet keineswegs ein langsames Vordringen von Norden nach Süden stattfand: 24. 10. 65 Alsfeld, 30. 10. 65 Großer Feldberg im Taunus, 30. 10. 65 Griesheim bei Darmstadt. Diese Tendenz bleibt im November bestehen. So tritt am 14. 11. 65 ein Trupp an der Südspitze Hessens in Heppenheim auf. Im Oktober und November werden von 43 verschiedenen Ortschaften (bzw. Stadtteilen von Städten) Seidenschwänze gemeldet; 18 davon liegen im Rhein-Maingebiet oder südlich davon. Hessen — mit einer Nord-Süd-Erstreckung von etwa 250 km — wurde im Herbst 1965 demnach etwa gleichzeitig „besetzt“. Dies ist bei den beachtlichen Flugleistungen, die Seidenschwänze vollbringen können, nicht überraschend, eher zu erwarten. — Die Vorstellung wird damit fragwürdig, daß sich die Seidenschwänze langsam nach Süden begeben, wenn an einer Stelle die Nahrung erschöpft sei (s. dazu Ausführungen unter dem Abschnitt „Nahrung“).

Zusammenfassend ist zu sagen, daß aus vielen Berichten (s. vor allem BURR 1954 für die Jahre 1946—1954 und TISCHLER 1941) die Zeit von Ende Oktober bis Ende November als Haupteinflugszeit zu erkennen ist. Die Invasion nach Hessen 1965/66 ordnet sich dem ein. Solches regelmäßiges Verhalten widerspricht der Annahme, daß der Zug durch reinen Nahrungsmangel bedingt sei.

Dezember:

Anfang Dezember liegt die Zahl der beobachteten Tiere noch einmal etwas höher als in der Zeit bis Ende Januar. Zieht man aber den einen großen Trupp von etwa 300 Tieren ab, den ALTHEN in der ersten Dezemberwoche bei Sulzbach am Taunus sah, dann ist bereits der Wert erreicht, der dann bis zur zweiten Januardekade bestimmend ist: durchschnittlich etwa 20 Beobachtungstage mit etwa 200 Tieren in der Dekade. Der Tiefpunkt wird dabei in der 3. Dezemberdekade erreicht; — in einem Zeitraum also, in dem es an sich wegen der Weihnachtszeit besonders häufig zu Freilandbeobachtungen kommt.

Im Dezember werden an 15 Stellen Seidenschwänze festgestellt. Davon sind nur vier Vorkommen neu und von anderen isoliert (Großumstadt — Hanau — Gladenbach — Kühkopf). Drei weitere Funde liegen in unmittelbarer Nähe von Novembervorkommen (Fulda → Hainerz 3 km SW; Kappel → Schröck 4 km NO; Ffm.-Innenstadt → Fechenheim). Man wird daraus schließen dürfen, daß der Neuzustrom aus dem Norden im Dezember relativ gering war, denn sonst müßten Seidenschwänze auch in bis dahin nicht besuchten Orten in stärkerem Maße auftreten.

Januar:

Die geringe Individuenzahl des ausgehenden Dezember hält auch in den beiden ersten Januardekaden an. Sie erreicht (im Durchschnitt des Zeitraums Dez. III bis Jan. II) nur 10 % des Durchschnittswertes der Dekaden (Nov. I bis Nov. III) mit

maximalem Einflug. In der 3. Januardekade setzt dagegen eine so starke Steigerung des Auftretens ein, daß jetzt ca. 47 % dieses Herbstwertes erreicht werden. Dieser Anstieg ist nur schwer mit wünschenswerter Klarheit zu deuten. Immerhin stehen 10 Beobachtungsorte mit 545 Individuen nicht in unmittelbarer räumlicher Verbindung mit einem Vorkommen aus der Zeit von Dezember bis Mitte Januar. Wenn man dies auch wegen der Unstetigkeit und schnellen Beweglichkeit der Tiere nicht überbewerten darf, erscheint die Annahme doch sinnvoll, daß in diesem Zeitraum eine erneute starke Zugbewegung im Gange ist. Sie dürfte dem Heimzug entsprechen.

Andererseits hat BURR (1954) angenommen, daß in manchen Jahren in einigen Gebieten (z. B. in Bayern) regelmäßig noch im Februar Zuzug aus dem Norden erfolgt. Ob es sich dabei nicht auch um Rückzug handelte? Zum Verständnis des Ereignisses trägt TISCHLERs (1941) Angabe vorzüglich bei, daß der Rückzug in Ostpreußen bereits im Februar einsetzt! Sie bestätigt die Deutung, daß es sich um Rückzug handelt, der in Hessen nur entsprechend früher einsetzt.

Solche Beobachtungen sprechen gegen die bedenklliche Vorstellung, daß kaum oder nur spärlich Rückzug stattfindet (s. z. B. BACMEISTER 1947, SVÄRDSON 1957: Invasionsvögel mit sehr schwachem Trieb zur Rückkehr in die Heimat), sondern die meisten Tiere sich „totwandern“, die Invasionen damit zur Regulierung der Populationsdichte beitragen. Solche Vorstellungen hat LACK (1954:232) mit Recht kritisiert. Die Existenz des Invasionsverhaltens wäre bei dieser Voraussetzung kaum vorstellbar, da die Individuen mit der stärksten Wanderneigung ständig ausgelesen würden. Es müßte somit zum baldigen Erlöschen dieses Verhaltens kommen. Daß der Heimzug schwächer ist als der Wegzug ist ja nichts Außergewöhnliches.

Februar:

Die Tendenz verstärkten Auftretens der Art im Vergleich zu dem „Mittwinter“-Zeitraum hält auch in der Zeit vom 1. bis 20. Februar noch an, wenn auch schon eine Abschwächung bemerkbar wird. In der 3. Februardekade besteht ein fast völliger Mangel an Feststellungen. (Das mag wegen der Kürze der Dekade und vielleicht auch wegen der besonderen Zeit ein unnatürlicher Wert sein; beides erklärt aber wohl nicht hinreichend die geringe Zahl von Beobachtungen.)

Die räumliche Verteilung der Seidenschwänze zeigt eine gewisse Zusammenballung im Untermaingebiet, besonders in der Frankfurter Gegend. Dagegen liegen aus dem Gebiet nördlich des 50° N nur drei Funde vor (Dissen Kr. Fritzlar, Germerode Kr. Eschwege, Schönbach Kr. Marburg). In anderen Monaten verteilen sich die Beobachtungsorte auf diese beiden Räume (nördliches Gebiet: südlichem Gebiet) folgendermaßen: Dezember 7:8, Januar 7:19, Februar 3:13, März 2:6.

März bis Mai:

Von Anfang März bis Mitte April schwankt die Zahl der beobachteten Seidenschwänze in geringen Grenzen. Diese Schwankungen liegen im Zufallsbereich, so daß sich keine Unterschiede zwischen den einzelnen Abschnitten in diesem Zeitraum mehr erkennen lassen. Von einem verstärkten Rückzug ist jetzt nichts mehr zu erkennen. Es ergibt sich ein Durchschnittswert von etwa 100 Tieren und 7 Beobachtungstagen je Dekade.

Erst ab etwa 20. April werden die Seidenschwänze nur noch sehr spärlich angetroffen, denn es liegen nur noch drei Feststellungen vor:

- 28. 4. 66 Sprendlingen-Hirschsprung Kr. Offenbach 13 Ex. (BK),
- 5. 5. 66 Lorsch Rheingaukreis 4 Ex. (H. LUDWIG),
- 8. 5. 66 Allendorf an der Lahn 2 Ex. (FR. FREITAG).

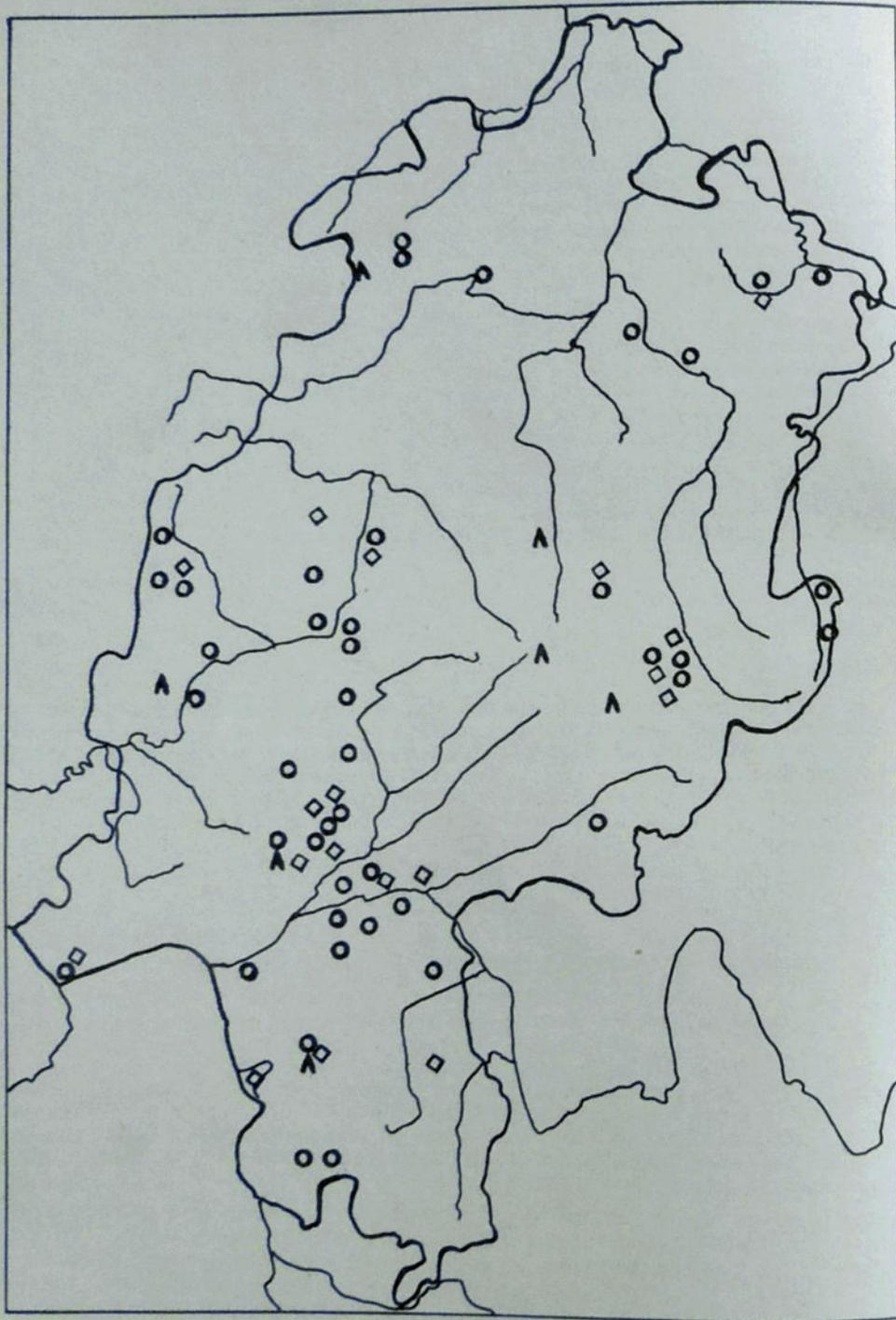


Abb. 3: Seidenschwanzvorkommen 1965/66 in Hessen.
 Oktober: Δ , November: \circ , Dezember: \square

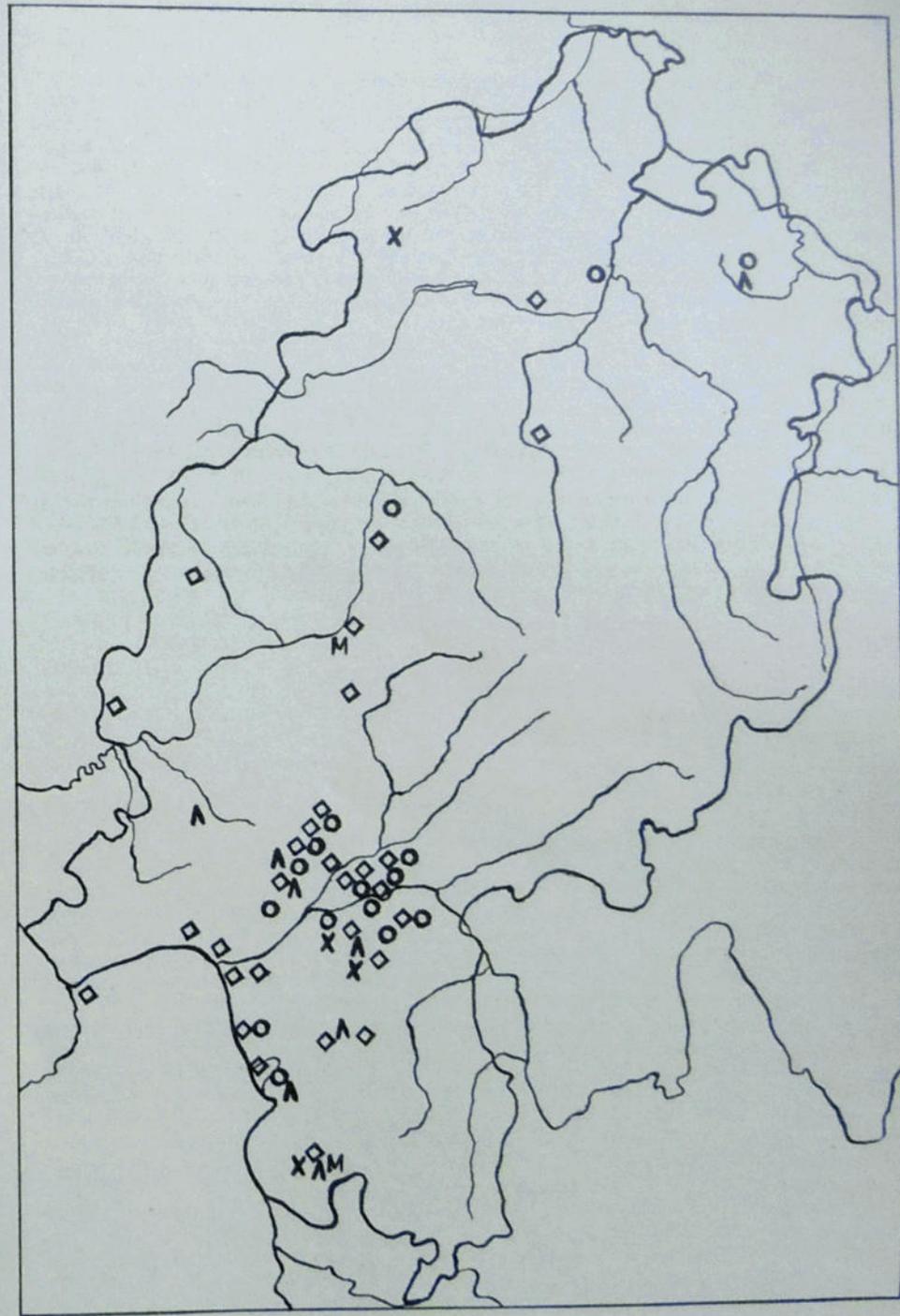


Abb. 4: Seidenschwanzvorkommen 1965/66 in Hessen.
 Januar: \square , Februar: \circ , März: Δ , April: \times , Mai: M.

Solche Spätdaten sind zwar für Hessen neu (späteste Beobachtung bisher 11. 4. 1953 Kassel, s. GEBHARDT u. SUNKEL), geben jedoch eine bekannte Neigung dieser Art wieder, auf die schon SCHÜZ 1933 hinwies, im Frühjahr nur recht zögernd Mitteleuropa zu verlassen (z. B. noch am 8. 5. 44 in Ungarn nach KEVE 1949, 27. 4. 47 in Sachsen nach HEYDER 1954, „Wintergast bis Anfang Mai“ in Bayern nach WÜST 1962). Daß es sich bei diesen Tieren keineswegs um „verlorene Haufen“ handelt, zeigt ein im Mai in der Tschechoslowakei beringtes Tier, das nach Nordrußland (Komi-Distrikt) zurückzog (SCHEVAREVA 1958 n. d. Bespr. in Vogelwarte 21:334). Auch für Bergfink (*Fringilla montifringilla*), Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Ring- und Rotdrossel (*Turdus torquatus* u. *iliacus*) sind solche Spätvorkommen bekannt. Sie stellen demnach für einen hochnordischen Vogel nichts Außergewöhnliches dar.

Verweildauer

Es hat wenig Sinn, eine Tabelle über die durchschnittliche Verweildauer der Seidenschwänze aufzustellen, da nicht gewährleistet ist, daß an allen Stellen gleich regelmäßig beobachtet wurde. Am ehesten ist über die allgemeine Verweildauer etwas aus dem Verhältnis der Zahlen „Beobachtungstage“ zu „Vorkommen an verschiedenen Orten“ (s. Tabelle) abzulesen.

Auch die Frage, ob Hessen als Überwinterungsgebiet dieser Art angesehen werden kann, ist mit Sicherheit nur schwer zu beantworten. Die Kartierung aller Beobachtungen zeigt jedoch deutlich, daß an bestimmten Stellen Seidenschwänze über längere Zeiträume hinweg angetroffen wurden. Dazu einige Beispiele mit genauen Daten:

Germerode Kr. Eschwege (A. DILLING und H. GAWLICK)

8. 11. 65 (5 Ex.)	15. 12. 65 (20)
12. 11. 65 (30)	29. 12. 65 (14)
16. 11. 65 (16)	20. 2. 66 (80; 2 km von Germerode)
22. 11.—29. 12. 65 (ca. 80)	4. 3. 66 (ca. 80; an der alten Stelle)
12. 12. 65 (6)	

Hörsbach im Dillkreis (R. SCHULZ)

30. 10.—3. 11. 65 (42)	24. 11.—26. 11. 65 (ca. 20 Breitscheid, ca. 4 km NW)
4. 11.—5. 11. 65 (64)	
6. 11. 65 (ca. 50)	2. 12. 65 (18)
7. 11. 65 (150—200)	6. 12. 65 (6)
8. 11. 65 (25)	20. 12. 65 (4)
9. 11. 65 (86)	23. 12. 65 (2)
12. 11. 65 (70—80)	26. 12. 65 (2)
14. 11. 65 (8)	1. 1. 66 (7)
17. 11. 65 (ca. 65)	10. 1. 66 (20)
	23. 1. 66 (7)

Flughafen Rhein-Main und Umgebung (A. FRANK, E. BÖHM, J. ALTHEN, BK)

15. 11. 65 (ca. 200)	31. 3. 66 (26)
16. 11.—19. 11. 65 (ca. 50)	2. 4.—3. 4. 66 (17)
30. 1.—31. 1. 66 (80—100)	4. 4. 66 (25)
1. 2. 66 (50)	8. 4. 66 (60)
2. 2. 66 (40)	9. 4. 66 (21)
3. 2. 66 (42)	10. 4. 66 (31)
4. 2. 66 (26)	11. 4. 66 (29)
5. 2. 66 (32)	12. 4. 66 (10)
6. 2. 66 (17)	13. 4. 66 (24)
17. 2. 66 (15; vier km NO, Gehspitz- Neu-Isenburg)	14. 4. 66 (17)
24. 2. 66 (12; sechs km NO, Neu-Isenburg)	19. 4. 66 (27)
	20. 4. 66 (9)
	28. 4. 66 (13; fünf km O, Buchschlag)

Bad Homburg am Taunus (KL. u. P. FABER, BK)

15. 11. 65 (5)	6. 1. 66 (5)
17. 11. 65 (ca. 30)	7. 1. 66 (7)
18. 11.—20. 11. 65 (ca. 20)	8. 1. 66 (ca. 55)
1. 12. 65 (ca. 25)	9. 1. 66 (ca. 40)
4. 12. 65 (5)	10. 1. 66 (12)
18. 12. 65 (1)	22. 1. 66 (16)
20. 12. 65 (4)	23. 1.—24. 1. 66 (18)
25. 12. 65 (1)	10. 2. 66 (7)
28. 12. 65 (6)	11. 2. 66 (14)
4. 1. 66 (1)	12. 2. 66 (5)

Aus dem Raum Frankfurt am Main liegen ab 13. 11. 1965 bis zum 28. 2. 1966 aus jeder Woche Meldungen vor; mit einer Lücke vom 19. 12. 1965 bis 5. 1. 1966 (hier nur eine Nachricht: „Anfang Januar 1966 in Eschersheim 40—50 Ex.“).

Es erscheint sinnvoll, diese Daten, die sich noch um weitere Beispiele vermehren ließen, so ausführlich wiederzugeben, weil daraus verschiedene Schlußfolgerungen möglich sind:

1. In einigen Räumen halten sich Seidenschwänze über so lange Zeiträume auf, daß eine echte Überwinterung möglich erscheint.
2. Alle Beobachtungsreihen weisen Lücken auf, die ebensogut mit dem Umherstreichen der Tiere in einem bestimmten Gebiet zu erklären sind wie mit dem Wechsel der Trupps. Auch die ständige Veränderung der Schwarmstärke läßt sich auf beiderlei Weise erklären.
3. Gemeinsam ist allen Fällen die geringe Anzahl an Feststellungen Ende Dezember — Anfang Januar. Ihr geht eine starke Abnahme der Individuenzahl parallel. Das gilt auch für einen Raum, in dem genauer auf das Vorkommen geachtet wurde: Bad Homburg.
4. Daraus erscheint am ehesten der Schluß zulässig, daß im Winter 1965/66 nur kleine Trupps oder einzelne Individuen in Hessen überwintert haben.

Nahrung

Obwohl von dieser Invasion rund 155 Angaben über die Art der Nahrung vorliegen, ergibt sich daraus kaum etwas, was nicht schon von NAUMANN, den Handbüchern und in regelmäßigen Abständen von verschiedenen Autoren angeführt wurde. Neben den üblichen Massennahrungsmitteln Eberesche, Weißdorn, Hagebutte, Schneeball und Mistel traten vor allem Äpfel, Birnen, Zwetschgen, Holunder-, Liguster-, Zwergmispel- (*Cotoneaster*) und andere Ziersträucherbeeren. Seltener Ahorn-, Weiden-, Buchen- und Obstbaumknospen, Aryllen von Eiben, Sanddorn-, Berberitzen-, Wacholderbeeren und Pfaffenhütchenfrüchte. Erstaunlich ist dabei, daß fast alle diese Nahrungsquellen auch noch im Januar und Februar vorrätig sind. Später im Jahr kommt dann im verstärkten Maße Flugjagd nach Insekten und deren Ablesen von Ästen hinzu. Auch Mistelbeeren sind noch im März und April vorhanden, wenn andere Beerennahrung erschöpft ist. Seidenschwänze stellen sich auch an Futterplätzen ein, wenn man dort getrocknete Ebereschen reicht. Oft werden Pappeln und Birken aufgesucht, da deren Knospen offenbar regelmäßig gefressen werden (s. auch HANSSON und WALLIN für Schweden).

Bedenkt man noch, daß selbst Rinde von Pappeln (THELKE 1965), Flechten (DORKA 1966), Vogelmiere (PALLESK 1957) und Blutungssaft (BERCK 1965) genutzt werden, so ist zu erkennen, daß die Ernährungsbasis der Seidenschwänze viel breiter ist, als man allgemein zu glauben geneigt ist.

Deshalb muß die immer wieder geäußerte Meinung, daß die Seidenschwänze aus Nahrungsmangel weitergezogen seien, gewissen Zweifeln begegnen. Das gilt

vor allem für kleinere Trupps und für unser Gebiet in normalen Wintern. Darauf weisen eigene Beobachtungen hin. Ein Flug von ca. 40 Tieren hielt sich ab 21. 1. 1964 bis 20. 3. 1964 in Bad Homburg auf. Etwa ab 10. Februar waren in diesem Gebiet für menschliche Augen keine für Seidenschwänze geeigneten Beeren mehr zu sehen (nur unter Weißdornbüschen lagen noch vertrocknete Früchte). Dennoch blieben die Vögel. Aus demselben Gebiet verschwanden die Seidenschwänze 1965 ab 5. 12. weitgehend, obwohl noch reichlich Beeren des Schneeballs vorhanden waren, die dann ab Anfang Januar genutzt wurden.

Man wird demnach mit der Vorstellung nicht fehlgehen, daß zumindest das Zugverhalten der Tiere, die sich bereits in Mitteleuropa aufhalten (die also schon in Zugstimmung sind), nicht in erster Linie durch Nahrungsmangel, sondern durch andere Faktoren gesteuert wird. Auf diesen Sachverhalt muß wegen gegenteiliger Äußerungen immer wieder hingewiesen werden, obwohl SIVONEN bereits 1941 herausfand, daß gleiche Bedingungen auch für die Ausgangsgebiete der Invasionen gelten.

Alter der Seidenschwänze

Leider konnten nur vier Seidenschwanzbälge untersucht werden. Drei aus dem Zoologischen Institut der Universität Gießen¹⁾, einen aus der Vogelschutzwarte Frankfurt am Main. Alle erwiesen sich als die von Jungtieren, einer als ♂ juv., einer als ♀ juv., bei zweien blieb die Geschlechtsbestimmung nach dem Gefieder fraglich (Untersuchung nach BUB 1963 und CVITANIC 1960). Dies entspricht den bekannten Verhältnissen, wonach Jungtiere bei den Einflügen bei weitem überwiegen.

Invasion und Witterungsverhältnisse

BURR (1954) hatte die Abhängigkeit der Einflüge 1949 bis 1954 vom Winterwetter untersucht und war zu einem negativen Ergebnis gekommen; „nur 1948 könnte tatsächlich ein Zusammenhang zwischen ausgesprochenem Winterwetter und starkem Zug herausgefunden werden“, sonst ergab sich keine eindeutige Zuordnung. Solche mangelnde Abhängigkeit ist an sich schon aus der Gleichmäßigkeit des Zeitpunktes des Auftretens in Mitteleuropa zu vermuten. Das gilt besonders für das herbstliche Erscheinen.

Sicher werden die Wetterverhältnisse im Winter 1965/66 bei einer umfassenden Bearbeitung der Invasion gründlich untersucht werden. Kurz zusammengefaßt gilt: „Der Winter war niederschlagsreicher und wärmer als normale Winter. Sehr kalt war es dagegen in Nordeuropa und diese Kälte griff zeitweise besonders auf Norddeutschland über“ (Wetterkarte Wetteramt Frankfurt am Main vom 27. 5. 1966). — Besondere Witterungsverhältnisse kurz vor oder zugleich mit dem Beginn der Invasion lassen sich m. E. aus den Wetterkarten nicht erkennen. Allerdings war der größte Teil des November (etwa ab 12.) in Nordskandinavien bis Nordrußland recht kalt (um -20°); viel kälter als der Dezember. Aber bei Beginn dieser Kältewelle im Norden war der Einflug bei uns schon fast zwei Wochen im Gang.

Obwohl in Frankfurt am Main das Monatsmittel für den Dezember 1965 bei $+4.0^{\circ}$ und damit um $+2.7^{\circ}$ über dem langjährigen Monatsmittel lag, blieben die Seidenschwänze gerade in diesem Zeitraum nur spärlich zurück, um im viel kälteren Januar (Monatsmittel Januar 1966 Ffm. -1.4° , Abweichung vom langjährigen Mittel um -1.4°) wieder verstärkt hier aufzutreten. Eine einfache unmittlere Temperaturabhängigkeit für das Verhalten in unserem Raum ergibt sich daraus offenbar nicht.

¹⁾ Für die Zusendung der Bälge habe ich Herrn Prof. O. VÖLKER besonders zu danken.

Vergleich mit früheren Seidenschwanzbeobachtungen

In folgenden Jahren seit 1946 wurden in Hessen Seidenschwänze beobachtet (Daten aus GEBHARDT u. SUNKEL 1954, „Luscinia“ und „Vogelring“ seit 1946 u. a.):

1946/47	1951/52	—	1959/60	1963/64
—	1952/53	1956/57	—	—
1948/49	1953/54	1957/58	—	1965/66
1950/51	—	1958/59	—	—

Das heißt, in den letzten 20 Jahren wurden nur in 7 Jahren keine Vögel dieser Art in Hessen beobachtet. Sie erscheinen offensichtlich nicht so unregelmäßig und selten, wie man lange vermutet hat. Daß dennoch über lange Jahre hinweg in bestimmten Gebieten Hessens keine Seidenschwänze gesehen wurden (s. GEBHARDT u. SUNKEL), bleibt auffällig. Die weitere Entwicklung wird zeigen, ob die Häufung in den letzten Jahren nur vorübergehend war.

Insgesamt konnten 121 genau datierbare hessische Beobachtungen aus früheren Jahren gefunden werden (Literatur wie oben, eigene Funde). Diese Werte sind in der Tabelle enthalten (bei längerem Aufenthalt wurde je 1 Beobachtung pro Dekade aufgenommen). Sie können mit den „Beobachtungen an verschiedenen Orten“ im Winter 1965/66 verglichen werden. Sichere Schlüsse sind aus diesem Vergleich kaum zu ziehen; das Zahlenmaterial ist zu klein und zu „zufällig“. Dennoch ist auffällig:

1. Die sehr geringe Zahl an Feststellungen im November (s. auch GEBHARDT u. SUNKEL). Sie weist darauf hin, daß Hessen normalerweise erst später vom Zug berührt wird. Es muß abgewartet werden, ob 1965/66 eine Ausnahme in dieser Beziehung bleibt.
2. Die geringe Zahl von Daten aus dem Zeitraum Dezember bis Anfang Januar deckt sich mit den Verhältnissen im letzten Winter. Es scheint eine Zeit zu sein, in der Hessen allgemein nur wenig aufgesucht wird.
3. Diese Übereinstimmung gilt auch für die Zunahme ab Mitte Januar, die nach den früheren Werten bis Ende Februar anhält (Rückzug?). Die große Zahl an Märzdaten geht vorwiegend auf die Invasion 1963/64 zurück, deren Schwerpunkt in diesem Zeitraum lag.

Man sieht aus dieser Unsicherheit, daß es sich lohnt, die Sammlung hessischer Seidenschwanzbeobachtungen fortzusetzen.

Wiederfunde beringter Seidenschwänze

Nachdem diese Arbeit bereits geschrieben war, erhielt ich von R. HEYER, dem dafür noch einmal gedankt sei, einige Wiederfundmeldungen im Winter 1965/66 beringter Seidenschwänze. (Da es sich um eine vorläufige Veröffentlichung¹⁾ handelt, werden die Ringnummern weggelassen. Sie geschieht mit freundlicher Zustimmung der Vogelwarte Radolfzell.)

1. * 18. 12. 1965 Mainz (50.00 N 8.16 E)
+ 14. 12. 1965 (Datum der Mitteilung) St. Proix-du-Verdon (43.49 N 6.06 E), Basses Alpes; 695 km S
2. * 19. 11. 1965 Mainz
+ 19. 1. 1966 La Garde (43.07 N 6.01 E), Var, Frankreich; ca. 725 km S
3. * 20. 11. 1965 Mainz
× 25. 1. 1966 St. Bonnet (44.41 N 6.05 E), Hautes Alpes, Frankreich; ca. 620 km S

¹⁾ D. h. diese Angaben sind noch nicht genau überprüft; sie sind daher auch nicht zur Übernahme in andere Arbeiten bzw. zum Zitieren geeignet.

4. * 7. 12. 1965 Mainz
+ 27. 12. 1965 Esteng (44.14 N 6.45 E), Alpes Maritimes, Frankreich; 665 km S
5. * 19. 11. 1965 Mainz
× 19. 1. 1966 Frielendorf (50.58 N 9.20 E), Kr. Ziegenhain, Hessen;
ca. 130 km NNO
6. * 22. 12. 1965 Mainz
× 26. 12. 1965 zwischen Ingelheim (49.58 N 8.04 E) u. Heidesheim, Rheinhes-
sen; ca. 7 km SW
7. * 4. 12. 1965 Mainz
× 7. 3. 1963 Montabaur (50.26 N 7.50 E), verletzt gefunden vor etwa 10 Tagen;
ca. 55 km NW

Diese Ringfunde bestätigen Schlußfolgerungen, die vorher allein auf Grund der phänologischen Daten zum Zugablauf gewonnen wurden:

Fund 1—4: Im November und Anfang Dezember schneller Durchzug. Zug fast genau nach Süden, Zielgebiet wahrscheinlich Provence i. w. S., die schon Mitte Dezember erreicht wird. Späterer Fund in der 3. Januardekade. Die vier Funde liegen räumlich erstaunlich dicht beieinander.

Fund 5: Kann als Hinweis für Rückzug nach Norden bereits in der 2. Januardekade gedeutet werden (was die oben geäußerten Vermutungen bestärkt).

Fund 6: Im späten Dezember noch anwesende Tiere verweilen länger, streichen dabei in der Umgebung umher.

Zusammenfassung

1. Auf Grund der Unterlagen von 481 Beobachtungstagen wird die Seidenschwanzinvasion 1965/66 in Hessen untersucht. — Es werden drei Hauptwerte zur Bearbeitung benutzt; deren allgemeine Anwendbarkeit für Invasionen bleibt zu prüfen. 2. Der Einflug beginnt am 24. 10. und erreicht Anfang November seinen Höhepunkt. Dies deckt sich mit den Verhältnissen während anderer Invasionen nach Mitteleuropa (1949—1954, 1958/59). 3. Hessen wird überall etwa gleichzeitig aufgesucht, Nahrungsquellen überflogen. Das spricht gegen eine Steuerung der Wanderbewegung durch Nahrungsmangel in unserem Raum. 4. Während von Mitte Dezember bis Mitte Januar Seidenschwänze nur spärlich auftreten (Überwinterung nur für kleine Flüge wahrscheinlich), folgt ab Ende Januar bis Mitte Februar verstärktes Auftreten. Dieses wird als Heimzug gedeutet. 5. Noch im April und Mai werden Seidenschwänze festgestellt. Auch dies deckt sich mit dem normalen Verhalten in Invasionsjahren. 6. Die Ernährungsmöglichkeiten sind für diese Art in unserem Raum vielfältiger als lange angenommen. Abwanderung durch Nahrungsmangel ist in keinem Fall sicher belegt. 7. Die Beobachtungen 1965/66 werden mit denen aus früheren Jahren verglichen. 8. Ringfunde bestätigen die reinen Beobachtungen. Winterquartier in vier Fällen: Südfrankreich östl. der Rhône.

Literatur:

- BACMEISTER, W. (1947): Der Seidenschw. in Deutschland im Winter 1946/47. Kosmos 43, S. 335—338.
- BECKMANN, K. O. (1964): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Neumünster.
- BERCK, K.-H. (1965): Unbekannte oder ungewöhnliche Ernährungsart beim Seidenschwanz? Luscina 38, S. 35.
- BEZZEL, E. u. W. WÜST (1966): Faunist. Kurzmitt. aus Bayern 5. Anz. Ornith. Ges. Bayern 7, S. 626.
- BUB, H. (1963): Gefiederuntersuch. an gekäfigt. Seidenschw. Vogelwarte 22, S. 85—93.
- BURR, Fr. (1954): Der Seidenschw. in Deutschland 1946—54. Ornith. Mitt. 12, S. 245—255.

- CVITANIC, A. (1960): Charakteristik der Seidenschw., welche in Kroatien etc. gesammelt wurden. Larus 14, S. 147—153.
- DORKA, A. (1966): Xanthoria parietina als Nahrung des Seidenschw. Vogelwelt 87, S. 23—24.
- GEHARDT, L. u. W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens. Frankfurt am Main.
- HANSSON, G. u. L. WALLIN (1958): Invasionen av sidensvana 1956—57. Var Fagelvärld 17, S. 206—241.
- HEYDER, R. (1954): Die Vögel des Landes Sachsen. Leipzig.
- KAISER, W. (1962): Zum Verlauf der letzten Seidenschw.-Invasion in Mecklenburg. Falke 9, S. 171—174.
- KEIL, W. (1964): Starkes Auftreten vom Seidenschw. im Winter 1963/64 etc. Luscina 37, S. 38—41.
- KEVE, A. (1950): Zehnjähr. Erfahrungen über Seidenschw.-Invasionen in Ungarn u. i. Karpatenbecken. Larus 3, S. 55—64.
- NEUBAUER, Fr. (1957): Beitr. zur Vogelfauna der ehem. Rheinprovinz. Decheniana 110, Heft 1.
- LACK, D. (1954): The Natural Regulation of Animal Numbers. Oxford.
- KRAUS, W. u. H. SPRINGER (1962): Beitr. z. Vogelwelt des bayr. Schwabens. Anz. Ornith. Ges. Bayern 6, S. 380.
- NIETHAMMER, G. (1937): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Leipzig.
- PALLESK, X. (1957): Seidenschw. fressen Vogelmiere. Ornith. Mitt. 8, S. 170.
- SCHÜZ, E. (1933): Der Massenzug der Seidenschw. in Mitteleuropa 1931—32. Vogelzug 4, S. 1—14.
- SIIIVONEN, L. (1941): Über den Kausalzusammenhang der Wander. beim Seidenschw. Ann. Zool. Soc. Bot. Fenn. 8, S. 1—38.
- SVÄRDSON, G. (1957): The „Invasion“ Type of Bird Migration. Brit. Birds. 50, S. 314—343.
- THIELKE, G. (1965): Seidenschw. fressen Rinde von Pappeln. Vogelwelt 86, S. 155.
- TISCHLER, Fr. (1941): Die Vögel Ostpreußens. Königsberg.
- WÜST, W. (1962): Prodromus einer „Avifauna Bayerns“. Anz. Ornith. Ges. Bayern 6, S. 305—356.

Anschrift des Verfassers: Dr. K.-H. BERCK, 638 Bad Homburg v. d. H., Landgrafenstraße 66.