©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Jb. Oö. Mus.-Ver.	Bd. 135	Linz 1990

DAS AUFTRETEN DES SEIDENSCHWANZES IN DEN WINTERN 1972/73 BIS 1988/89 IN OBERÖSTERREICH

Von Gerald Mayer

(Mit 6 Abb. und 1 Tab.)

Einleitung

»Dieser schöne Vogel erscheint auf seinen Winterzügen bisweilen scharenweise, dann wieder mehrere Jahre einzeln oder bleibt bisweilen ganz aus . . .« (HINTERBERGER 1854). Diese Charakteristik in der ältesten Avifauna Oberösterreichs beschreibt in knappesten Worten die Situation des Seidenschwanzes in dem Gebiet. Es liegt auf der Hand, daß das »scharenweise« Erscheinen der Art die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zieht. Seit dem Ende des zweiten Weltkrieges wurde auch jeder stärkere Einflug in Oberösterreich eingehend im Schrifttum dokumentiert (SCHÖNBECK 1960, MAYER 1967, 1972). Eine sehr starke Invasion des Seidenschwanzes im Winter 1988/89 ist Anlaß, die Reihe der Dokumentationen hier fortzusetzen.

Überblickt man jedoch das Schrifttum, so ist festzustellen, daß zwar seit 1957 alle Invasionen dokumentiert sind, daß aber Angaben über das Auftreten der Art in den Jahren dazwischen völlig fehlen. Ist auch die jüngste Invasion der Anlaß für die vorliegende Zusammenstellung, so sollen doch auch die Verhältnisse in den Jahren zwischen den Invasionen dargestellt werden. Behandelt wird der Zeitraum seit der letzten, im Schrifttum dokumentierten Invasion im Winter 1971/72 (MAYER 1972).

Material und Methoden

Bereits im Jahre 1958 begann — gleichzeitig mit dem Aufbau eines Oberösterreich überspannenden Mitarbeiternetzes — die Vogelschutzstation Steyregg in Zusammenarbeit mit der ornithologischen Arbeitsgemeinschaft

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

am OÖ. Landesmuseum (und zeitweilig mit der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde), Angaben über Wintervögel (mit Ausnahme von Wasservögeln, für die ein eigenes Programm vorhanden war) zu sammeln. Die Mitarbeiter wurden alljährlich nach Ende des Winters gebeten, ihre Beobachtungen über bestimmte Vogelarten, darunter auch den Seidenschwanz, mitzuteilen. Die einzelnen Meldungen wurden dann alljährlich in einem »Wintervogelbericht« zusammengefaßt und den Mitarbeitern mittels Rundschreiben zur Kenntnis gebracht. Die Originalmeldungen wurden im »Archiv Kerschner« archiviert und stehen so jederzeit zu weiteren Auswertungen zur Verfügung, so auch für die vorliegende Zusammenstellung.

Verwendet wurden hier Angaben der folgenden Mitarbeiter: Dr. O. Baldinger, Linz; J. Blumenschein, St. Ulrich bei Steyr; M. Brader, St. Ulrich bei Steyr; O. Braunschmid, Zwettl an der Rodl; W. Christl, Schärding; H. Dorowin, Linz und Steyr; G. Erlinger, Braunau; A. Ernst, Lenzing; A. Forstinger, Steyrermühl; F. Grims, Taufkirchen an der Pram; Dr. J. Gruber, Eberschwang, Mag. H. Hable, Ried im Innkreis; S. Haller, Linz; G. Haslinger, Linz; J. Hemetsberger, Grünau; R. Höller, Frauenstein; Dr. W. Jiresch, Wels; M. Klauer, Perg; E. Lego, Sandl; K. Lieb, Ostermiething; F. Mayer, Windischgarsten, F. Mittendorfer, Gmunden; H. Moser, Linz; K. Nadler, Auerbach; L. Pammer, Braunau; E. Petz, Aigen-Schlägl; Mag. G. Pfitzner, Linz; E. Pils, Gallneukirchen und Gutau; J. Pilz, Hallstatt; H. Pölz, Sandl; N. Pühringer, Scharnstein; J. Resch, Scharnstein; M. Rieder, Linz; Dr. W. Rieder, Linz; H. Rubenser, Linz und Gallneukirchen; J. Samhaber, St. Marienkirchen am Hausruck; A. Schmalzer, Schönau im Mühlkreis; A. Schuster, Wels; W. Seilinger, Braunau; S. Stadler, Bad Ischl; F. Uiblein, St. Valentin; F. Zand, Bad Goisern. — Ihnen allen ist für die in manchen Fällen bereits jahrzehntelang dauernde Mitarbeit an dem Langzeitprogramm »Wintervögel« sehr zu danken. Die eingegangenen Daten werden bei der Behandlung der einzelnen Winter unter dem Titel »Nachweise« vollständig wiedergegeben, um sie so für großräumigere Auswertungen zur Verfügung zu stellen.

Für Vergleiche zwischen den verschiedenen Wintern wird stets die Zahl der einzelnen Meldungen und nicht die Zahl der festgestellten Tiere verwendet. Die Zahl der beobachteten Tiere wäre zu unsicher, da die Größen der Trupps während des Tages zu stark wechseln und die Zahlen der beobachteten Tiere zu stark von Zufällen beeinflußt sind. Für die graphische Darstellung der Verteilung der Meldungen auf die Monatsdekaden werden nicht die absoluten Zahlen der Meldungen, sondern die Prozentsätze bezogen auf die Gesamtzahl aller Meldungen aus dem jeweiligen Winter verwendet. Diese relativen Werte gestatten bessere Vergleiche des Ablaufes der Einflüge als die doch sehr verschiedenen Absolutzahlen.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Seidenschwanznachweise in den einzelnen Wintern

Winter 1972/73

Aus diesem Winter liegen — nach stärkeren Einflügen in den Wintern 1970/71 und 1971/72 — nur sehr wenige Beobachtungen vor, die aber bereits am 28. Oktober mit der Feststellung einiger Tiere bei Marchtrenk einsetzen. Am 28. Oktober wurden dann einige bei Weibern registriert. Das Maximum des Auftretens in diesem Winter lag Anfang November mit etwa 1000 Tieren bei Weißkirchen an der Traun. Zur gleichen Zeit wurden Seidenschwänze am 5. November bei Braunau und am 8. November in St. Marienkirchen am Hausruck beobachtet. Später konnte die Art nur noch im Almtal festgestellt werden, wo bei Scharnstein vom 5. Jänner bis 6. März zwischen 13 und 23 Seidenschwänze registriert wurden.

Es erfolgte offenbar ein früher und stärkerer Durchzug innerhalb von zwei Wochen — möglicherweise in Ost-Westrichtung. Dieser Durchzug wurde nur im Alpenvorland registriert, Mühlviertel und Alpengebiet scheinen unberührt geblieben zu sein. Erst zwei Monate später trat ein kleiner Trupp in Erscheinung, der in einem begrenzten Gebiet im Almtal überwinterte.

Winter 1973/74

Der Seidenschwanz wurde in diesem Jahr nur achtmal beobachtet. Fünf der Beobachtungen fallen in den Dezember (Eberschwang 3. 12.; Scharnstein 3. 12., 23. 12.; Sandl 13. 12.; Taufkirchen an der Pram, 15. 12.); der stärkste Trupp umfaßte 40 Tiere (Taufkirchen). Aus dem Jänner stammt nur eine Meldung (14. Jänner, Schärding, 3 Tiere), aus dem Februar zwei (8. Februar, Scharnstein, 8 Tiere; 11. Februar, Sandl, 3 Tiere).

Das stärkere Auftreten im Dezember könnte wiederum als Durchzug gedeutet werden, allerdings später und zeitlich länger ausgedehnt als im Vorjahr. Eine sehr kleine Zahl von Seidenschwänzen hat dann offenbar im Lande überwintert.

Winter 1974/75

Der erste Seidenschwanz (ein Tier) wurde am 30. November in Aigen-Schlägl registriert, einen Tag später waren es bereits zehn. Mitte Dezember sind die Tiere dann im Alpenvorland (Regau, Perg, Mining, St. Marienkirchen am Hausruck) und Ende des Monats am Alpenrand (Molln). Die im Dezember gemeldeten Truppstärken lagen zwischen 10 und 150 Tieren.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Nachweise:

Regau: 14. Dezember, etwa 30 Tiere.
Perg: Mitte Dezember, etwa 150 Tiere.
Mining: 22. Dezember, etwa 30 Tiere in Frauenstein.
St. Marienkirchen am Hausruck: 25. Dezember, 10 Tiere.
Molln, Ramsau: 27. Dezember, etwa 20 Tiere
Grieskirchen: 31. Dezember, etwa 20 Tiere

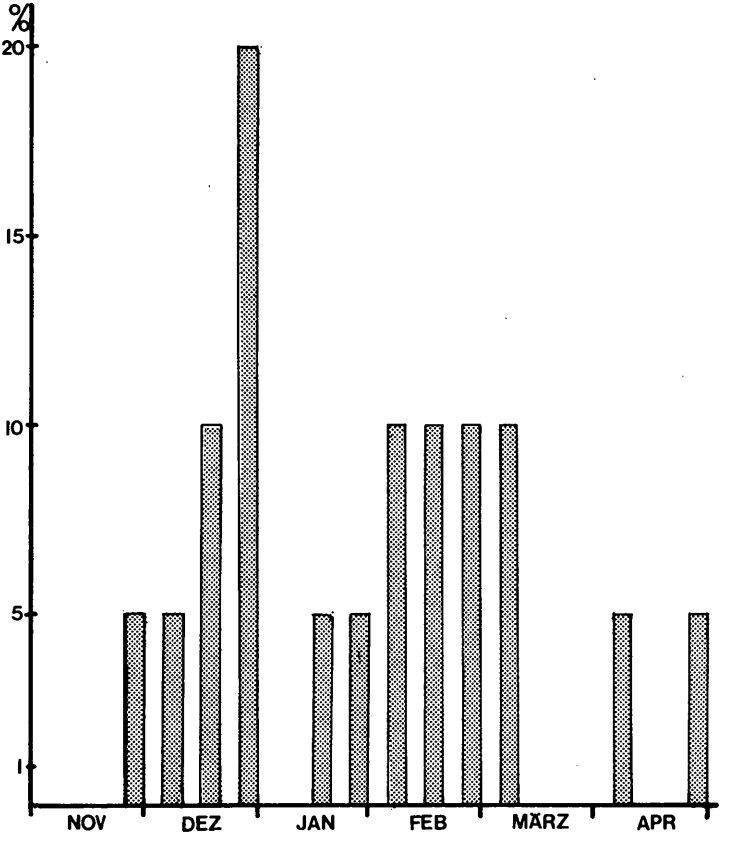

Abbildung 1: Zeitliche Verteilung der Seidenschwanz-Nachweise im Winter 1974/75 in Prozenten aller Nachweise aus diesem Winter (n = 20).

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Den acht Nachweisen im Dezember stehen nur drei im Jänner gegenüber; der stärkste Trupp bestand aus 20 Tieren. Allerdings drangen die Seidenschwänze in diesem Monat weiter in das Alpengebiet vor (Bad Goisern).

Nachweise:

Steyregg: 18. Jänner, 3 Tiere in Pulgarn.
St. Marienkirchen am Hausruck: 10. bis 20. Jänner wiederholt Flüge von etwa 10 bis 20 Tieren.
Bad Goisern: 26. Jänner, 11 Tiere am Herndl.

Im Februar wurde die Art wieder zahlreicher registriert, es liegen sechs Beobachtungen vor. Auch die Truppstärken wurden generell größer, der stärkste Trupp umfaßte 90 Tiere.

Nachweise:

Aigen-Schlägl: 7. Februar, 12 Tiere; 25. Februar, etwa 15 Tiere; 24. Februar, 1 Tier.
Wernstein: 9. Februar, 50 Tiere.
Andorf: 11. Februar, 90 Tiere westlich des Ortes.
Schärding: 11. Februar, 50 bis 60 Tiere.
Julbach: 14. Februar, 15 Tiere.
Laakirchen: 23. Februar, 15 Tiere.

Die beiden Märzbeobachtungen (4. März, Scharten, 10—15 Tiere; 9. März, Bad Goisern, 30—35 Tiere) liegen in der ersten Monatshälfte und schließen direkt an die Februarnachweise an. Nach einer längeren Pause folgen dann im April noch Nachzügler (5. April, Viechtwang, 18 Tiere; 22. April, Aigen-Schlägl, 2 Tiere).

In diesem Winter kann also von einer kleineren Invasion gesprochen werden, deren Ziel aber wohl nicht in Oberösterreich lag. Es scheint im Dezember ein stärkerer Durchzug erfolgt zu sein, von dem nur wenige Tiere den Jänner über blieben. Die häufigeren Beobachtungen im Februar und Anfang März scheinen dann eine Rückwanderung anzuzeigen.

Winter 1975/76

Die ersten Seidenschwänze wurden bereits am 9. November bei Sandl beobachtet. Erst zehn Tage später folgen die nächsten Feststellungen, bis zum 24. November ausschließlich im nördlichen Mühlviertel. Am 25. November tauchen die ersten 12 Tiere in Steyrermühl auf und am 30. acht Tiere in Windischgarsten. Insgesamt liegen aus diesem Monat acht Daten vor, davon sechs aus dem Mühlviertel. Die Truppgrößen waren durchaus klein (1—2 Tiere) nur am 22. November wurde bei Aigen-Schlägl ein Trupp von 50—60 Tieren registriert.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

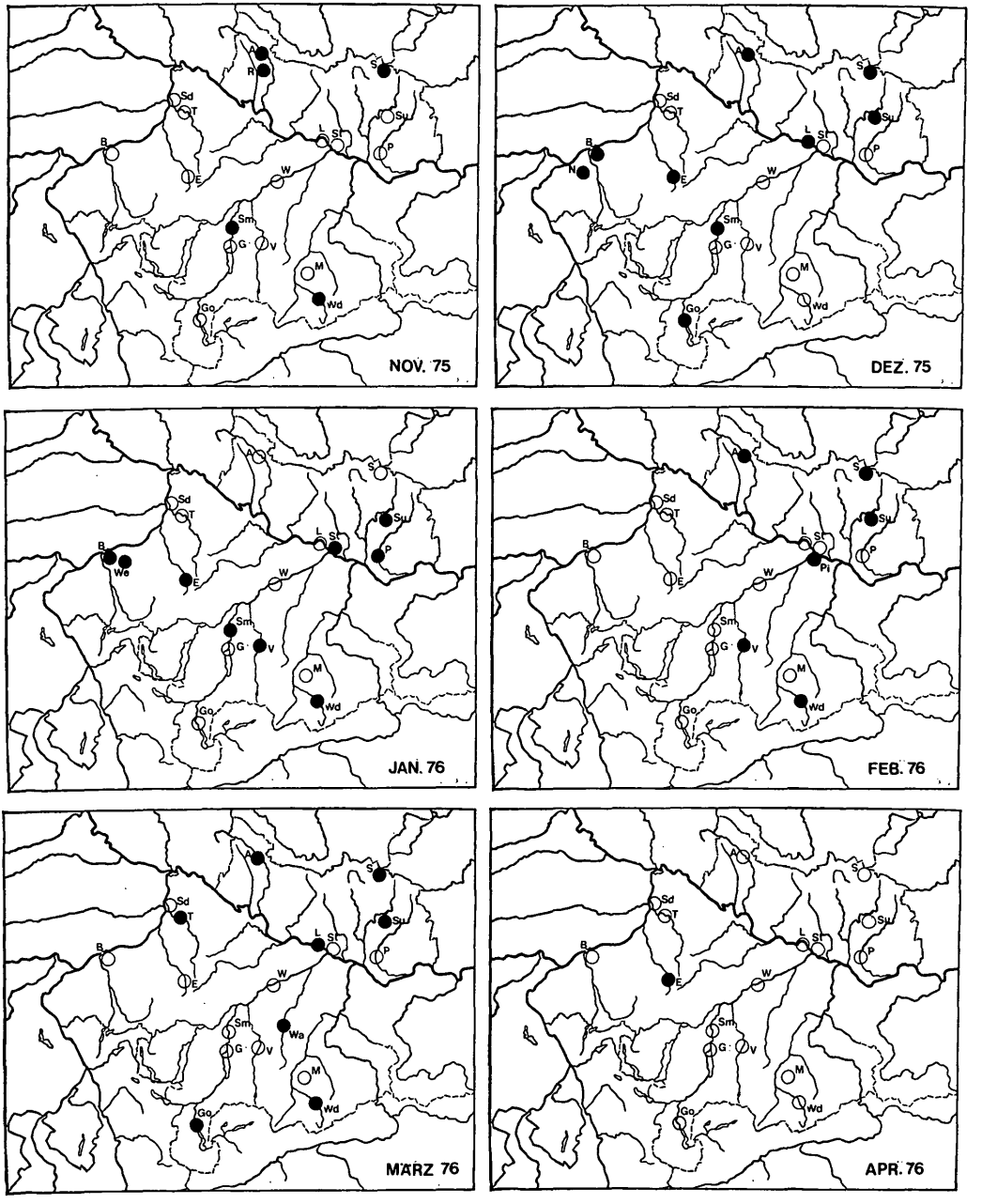

Abbildung 2: Nachweise des Seidenschwanzes in den Wintermonaten 1975/76. Abkürzungen für Ortsnamen: A = Aigen-Schlägl; B = Braunau, Ranshofen; D = Desselbrunn; E = Eberschwang, St. Marienkirchen am Hausruck; G = Gmunden; Go = Bad Goisern; L = Linz; M = Molln, Ramsau; N = Neukirchen an der Enknach; P = Perg; Pi = Linz, Pichling; R = Rohrbach; S = Sandl; Sd = Schärding; Sm = Steyrermühl, Laakirchen; St = Steyregg; Su = Schönau/M.; T = Taufkirchen an der Pram; V = Viechtwang; W = Wels; Wa = Wartberg an der Krems; Wd = Windischgarsten; We = Weng.

● Nachweis im betreffenden Monat.
○ kein Nachweis, obwohl ständig ein Beobachter anwesend.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Nachweise:

Sandl: 9. November, 1 Tier; 25. November, 12 Tiere, beides in Rosenhof.
Aigen-Schlägl: 19. November, 3 Tiere; 21. November, 2 Tiere; 22. November, 50 bis 60 Tiere in Diendorf.
Rohrbach: 24. November, 4 Tiere.
Steyrermühl: 25. November, 12 Tiere.

Aus dem Dezember liegen dann 17 Meldungen aus allen Zonen des Landes vor und zwar neun aus dem Mühlviertel, sieben aus dem Alpenvorland und eine aus dem Alpengebiet (wobei zu bemerken ist, daß im Alpengebiet die Zahl der Beobachter gering war). Die Truppstärken waren höher als im Vormonat, das Maximum lag am 14. Dezember mit 80 bis 100 Tieren in Neukirchen an der Enknach.

Nachweise:

Linz: 3. Dezember, 25 Tiere in Ebelsberg.
Sandl: 6. Dezember, 4 Tiere.
Bad Goisern: 12. Dezember, 15 Tiere in Agatha.
Neukirchen an der Enknach: 14. Dezember, 80 bis 100 Tiere.
Desselbrunn: 14. Dezember, 8 Tiere in Viecht.
St. Marienkirchen am Hausruck: 20. Dezember, 30 Tiere.
Braunau: 21. Dezember, 50 bis 60 Tiere in Reikersdorf; 25. Dezember, 50 Tiere; 31. Dezember, 1 Tier.
Aigen-Schlägl: 24. Dezember, 3 Tiere; 27. Dezember, 25 Tiere; 30. Dezember, 3 Tiere.
Eberschwang: 25. und 26. Dezember, 25 bis 30 Tiere.
Schönau im Mühlkreis: 8. Dezember, 13 Tiere; 17. Dezember, 5 Tiere; 26. Dezember, 7 Tiere.

Das Maximum des Auftretens in diesem Winter war im Jänner, und zwar in der letzten Dekade; aus diesem Monat liegen 25 Meldungen vor. Davon stammen zwölf aus dem Mühlviertel (und zwar ausschließlich aus dem Raum von Schönau), elf aus dem Alpenvorland und zwei aus dem Alpengebiet (Windischgarsten, Viechtwang). Die Truppstärken lagen im Alpenvorland im Mittel bei 35 Tieren mit einem Maximum von 120 Tieren Ende Jänner im Machland. Nicht so jedoch im Alpengebiet und im Mühlviertel, wo meist nur zwei bis vier Tiere zu beobachten waren.

Nachweise:

Perg: Anfang Jänner, 10 Tiere; 29. Jänner, 10 bis 15 Tiere im Machland; Ende Jänner, 120 Tiere.
Weng: 5. Jänner, 80 Tiere bei Leiten.
Braunau: 5. Jänner, 9 Tiere bei Laab; 10. Jänner, 10 Tiere in der Reickersdorfer Au.
Schönau im Mühlkreis: 6. Jänner, 10 Tiere; 10. Jänner, 2 Tiere; 11. Jänner, 3 Tiere; 14. Jänner, 3 Tiere; 16. Jänner, 3 Tiere; 20. Jänner, 4 Tiere; 21. Jänner, 2 Tiere; 22. Jänner, 2 Tiere; 24. Jänner, 7 Tiere; 28. Jänner, 1 Tier; 29. Jänner, 18 Tiere; 30. Jänner, 4 Tiere.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Steyregg: 7. Jänner, 50 Tiere; 31. Jänner, 25 Tiere, jeweils in den Donauauen.
Windischgarsten: 7. Jänner, 1 Tier.
St. Marienkirchen am Hausruck: 15. Jänner, 17 Tiere; 17 Jänner, 30 Tiere.
Laakirchen: 24. Jänner, 13 bis 15 Tiere.
Viechtwang: 30 Jänner, 8 Tiere.

Im Februar hat die Zahl der Feststellungen bedeutend abgenommen, es liegen nur acht Beobachtungen vor, davon fünf aus dem Mühlviertel. Auch die Truppstärken waren wesentlich kleiner als im Vormonat, sie lagen zwischen 3 und 30.

Nachweise:

Sandl: 8. Februar, 3 Tiere in Rosenhof.
Schönau im Mühlkreis: 12. Februar, 9 Tiere.
Viechtwang: 15. Februar, 8 Tiere bei Dorf.
Linz: 16. Februar, 15 Tiere in Pichling.
Windischgarsten: 22. Februar, 30 Tiere.
Aigen-Schlägl: 22. Februar, 8 Tiere; 25. Februar, 30 Tiere; 26. Februar, 11 Tiere.

Im März steigt die Zahl der Meldungen nun wiederum auf 16 an, von denen sieben aus dem Mühlviertel, vier aus dem Alpenvorland und fünf aus dem Alpengebiet stammen. Die Truppstärken waren in der ersten Monatshälfte größer (7 bis 40 Tiere), nahmen dann in der zweiten Monatshälfte stark ab (1 bis 8 Tiere). Zwei Nachzügler wurden schließlich noch am 29. April in Eberschwang registriert.

Nachweise:

Linz: 4. März, 8 Tiere am Bauernberg.
Aigen-Schlägl: 4. März, 12 Tiere; 10. März, 1 Tier; 15. März, 1 Tier; 21. März, 8 Tiere; 27. März, 6 Tiere.
Windischgarsten: 6. März, 22. Tiere; 7. März, 40 Tiere; 8. März, 30 Tiere; 12. März, 31 Tiere.
Wartberg an der Krems: 8. März, 7 Tiere; 9. März, 7 Tiere.
Sandl: 13. März, 6 Tiere.
Taufkirchen an der Pram: 17. März, 1 Tier.
Bad Goisern: 25. März, 1 Tier in Steeg.

Überblickt man die zeitliche und räumliche Verteilung der Nachweise des Seidenschwanzes in diesem Winter, so ergibt sich folgendes Bild: Die Einflüge setzen im November recht zögernd ein, erreichen aber in der letzten Dekade dieses Monats ein erstes Maximum. Zusammen mit dem Auftreten bereits im Alpenbereich ist dies wohl als Durchzug zu deuten. Eine zweite Welle erscheint dann mit einem Maximum Ende Dezember, die geringeren Werte Anfang Jänner dürften anzeigen, daß ein Teil dieser Tiere weitergezogen ist. Immerhin steigen die Zahlen im Jänner bis zum absoluten Maxi-

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

mum in der letzten Dekade an, um in der ersten Februar-Dekade auf ein absolutes Minimum abzufallen. Offenbar sind die im Laufe des Jänners zugewanderten Tiere zurück- oder weitergezogen; die zweite Annahme ist wohl die wahrscheinlichere. Der neuerliche Anstieg im März markiert dann die Rückwanderung der früher weitergezogenen Tiere.

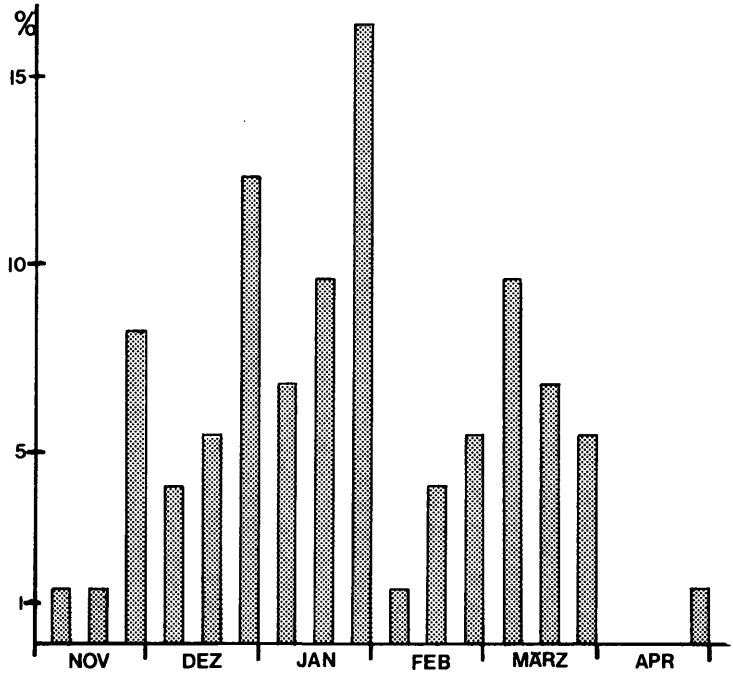

Abbildung 3: Zeitliche Verteilung der Seidenschwanz-Nachweise im Winter 1975/76 in Prozenten aller Nachweise aus diesem Winter (n = 73).

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Winter 1976/77

Im Gegensatz zum vergangenen Winter wurde die Art nur ganz sporadisch registriert und zwar am 1. November 30 bis 40 Tiere in Ried im Innkreis, am 12. Dezember sieben Tiere in Aigen-Schlägl, am 25. Februar zwei, und am 28. Februar ein Tier in Schönau im Mühlkreis. Es haben also eher zufällig einzelne Trupps unser Gebiet berührt.

Winter 1977/78

Wie im Vorjahr war der Seidenschwanz eine Ausnahmeerscheinung; er trat ausschließlich im Norden des Landes auf. Am 7. November wurden acht Tiere in Schönau im Mühlkreis und am 14. Dezember ein einzelnes Tier in Aigen-Schlägl festgestellt.

Winter 1978/79

Auch in diesem Winter konnten nur Einzelbeobachtungen gemacht werden. Bereits am 25. Oktober wurden 30 Tiere in Laakirchen registriert, dann erst wieder am 4. Februar 16 Tiere in Schönau im Mühlkreis, die aber nur einen Tag blieben.

Winter 1979/80

Obwohl der Seidenschwanz wiederum als Ausnahmeerscheinung bezeichnet werden muß, war die Situation doch anders als in den letzten drei Wintern. Im Raum Schönau—Bad Zell—Allerheiligen konnte die Art zwischen 27. November und 9. Februar fünfmal beobachtet werden (27. November, 2 Tiere auf einer Eberesche in Schönau; 12. Dezember, 12 Tiere in Bad Zell; 25. Jänner, 13 Tiere; 1. Februar, 28 Tiere; 9. Februar, 25 Tiere, in allen drei Fällen auf der gleichen Eberesche zwischen Bad Zell und Allerheiligen). Ein Trupp von maximal 25 Tieren hat offensichtlich in diesem Gebiet überwintert. Darüber hinaus wurden Seidenschwänze nur gegen Ende des Winters an zwei Stellen beobachtet. Am 14. Februar, 34 Tiere bei Viechtwang und am 2. März zwei Tiere in Aigen-Schlägl.

Winter 1980/81

Aus diesem Winter liegt nur ein einziger Nachweis des Seidenschwanzes vor: Am 27. Dezember wurden in Feicht, Gemeinde Münzkirchen, sieben Tiere beobachtet.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Winter 1981/82

Nach dem fast völligen Ausbleiben im vorherigen Winter waren in diesem Seidenschwänze doch etwas häufiger. Aus der Zeit zwischen 20. Dezember und 4. Februar liegen fünf Nachweise vor, vier davon stammen aus dem Mühlviertel (Aigen-Schlägl, 2 Tiere am 20. Dezember; Schönau im Mühlkreis, 17 Tiere am 1. Jänner, 21 Tiere am 4. Februar; Allerheiligen 1 Tier am 17. Jänner). Der größte Trupp bestand aus 21 Tieren. Eine weitere Feststellung erfolgte in Schönau am 27. März, zwei Trupps mit acht und elf Tieren. Die einzige Beobachtung außerhalb des Mühlviertels war ein einzelnes Tier am 16. Jänner in Viechtwang.

Winter 1982/83

Erstmals in dem hier behandelten Zeitraum konnte in diesem Winter kein Seidenschwanz in Oberösterreich festgestellt werden.

Winter 1983/84

Während im Winter 1982/83 die Art überhaupt nicht beobachtet wurde, konnte sie in diesem Winter wenigstens an zwei Orten festgestellt werden: am 28. November wurden in Rüstorf bei Schwanenstadt rund 100 Tiere registriert und zwischen 29. und 31. Jänner etwa 30 Tiere in den Gärten von Taufkirchen an der Pram.

Winter 1984/85

Wiederum konnten in diesem Winter in Oberösterreich keine Seidenschwänze festgestellt werden.

Winter 1985/86

Die ersten Seidenschwänze wurden erst im Jänner (9. Jänner ein Tier bei Bad Zell) registriert. Bereits am 15. Jänner wurde ein Tier am Futterhaus in Windischgarsten beobachtet. Es folgen dann bis zum 9. März Beobachtungen aus dem ganzen Land und zwar fünf Meldungen aus dem Jänner, sechs aus dem Februar und drei aus der ersten Märzdekade. Die Zahlen der beobachteten Tiere waren durchwegs klein, sie lagen zwischen einem und vier Tieren. Eine Ausnahme stellt jedoch der Donauraum dar. Hier wurde vom 26. Jänner bis 13. April am Grener Haufen bei Wallsee (bereits

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

in Niederösterreich) wiederholt ein Schwarm mit bis zu 160 Tieren beobachtet. Im Botanischen Garten in Linz war von Ende Jänner bis mindestens 22. März ein Schwarm von 50 bis 60 Tieren anwesend.

Es erfolgte also in diesem Winter eine kleinere Invasion. Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß sie sehr spät einsetzt, nur sehr kleine Trupps im Lande herumstreifen, sich in der Donauniederung jedoch größere Verbände über längere Zeit ortsfest aufhalten.

Noch am 9. April wurde in Steyr ein beringtes Weibchen im ersten Lebensjahr mit gebrochenem Flügel gefunden. Es war am 5. November des gleichen Winters in Ventes ragas, Litauen (55.21 N, 21.13 E) beringt worden. Anfang November — zu einer Zeit, in der häufig Seidenschwänze in Oberösterreich erstmals auftreten — war dieses Tier also noch weit im Norden.

Nachweise:

Bad Zell: 9. Jänner, 1 Tier.
Windischgarsten: 15. Jänner, 1 Tier am Futterhaus; 24. bis 27. Februar, 2 Tiere.
Aigen-Schlägl: 18. Jänner, 15 bis 20 Tiere auf der Mooswiese.
Taufkirchen an der Pram: 22. Jänner, 1 Tier.
Wallsee: vom 26. Jänner bis 13. April ein Schwarm mit bis zu 160 Tieren am Grener Haufen.
Linz: Von Ende Jänner bis mindestens 22. März ein Trupp von 50 bis 60 Tieren im Botanischen Garten.
Schönau im Mühlkreis: 6. Februar, 1 Tier auf einer Eberesche.
St. Marienkirchen am Hausruck: 13. Februar, 4 Tiere.
Eberschwang: 19. Februar, 3 Tiere; 21., 22., 24. bis 27. Februar, je 2 Tiere; 2. bis 4. und 9. März, je 2 Tiere.

Winter 1986/87

Auch in diesem Winter traten Seidenschwänze erst in der zweiten Jännerhälfte auf, sie blieben bis Mitte April. Die Masse der Nachweise stammt aus dem Westteil des Landes (Taufkirchen an der Pram, Braunau). Im Alpengebiet konnte nur je ein Tier am 11. und 12. Februar in Windischgarsten festgestellt werden, während aus dem Mühlviertel auffallenderweise überhaupt keine Nachweise vorliegen.

Nachweise:

Taufkirchen an der Pram: 17. und 18. Jänner je 11 Tiere; 25. Februar, 7 Tiere; 26. und 27. Februar je 4 Tiere; 17. März, 1 Tier.
Machland, Wallsee: 18. Jänner, 10 und 2 Tiere in Naarn, 15 Tiere beim Kraftwerk Wallsee; 15. März, 30 Tiere bei Ardagger.
Garsten: 22. Jänner, 24 Tiere; 23. Jänner, etwa 50 Tiere; 17. März, 1 Tier unter Staren.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Braunau: 10. Februar, 19 Tiere in Ranshofen; 7. bis 19. März, täglich Trupps von 5 bis 20 Tieren; 14. April, 6 Tiere.
Windischgarsten: 11. und 12. Februar, je ein Tier.

Winter 1987/88

In Sandl waren in diesem Winter Seidenschwänze von Ende November bis Ende März regelmäßig zu beobachten; die Trupps erreichten häufig Stärken bis zu 20 Tieren. Im übrigen Land war die Art hingegen eine Seltenheit und trat nur in St. Marienkirchen in Erscheinung (10. Dezember, 30 bis 40 Tiere überfliegend; 20. März, 1 Tier).

Winter 1988/89

Im November dieses Winters wurden Seidenschwänze ausschließlich im Mühlviertel und hier nur in relativ geringen Zahlen registriert.

Nachweise:

Sandl: 6. und 7. November, je etwa 30 Tiere in Großgstötten.
Gallneukirchen: 15. November, ein Totfund in Heid.
Gutau: 22. und 23. November, je 7 Tiere.
Aigen-Schlägl: 24. November, mindestens 23 Tiere im Obstgarten.

Im Dezember traten die Tiere dann massiv auf, 36,1 % aller Meldungen aus diesem Winter stammen aus dem Dezember, das Maximum wurde in der letzten Dekade erreicht. Die Truppstärken stiegen bis auf 200 Tiere an. Neben dem Mühlviertel wurden Seidenschwänze nun auch im Westen des Landes und am Alpenrand festgestellt, während Meldungen aus dem Alpengebiet und dem Zentralraum fehlen.

Nachweise:

Gutau: 1. Dezember, 15 und 16 Tiere; 2. Dezember, 30 Tiere; 3. Dezember, 2 Tiere; 4. Dezember, 30 Tiere; 5. Dezember, 8 + 30 + 30 Tiere; 6. Dezember, 15 + 30 + 30 + 32 Tiere; 7. Dezember, 100 + 120 Tiere; 8. Dezember, 4 + 28 + 50 + 80 Tiere; 9. Dezember, 8 Tiere; 10. Dezember, 43 Tiere; 11. Dezember, 70 + 15 + 50 Tiere; 12. Dezember, 40 + 43 Tiere; 13. Dezember, 30 Tiere; 14. Dezember, 100 + 6 + 20 + 200 + 150 Tiere; 15. Dezember, 12 Tiere; 16. Dezember, 13 + 30 Tiere; 17. Dezember, 100 + 53 Tiere; 19. Dezember, 50 + 113 Tiere; 20. Dezember, 100 bis 120 + 100 + 20 bis 30 Tiere; 21. Dezember, 20 Tiere; 22. Dezember, 20 + 20 Tiere; 26. Dezember, 47 Tiere; 27. Dezember, 50 bis 60 + 115 Tiere; 28. Dezember, 50 bis 60 Tiere; 29. Dezember, 15 bis 30 + 50 bis 60 Tiere.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Aigen-Schlägl: 1. Dezember, 20 Tiere; 4. Dezember, 40 + 60 Tiere; 9. Dezember, 25 Tiere in Arnreit; 11. Dezember, 9 Tiere; 18. Dezember, 16 Tiere; 24. Dezember, 25 Tiere; 25. Dezember, 50 Tiere.
Kremstal: 7. Dezember, 10 Tiere in Wartberg; 27. Dezember, 68 Tiere in Inzersdorf.
Gallneukirchen: Zwischen 9. und 11. Dezember 18, 47 und 22 Tiere im Ortsgebiet; 16. Dezember, 50 bis 100 Tiere in Unterweitersdorf.
Haslach: 7. Dezember, 100 Tiere; 12. Dezember, 58 Tiere.
Sandl: 11. Dezember, 17 Tiere in Großgstötten.
Steyrermühl: 1. bis 17. Dezember, 28 bis 30 Tiere täglich im Ortsgebiet von Laakirchen; 21. Dezember, 120 bis 150 Tiere bei Öling; 27. und 28. Dezember, 60 Tiere in Au; 25. bis 27. Dezember, 18 bis 20 Tiere in Aichberg; 29. Dezember, 10 Tiere in Steyrermühl.
Bad Leonfelden: 12. Dezember, 20 Tiere; 13. Dezember, 12 Tiere in Vorderweißenbach.
Taufkirchen an der Pram: 13. und 17. Dezember, je 6 Tiere.
Ostermiething: 14. Dezember, 60 bis 70 Tiere in Ettenau; 31. Dezember, 70 Tiere in Ettenau, 50 in Simling.
Freistadt: 17. Dezember, etwa 50 Tiere, angeblich »seit Tagen« etwa 70 Tiere.
Helpfau-Uttendorf: 18. und 25. Dezember, je 100 Tiere.
Schönau im Mühlkreis: 19. Dezember, 7 bis 8 Tiere; 22. Dezember, 7 bis 8 Tiere; 24. Dezember, 62 + 40 bis 45 Tiere; 25. Dezember, 31 Tiere; 28. Dezember, 7 Tiere; 31. Dezember, 1 + 8 Tiere.
Linz: 20. Dezember, 30 Tiere in Puchenau.
Walding: 22. Dezember, etwa 150 Tiere entlang der Rodl.
Zwettl an der Rodl, Langzwettl: 23. Dezember, 80 Tiere; 24. Dezember, 30 Tiere; 25. und 26. Dezember, je 20 Tiere; 28. Dezember, 40 Tiere; 31. Dezember, 16 Tiere.
Auerbach: 25. Dezember, 15 Tiere; 26. Dezember, Rufe.
Steinbach am Ziehberg: 26. Dezember, 16 Tiere.
Ungenach: 26. und 27. Dezember, 30 und 25 Tiere, dann nicht mehr bis März.
Ried im Innkreis: 26. und 29. Dezember, 10 bis 15 Tiere.
Braunau, Ranshofen: 26. Dezember, 4 + 8 + 50 Tiere; 27. Dezember, 34 + 40 Tiere.
Pettenbach: 27. Dezember, 20 Tiere.
Perg: 29. Dezember, 40 Tiere am östlichen Ortsrand, 25 Tiere bei Thurnhof.
Saxen: 29. Dezember, 55 bis 60 Tiere bei der Entenlacke, 40 Tiere überfliegend beim Grener Haufen.

Im Jänner ist die Zahl der Beobachtungen insgesamt deutlich zurückgegangen, wenn auch andererseits noch große Verbände registriert wurden. Während in der ersten Jännerdekade — wohl noch im Anschluß an das vorausgehende Maximum — die Zahl der Beobachtungen relativ hoch war, sank sie in der Monatsmitte stark ab, stieg jedoch in der letzten Dekade wiederum zu einem zweiten, kleineren Gipfel an. Die Verteilung über das Land gleicht im wesentlichen der im Vormonat, allerdings drangen kleine Trupps auch in das Alpengebiet vor.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

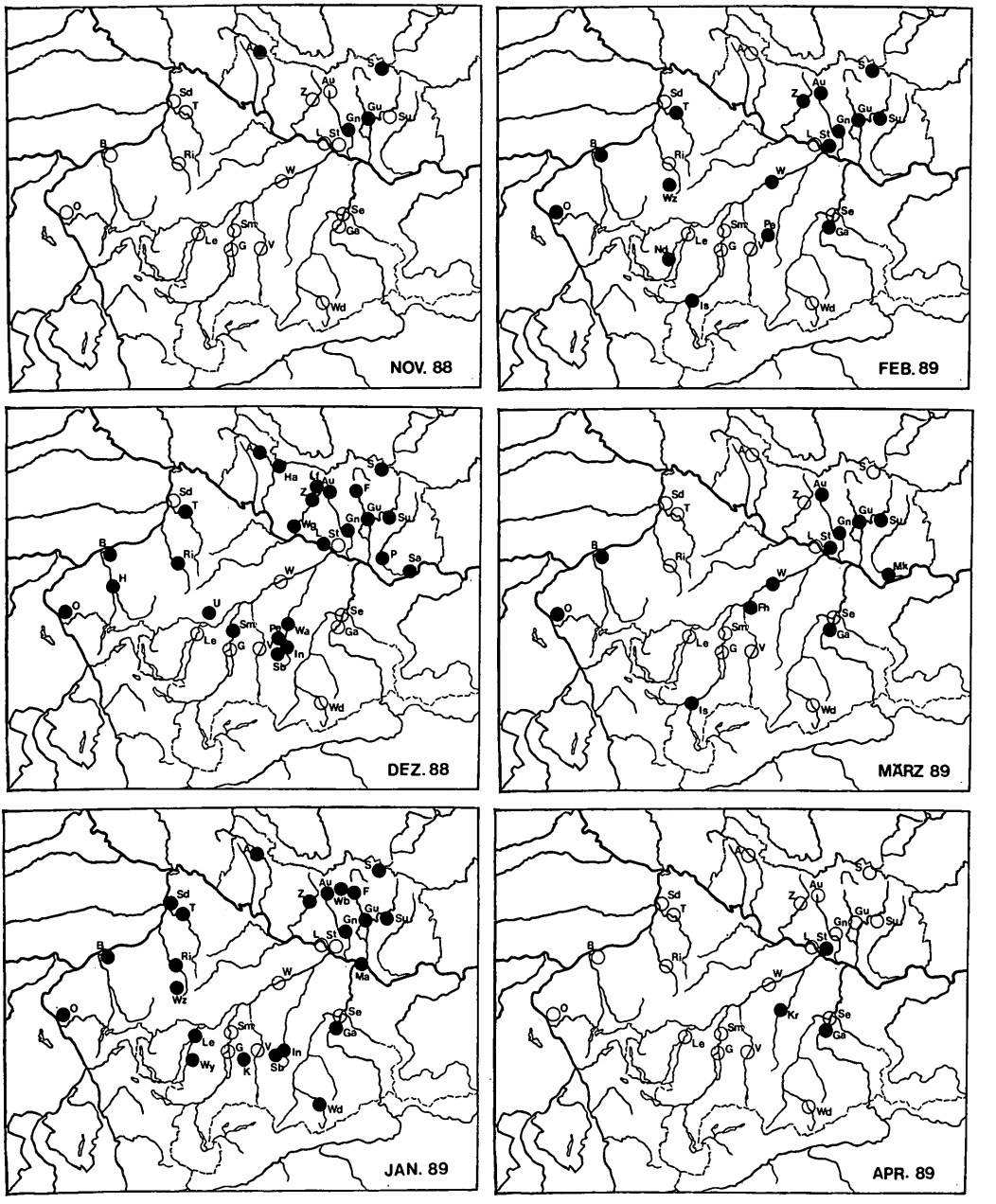

Abbildung 4: Nachweise des Seidenschwanzes in den Wintermonaten 1988/89
Abkürzungen für Ortsnamen: A = Aigen-Schlägl; Au = Auerbach, Hirschbach; B = Braunau, Ranshofen; F = Freistadt; Fh = Fischlham; G = Gmunden; Ga = Garsten, St. Ulrich; Gn = Gallneukirchen, Unterweitersdorf, Hagenberg; Gu = Gutau; H = Helpfau-Uttendorf; Ha = Haslach; Is = Bad Ischl; In = Inzersdorf; K = St. Konrad; Kr. = Kremsmünster; L = Linz; Le = Lenzing; Lf = Bad Leonfelden; Ma = Mauthausen; Mk = Mitterkirchen; Nd = Nußdorf; O = Ostermiething; P = Perg; Pe = Pettenbach; Ri = Ried im Innkreis; S = Sandl; Sa = Saxen; Sb = Steinbach am Ziehberg; Sd = Schärding; Se = Steyr; Sm = Steyrermühl, Laakirchen; St = Steyregg; Su = Schönau im Mühlkreis; T = Taufkirchen an der Pram; U = Ungenach; V = Viechtwang; W = Wels; Wa = Wartberg a. d. K.; Wb = Waldburg; Wd = Windischgarsten; Wg = Walding; Wy = Weyregg; Wz = Waldzell.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Nachweise:

Haslach: 1. Jänner, etwa 100 Tiere.
Zwettl an der Rodl, Langzwettl: 1. Jänner, 30 Tiere; 4. und 6. Jänner, je 40 Tiere; 7. und 8. Jänner sowie 22., 24. und 25. Jänner jeweils 20 bis 40 Tiere.
St. Konrad: 1. Jänner, 25 Tiere.
Schönau im Mühlkreis: 1. Jänner, 10 Tiere; 5. Jänner, 18 Tiere; 8. Jänner, 2 Tiere.
Gutau: 2. Jänner, 10 Tiere; 3. Jänner, 3 Tiere; 5. Jänner, 80 + 20 Tiere; 6. Jänner, 50 + 30 + 50 Tiere; 7. Jänner, 200 + 10 bis 20 + 80 Tiere; 8. Jänner, 200 + 50 + 50 + 30 Tiere; 9. Jänner, 45 + 30 bis 40 + 40 Tiere; 10. Jänner, 10 Tiere; 13. Jänner, 30 + 150 Tiere; 14. Jänner, 10 Tiere; 15. Jänner, 20 Tiere; 18. Jänner, 15. Tiere; 19. Jänner, 50 bis 60 + 40 + 8 + 20 Tiere; 20. Jänner, 50 + 30 + 70 Tiere; 21. Jänner, 100 Tiere; 22. Jänner, 40 Tiere; 23. Jänner, 2 + 20 bis 25 Tiere; 24. Jänner, 25 Tiere; 25. Jänner, 35 Tiere; 26. Jänner, 20 Tiere; 27. Jänner, 25 + 20 Tiere; 28. Jänner, 1 Tier; 30. Jänner, 31 + 50 Tiere; 31. Jänner, 30 + 48 + 50 Tiere.
Waldburg: 2. Jänner, Rufe.
Weyregg: 2. Jänner, etwa 30 Tiere am Gahberg; 31. Jänner, 1 Tier am gleichen Platz.
Inzersdorf: 4. Jänner, 110 Tiere; 8. Jänner, 60 Tiere.
Ried im Innkreis: 5., 24. und 25. Jänner je 30 bis 40 Tiere überfliegend.
Garsten: 6. Jänner, 23 Tiere in St. Ulrich.
Ostermiething: 7. Jänner, 20 Tiere in Ettenau; 9. Jänner, 70 Tiere in Simling; 20. und 23. Jänner, 35 und 70 Tiere in Ettenau.
Aigen-Schlägl: 8. Jänner, 8 Tiere — letzte Beobachtung in diesem Winter.
Windischgarsten: 11. Jänner, 36 Tiere; 15. Jänner, 10 Tiere; 16. Jänner, 10 Tiere; 22. Jänner, 14 Tiere; 25. Jänner, 6 Tiere.
Auerbach: 14. Jänner, 13 Tiere; 15. Jänner, Rufe; 21. und 23. Jänner, etwa 50 Tiere.
Mauthausen: 15. Jänner, etwa 30 Tiere in den Donauauen gegenüber von Albern.
Lenzing: 15. Jänner, 115 Tiere; 16. Jänner, 70 Tiere am Friedhof in Schörfling.
Gallneukirchen: 20. Jänner, 28 Tiere in Unterweitersdorf; 29. Jänner, 19 Tiere im Ortsgebiet, 26 in Engerwitzdorf überfliegend; 31. Jänner, 300 Tiere in Hagenberg auf einer großen Eiche.
Taufkirchen an der Pram: 21. Jänner, 11 Tiere; 22. Jänner, 12 Tiere; 24. Jänner, 43 Tiere.
Steinbach am Ziehberg: 21. Jänner, 45 Tiere.
Schärding: 22. Jänner, 31 Tiere in Korneredt.
Freistadt: 23. Jänner, »einige«.
Braunau, Ranshofen: 23. Jänner, 2 Tiere; 27. Jänner, 9 Tiere; 29. Jänner, 76 + 40 Tiere.
Waldzell: 31. Jänner, 20 Tiere.
Sandl: während des Jänners »fast täglich« 20 bis 30 Tiere in Eben.

In den ersten beiden Februardekaden wurden Seidenschwänze noch recht häufig beobachtet, wenn auch die Zahl der Meldungen etwas geringer war als in der letzten Jännerdekade. Die Stärke der Trupps war jedoch deutlich größer, vor allem in der zweiten Dekade. Die Verteilung über das Land

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

blieb unverändert. In der letzten Dekade dieses Monats nahm dann die Zahl der Beobachtungen stark ab, auch die Truppstärken war deutlich kleiner.

Nachweise:

Gutau: 1. Februar, 20 bis 30 Tiere; 2. Februar, 3 Tiere; 4. Februar, 70 Tiere; 5. Februar, 300 + 20 + 20 bis 30 + 10 bis 20 Tiere; 6. Februar, 3 + 20 bis 30 + 50 Tiere; 7. Februar, 50 + 50 + 30 Tiere; 8. Februar, 5 + 10 Tiere; 9. Februar, 200 + 50 + 110 + 30 Tiere; 10. Februar, 3 Tiere; 13. Februar, 100 + 35 + 60 + 20 + 40 + 20 + 80 Tiere; 14. Februar, 80 + 50 + 15 + 12 Tiere; 15. Februar, 100 + 90 + 64 + 150 bis 200 Tiere; 16. Februar, 100 + 150 + 20 + 100 Tiere; 17. Februar, 100 + 25 + 50 Tiere; 18. Februar, 50 Tiere; 20. Februar, 20 Tiere; 27. Februar, 50 Tiere; 28. Februar, 50 + 70 Tiere.

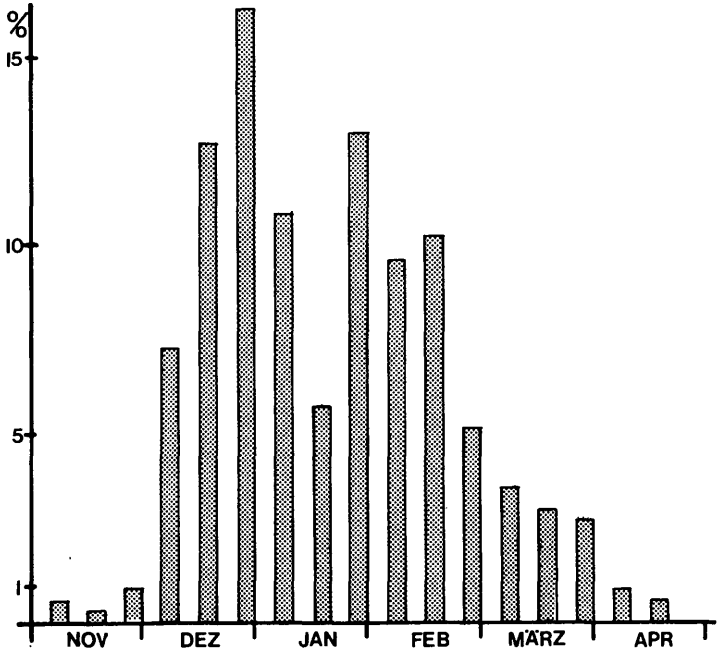

Abbildung 5: Zeitliche Verteilung der Seidenschwanz-Nachweise im Winter 1988/89 in Prozenten aller Nachweise aus diesem Winter (n = 332).

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Gallneukirchen: 1. Februar, 20 bis 30 Tiere in Unterweitersdorf; 18. Februar, 16 Tiere in Spattendorf; 22. Februar, 23 Tiere in Spattendorf.
Waldzell: 2. Februar, etwa 20 Tiere.
Nußdorf: 2. Februar, 15 Tiere bei Lichtenbuch oberhalb der Nebelgrenze; 3. Februar im Ort.
Braunau: 3. Februar, 60 Tiere in Ranshofen.
Taufkirchen an der Pram: 4. Februar, etwa 30 Tiere in Erleth; 19. Februar, 46 Tiere zusammen mit 3 Staren; 22. Februar, 49 Tiere.
Pettenbach: 4. Februar, 30 Tiere.
Sandl: 5. Februar, 24 Tiere; 9. Februar, 15 Tiere, beides in Großgstötten; in Eben »fast täglich« 20 bis 30 Tiere.
Auerbach: 5. Februar, bis 130 Tiere im Ort; 6. Februar, 50 Tiere; 7. und 8. Februar, Trupps im Ort; 9. Februar, 8 Tiere; 10. Februar, Rufe; 18. Februar, 30 Tiere; 21. Februar, 60 Tiere; 22. Februar, 20 Tiere; 23. Februar, bis etwa 100 Tiere, Schwärme sich teilend bzw. Trupps vereinigend; 24. Februar, 72 Tiere; 25. Februar, bis 80 Tiere; 26. Februar, 30 Tiere; 27. Februar, über 20 Tiere.
Schönau im Mühlkreis: 8. Februar, 15 Tiere; 9. Februar, 15 bis 20 Tiere; 23. Februar, 2 Tiere zusammen mit Staren.
Zwettl an der Rodl, Langzwettl: 8. und 12. Februar, je 30 Tiere; 13. Februar, 120 Tiere; 14. Februar, 80 Tiere; 16. Februar, 30 Tiere.
Steyregg: 15. Februar, 8 Tiere am Hohenstein.
Ostermiething: 15. Februar, 12 Tiere in Ettenau.
Garsten: 17. Februar, 30 Tiere in St. Ulrich.
Bad Ischl: 26. Februar, 12 bis 15 Tiere.
Wels: 28. Februar, 70 bis 80 Tiere in Fallsbach.

Im März setzt sich die Abnahme kontinuierlich fort, bis in der ersten und zweiten Aprildekade nur noch wenige Tiere registriert wurden. Auch die Truppgrößen waren gegenüber der Februarmitte deutlich kleiner. Die Verteilung entspricht im März noch der im Februar. Die Aprilbeobachtungen stammen aber ausschließlich aus dem Zentralraum und nicht — wie eigentlich zu erwarten — aus dem Norden des Landes.

Nachweise:

Schönau im Mühlkreis: 1. März, mehrfach bis zu 30 Tiere überfliegend; 17. bis 19. März, 50 Tiere; 28. März, 13 Tiere.
Gutau: 2. März, 30 Tiere; 3. März, 20 Tiere; 6. März, 10 Tiere.
Gallneukirchen: 3. März, 8 Tiere in Unterweitersdorf; 8. März, 14 Tiere in Unterweitersdorf; 9. März, 30 Tiere in Unterweitersdorf; 21. März, 120 Tiere in Spattendorf; 22. März, 70 Tiere in Spattendorf; 23. März, 40 Tiere in Spattendorf; 26. März, 80 Tiere in Spattendorf.
Fischlham: 3. März, 33 Tiere in den Traunauen bei Hafeld.
Auerbach: 5. März, einzelne Tiere; 20. März, über 20 Tiere am Helmetsederberg bei Ottenschlag; 21. März, 5 Tiere.
Bad Ischl: 5. März, 20 Tiere.
Wels: 6. März, 4 Tiere in Fallsbach.
Ostermiething: 8. März, 14 Tiere in Ettenau.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Garsten: 10. März, 140 Tiere; 26. März, 40 bis 50 Tiere; 3. und 4. April, je 30 Tiere.
Braunau: 12. März, 186 Tiere in der Hagenauer Bucht + 30 in Braunau; 16. März, 80 bis 100 Tiere in Braunau; 27. März, 14 Tiere in der Hagenauer Bucht + 50 Tiere in Braunau.
Steyregg: 13. März, etwa 150 Tiere in den Donauauen, aufgeteilt in Trupps von 10 bis 15 Tieren; 14. April, 9 Tiere an den Schottenteichen bei Pulgarn.
Mitterkirchen: 20. März, 12 Tiere in den Donauauen bei Ruprechtshofen.
Kremsmünster: 8. April, 2 Tiere im »Tempeltal«.

Zusammengefaßt läßt sich der Ablauf dieser wohl größten Invasion der letzten Jahre wie folgt darstellen:

Nach geringen Einflügen im November, die nur den Norden des Landes berührten, traten im Dezember Seidenschwänze massiert auf und zwar im ganzen Land mit Ausnahme der Alpenzone.

Der Höhepunkt wurde in der letzten Dezemberdekade erreicht, dann sank die Zahl der Beobachtungen im Jänner wieder ab. Offenbar ist ein Teil der Tiere weitergewandert. Ein neuerliches Maximum der Beobachtungen in der letzten Jännerdekade könnte einerseits als Beginn einer Rückwanderung, andererseits als Eintreffen einer zweiten Welle gedeutet werden. Die zweite Möglichkeit ist wohl die wahrscheinlichere. Diese zweite Welle scheint etwas länger im Lande verweilt zu haben, das Auftreten größerer Verbände in der Februarmitte markiert den Beginn des Heimzuges, der sich dann den ganzen März über hinzog. Im April waren nur wenige und kleine Trupps anzutreffen.

Nahrung

Die einzelnen Meldungen der Mitarbeiter enthielten oft Angaben über Nahrungsaufnahme. Soweit diese Angaben eindeutig waren und nicht lediglich über den Aufenthalt von Seidenschwänzen an einem möglichen Nahrungsobjekt (z. B. Pappel mit Mistelbüschen) berichteten, wurden sie in der Tabelle 1 zusammengestellt. Benützt wurden dabei alle Angaben aus dem Berichtszeitraum, insgesamt liegen 133 Einzelangaben vor.

An der Spitze der Nahrungsobjekte steht eindeutig das Kernobst, und zwar in erster Linie Apfel *(Pomus malus)*, in geringerem Ausmaß auch Birne *(Pirus communis)*. Da in Oberösterreich immer noch extensive Obstgärten und Streuobsthaine reichlich vorhanden sind und das Obst hier nie vollständig geerntet wird, ist das Angebot entsprechend groß. Genützt wird es vom Seidenschwanz in allen Monaten, im Jänner und Februar macht Kernobst fast die Hälfte der Nahrung aus.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

An zweiter Stelle steht als Nahrungsquelle überraschenderweise die Birke *(Betula pendula)*. Es blieb unklar, ob hier nun die Knospen oder die Samen genutzt werden. Da aber diese Nahrung in erster Linie im Dezember, in geringerem Ausmaß im Jänner und Februar und dann nicht mehr aufgenommen wird, dürfte es sich wohl um die Samen handeln.

An dritter Stelle stehen mit ziemlich gleichen Anteilen die Beeren von Schneeball *(Viburnum* sp.) und Eberesche *(Sorbus aucuparia)*, wobei im Dezember die Eberesche und im Jänner der Schneeball überwiegt. Da Ebereschen nicht eben häufig sind, scheinen die Seidenschwänze diese beliebte Nahrung bereits zu Beginn ihres Auftretens weitgehend zu verbrauchen. Zur Bevorzugung bestimmter Nahrungsobjekte sei hier vermerkt, daß ein verletzt im Institut für Öko-Ethologie in Staning gehaltener Seidenschwanz grundsätzlich rote Nahrungsobjekte bevorzugte, gleichgültig, ob es sich dabei um Ebereschenfrüchte oder Tomaten handelte (Eisner, mdl.).

Die letzte, häufiger genutzte Nahrungsquelle sind Beeren der Mistel *(Viscum album)*. Gegenüber den oben genannten Nahrungsobjekten tritt sie stark zurück und scheint erst im März größere Bedeutung zu erlangen. Allerdings liegen aus diesem Monat nur wenige Meldungen vor, dazu aber eine ganze Reihe über den Aufenthalt von Seidenschwänzen auf misteltragenden Bäumen, ohne daß eine Aufnahme von Mistelbeeren bestätigt wurde. Der Anteil von Mistelbeeren an der Nahrung des Seidenschwanzes könnte daher in Wirklichkeit größer sein.

Tabelle 1: Beobachtete Nahrungsaufnahme und Prozentanteil in den einzelnen Monaten.

	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Σ
Kernobst	2	9	17	18	3	1	50
	33,3 %	22,0 %	46,6 %	47,4 %	30,0 %	25,0 %	37,6 %
Birke		14	5	6			25
		34,1 %	14,3 %	15,8 %			18,8 %
Schneeball	1	5	7	4	3		20
	16,7 %	12,2 %	20,0 %	10,5 %	30,0 %		15,0 %
Eberesche	3	10	2	4			19
	50,0 %	24,4 %	5,7 %	10,5 %			14,3 %
Mistel		2	1	4	3	1	11
		4,9 %	2,9 %	10,5 %	30,0 %	25,0 %	8,3 %
Sonstiges		1	3	2	1	2	8
		2,4 %	8,6 %	5,3 %	10,0 %	50,0 %	6,0 %

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Unter der Bezeichnung »Sonstiges« wurden in der Tabelle Nahrungsquellen zusammengefaßt, deren Nutzung nur gelegentlich festgestellt werden konnte. Es handelt sich dabei um Früchte von Linden *(Tilia* sp.), deren Aufnahme je einmal im Dezember, Jänner und Februar gemeldet wurde; um Eschenfrüchte *(Fraxinus excelsior)* je einmal im Jänner und März; um Samen der Fichte *(Picea abies)* einmal im Februar; um Wacholder»beeren« *(Juniperus communis)* einmal im Jänner; Pappelkätzchen *(Populus alba* oder *P.* x *canadensis)* einmal im April und Knospen von Eiche *(Quercus robur)* ebenfalls einmal im April. Zur pflanzlichen Nahrung treten aber im Frühjahr noch Insekten. Entsprechende Beobachtungen wurden nur 1989 gemacht. Der Winter 1988/89 war ungewöhnlich mild und kurz, sodaß bereits sehr früh fliegende Insekten vorhanden waren. In Auerbach wurde die Flugjagd nach Insekten ab 7. Februar registriert und zwar nach der »Fledermausmanier« nach ROCKIDANSKY (1959). Aus St. Ulrich bei Steyr wurde hingegen vom 26. März eine Flugjagd nach »Fliegenschnäppermanier" gemeldet.

Generelles zum Auftreten des Seidenschwanzes in Oberösterreich

Es liegt auf der Hand, daß Schlußfolgerungen über die Ursache des verschieden starken Auftretens des Seidenschwanzes ohne Kenntnis der jeweiligen Verhältnisse in den Brutgebieten und der südlich daran anschließenden Zone nicht möglich sind. Es ist aber durchaus möglich zu untersuchen, wieweit der Ablauf der einzelnen Invasionen bzw. das Auftreten in Nicht-Invasionswintern auf dem engen Raum des Bundeslandes Oberösterreich nicht doch gewisse Gemeinsamkeiten erkennen läßt.

Aus dem vorigen und der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts liegen zwar Nachrichten über Seidenschwanzinvasionen vor, doch ist für Oberösterreich keine so entsprechend dokumentiert, als daß die Angaben für einen Vergleich herangezogen werden könnten. Erst ab etwa 1955 ist das soweit der Fall, daß ein Vergleich überhaupt sinnvoll erscheint. Aber auch hier ist Vorsicht geboten, da die Intensität von Beobachtung und Meldung an eine Zentralstelle seither ständig zugenommen hat. So standen SCHÖNBECK (1960) zur Darstellung der Invasionen 1957/58 und 1958/59 nur 33 Meldungen aus Oberösterreich zur Verfügung, von denen 28 aus den Räumen Linz und Steyr stammen. In diesen Jahren befand sich ein das ganze Land umspannendes Netz von Mitarbeitern erst im Aufbau und nur in Linz und Steyr war die ornithologische Arbeit bereits hinreichend intensiv. Die Intensität dieser Arbeit ist seither ständig angestiegen.

Zu einem Vergleich stehen — unter Berücksichtigung der obigen Vorbehalte — Veröffentlichungen oder Aufzeichnungen für folgende Invasionen

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

zur Verfügung: 1957/58, 1958/59 (SCHÖNBECK 1960), 1963/64, 1965/66 (MAYER 1967), 1970/71, 1971/72 (MAYER 1972), 1974/75, 1975/76 und 1988/89.

Diese Liste enthält alle Invasionen seit dem Winter 1957/58. Es fällt auf, daß in den meisten Fällen zwei Invasionen unmittelbar aufeinanderfolgen. Lediglich bei den Invasionen 1963/64 und 1965/66 scheint das nicht der Fall gewesen zu sein. 1964/65 wurde tatsächlich in Oberösterreich kein einziger Seidenschwanz festgestellt. 1966/67 aber erfolgte nach den vorliegenden Aufzeichnungen doch wieder eine, allerdings recht schwache Invasion. Es liegen acht Nachweise vor, und zwar zwei aus den letzten Dezembertagen, fünf aus dem Jänner und eine aus dem April. Einflüge haben also doch stattgefunden und zwar in einem Ausmaß, das über das normalerweise alljährlich festzustellende Auftreten hinausgeht. Auch im Winter 1989/90 erfolgte wieder eine Invasion, und zwar offenbar eine ziemlich starke. Leider lagen bis zum Abschluß des Manuskriptes die Meldungen der Mitarbeiter noch nicht vollständig vor, so daß sie hier noch nicht behandelt werden kann. In den meisten Fällen war die zweite Invasion in Oberösterreich schwächer als die erste; allerdings war nach SCHÖNBECK (1960) 1957/58 und 1958/59 im gesamten Österreich die zweite, in Oberösterreich hingegen die erste die stärkere.

Nach LACK (1954) wird eine massierte Invasion dann ausgelöst, wenn infolge günstiger Ernährungsverhältnisse die Population im Brutgebiet so groß wird, daß ein durchschnittliches Nahrungsangebot nicht ausreicht, um sie im Winter zu ernähren. Unmittelbar auslösend wirkt in diesem Fall ein gewisser »Gedrängeeffekt». Es ist nun nicht zu erwarten, daß bei der doch relativ hohen Lebenserwartung (vgl. GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER, 1985) innerhalb eines Jahres die Populationsgröße wieder unter diesen auslösenden Wert sinkt. Es dürfte also in der Regel auch im Jahr nach einer Invasion der »Gedrängeeffekt« immer noch so groß sein, daß eine neuerliche Invasion ausgelöst wird.

Ein Vergleich des Ablaufes der einzelnen Invasionen zeigt — unabhängig von der jeweiligen Stärke — große Gemeinsamkeiten. Verglichen wurde die Zahl der Meldungen, weil die Zahl der Tiere nicht immer mit Sicherheit festzustellen war. Zudem wechseln die Truppstärken sehr häufig; die Trupps schließen sich zusammen oder teilen sich auf, so daß die Zahl der beobachteten Tiere oft vom Zufall abhängig ist. Regelmäßig traten in der Untersuchungszeit die Seidenschwänze im November an wenigen Orten, meist im Norden des Landes, auf. Die Zahl der Meldungen steigt im Dezember dann rasch an und erreicht in der zweiten oder dritten Dekade dieses Monats einen ersten Gipfel. Dann nimmt die Zahl wieder vorübergehend ab, um rasch zu einem zweiten Höhepunkt anzusteigen. Dieser zweite Gipfel liegt, von Invasion zu Invasion verschieden, zwischen der ersten

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Jänner- und der ersten Februardekade, meist aber um die Wende Jänner — Februar. Lediglich im Winter 1970/71 war dieser Gipfel nicht nachweisbar. In manchen Wintern (1957/58, 1970/71 und 1975/76) wurde noch ein dritter Gipfel im März registriert.

Dieser regelmäßige, wenn auch hinsichtlich der Zahlen der Tiere recht verschiedene Ablauf einer Invasion läßt sich zwanglos deuten. Ein Teil jener Tiere, die bereits im Dezember bei uns eintreffen, scheint nach kurzer Zeit weiterzuwandern. Drei bis vier Wochen folgt dann eine zweite Welle von Seidenschwänzen, die den zweiten Gipfel verursacht. Das Dezembermaximum und die nachfolgende Abnahme wurde von WRUSS (1972) für Kärnten beschrieben, nicht aber ein zweites im Jänner — das im südlicher gelegenen Kärnten auch kaum zu erwarten ist. Der dritte Gipfel im März markiert sicherlich einen Heimzug. Es bleibt allerdings ungekärt, warum dieser Heimzug nicht in allen Jahren registriert wird. Es wäre denkbar, daß dieser bereits im Februar erfolgt und so mit dem zweiten Gipfel zusammenfällt.

Es bleibt noch zu untersuchen, wie Einflüge des Seidenschwanzes in »Nichtinvasionswintern« ablaufen. Es dürfte feststehen, daß die Art alljährlich in Oberösterreich auftritt. Im Berichtszeitraum wurde sie lediglich in den Wintern 1982/83 und 1984/85 nicht registriert, was allerdings nicht aussagt, daß Seidenschwänze tatsächlich nicht vorhanden gewesen wären. Daß in den Jahren mit sehr geringem Auftreten alle anwesenden Tiere registriert worden wären, kann ebenfalls nicht behauptet werden. Da aus den einzelnen »Nichtinvasionswintern« jeweils nur eine kleine Zahl von Meldungen vorliegt, wurden alle diese Meldungen — es sind insgesamt 90 — summiert und in der Abbildung 6 dargestellt.

Es zeigt sich, daß bereits um die Wende Oktober/November ein erster Höhepunkt erreicht wird, in den Invasionswintern war um diese Zeit noch kaum ein Auftreten registriert worden. Es folgt dann in der Dezembermitte ein zweiter Gipfel, Ende Jänner ein dritter. Dies entspricht durchaus den Verhältnissen in den Invasionswintern. Während aber in diesen dann im März eine deutliche Abnahme feststellbar war, steigt hier die Zahl der Meldungen weiter an und erreicht in der Mitte des Monats das absolute Maximum.

GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966) unterscheidet drei Formen der winterlichen Bewegungen von Seidenschwänzen:

a) Früh einsetzender Massenzug, der weit in das nördliche Mittelmeergebiet reicht, wobei die ersten Tiere bereits früh die Grenzen des später von Masseneinfällen betroffenen Gebietes erreichen.
b) Ein in der zweiten Jännerhälfte (nach Aufbrauchen der Nahrung in den Brutgebieten und einer südlich daran anschließenden Zone) einsetzender Zug, beschränkt auf das nördliche und östliche Mitteleuropa, an dem

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

nur kleine Zahlen von Seidenschwänzen beteiligt sind.

c) Die Art bleibt im mitteleuropäischen Raum weitgehend aus, es überwintern nur vereinzelte Tiere an der Nordseeküste und im nördlichen und östlichen Mitteleuropa.

Versucht man nun, die Ergebnisse aus Oberösterreich in dieses System einzuordnen, so zeigt sich, daß anscheinend jedes Jahr eine kleine Zahl von Seidenschwänzen eine regelrechte Zugbewegung ausführt. Dafür spricht der bei Invasionen wie in Nichtinvasionswintern feststellbare erste Gipfel der Meldungen im Dezember. Diese Zugbewegung wird in den Nichtinvasionswintern offenbar in der zweiten Winterhälfte überlagert durch eine Bewegung, die der oben genannten Form (b) entspricht. Möglicherweise ist das auch in manchen Invasionswintern der Fall. Ob nun der Gipfel im Jänner der einen oder der anderen Form von Bewegungen zuzuordnen ist, bleibt unklar; möglicherweise sind wechselweise beide beteiligt.

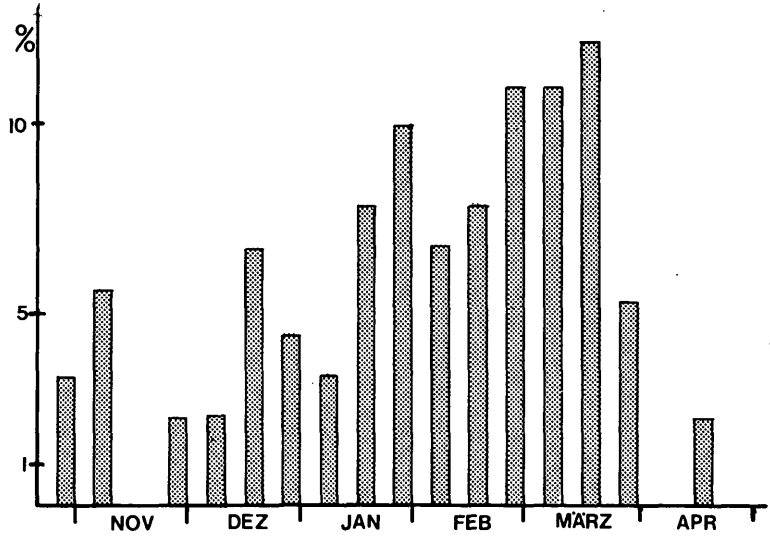

Abbildung 6: Zeitliche Verteilung der Seidenschwanz-Nachweise in »Nichtinvasionswintern« in Prozenten aller Nachweise (n = 90).

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Zusammenfassung

1) Das Auftreten des Seidenschwanzes *(Bombycilla garrulus)* in Oberösterreich seit dem Winter 1972/73 wurde beschrieben und dokumentiert. Invasionen erfolgten in den Wintern 1974/75, 1975/76, 1985/86 und 1988/89. In den übrigen Wintern wurden Seidenschwänze nur in kleinen Zahlen festgestellt.
2) Als Nahrung dienen in erster Linie Kernobst, gefolgt von Birkensamen, Beeren von Schneeball, Eberesche und Mistel.
3) Es wurde versucht, unter Heranziehung von Feststellungen aus früheren Invasionen Gemeinsamkeiten im Invasionsablauf in Oberösterreich zu finden. Es war festzustellen, daß fast stets zwei Invasionen aufeinanderfolgen. Bei allen Invasionen zeigt sich ein Gipfel im Dezember, ein weiterer im Jänner und fallweise ein dritter im März.
4) Der generelle Invasionsablauf wird dergestalt gedeutet, daß eine erste Welle im Dezember durchzieht und im Jänner eine zweite Welle folgt.
5) Die Daten aus den »Nichtinvasionswintern« deuten an, daß der Ablauf der Einflüge zunächst in gleicher Weise erfolgt wie bei den Invasionen und offenbar ein kleiner Teil der Seidenschwanzpopulation regelmäßig zieht. Dies wird dann im Spätwinter überlagert durch eine größere Zahl von Tieren, die wohl nach dem Verbrauchen der Nahrung in weiter nördlich gelegenen Gebieten weiterwandern.

Nachtrag

Winter 1989/90

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß auch im Winter 1989/90 eine Invasion des Seidenschwanzes stattfand. Bei Abschluß des Manuskriptes standen jedoch noch nicht genügend Daten zur Verfügung, um auch diese Invasion noch zu behandeln. Da die Daten nun doch vorliegen, sei der Vollständigkeit halber auch diese Invasion genauer dargestellt.

Im November, jenem Monat, in dem normalerweise die ersten Einflüge registriert wurden, fehlte die Art fast völlig, lediglich in Gutau wurden am 25. November 30 Tiere festgestellt.

In den ersten beiden Dezember-Dekaden wurden Seidenschwänze nicht beobachtet. Erst am Ende des Monats konnten sie an drei Orten festgestellt werden (mindestens 20 Tiere am 20. Dezember in Steyregg, 3 Tiere am 29. Dezember in Sandl und 15 Tiere am 31. Dezember in Aigen-Schlägl).

Während es also in den Frühwintermonaten den Anschein hatte, als würde keine Invasion erfolgen, so änderte sich im Jänner das Bild grundle-

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

gend. Die Zahl der Nachweise nahm in den ersten beiden Dekaden kontinuierlich zu und erreichte in der dritten das absolute Maximum in diesem Winter (48 Nachweise = 30,4 % aller Nachweise aus diesem Winter). Auch die Truppstärken nahmen im Verlauf des Monats von 10 bis 30 Tieren auf über hundert zu, wobei allerdings Trupps von hundert oder mehr Tieren Ausnahmen blieben.

Nachweise:

Braunau: 3. Jänner, 10 Tiere; 17. Jänner, 60 Tiere; 22. Jänner, 30 Tiere; 23. Jänner, 23 Tiere; 28. Jänner, 13 Tiere.

Taufkirchen an der Pram: 4. Jänner, 18 Tiere; 20. Jänner, 1 Tier; 21. Jänner, 6 Tiere; 29. Jänner, 14 Tiere.

Linz: 5. Jänner, 20 Tiere; 9. Jänner, 18 Tiere in Plesching; 12. Jänner, 20 + 45 Tiere in Plesching; 19. Jänner, 27 Tiere; 21. Jänner, 25 Tiere + 25 bis 30 Tiere in Plesching; 22. Jänner, 150 Tiere; in Plesching; 15. Jänner, 6 Tiere; 29. Jänner, 17 Tiere am Weikerlsee.

Zwettl an der Rodl: 6. Jänner, 60 Tiere; 11. Jänner, 22 Tiere; 13. Jänner, 250 Tiere; 28. Jänner, 65 Tiere.

Laakirchen: 6. Jänner, 18 bis 20 Tiere.

Gutau: 8. Jänner, 8 bis 10 Tiere; 10. Jänner, 30 bis 40 Tiere; 11. Jänner, 20 + 60 + 40 Tiere; 14. Jänner, 30 Tiere; 16. Jänner, 6 Tiere; 20. Jänner, 20 + 30 + 15 Tiere; 21. Jänner, 100 Tiere; 22. Jänner, 100 + 10 Tiere; 23. Jänner, 1 Tier; 24. Jänner, 60 Tiere; 26. Jänner, 50 bis 100 Tiere; 29. Jänner, 25 Tiere; 30. Jänner, 15 Tiere.

Schärding: 12. Jänner, etwa 25 Tiere überfliegend.

Pucking: 13. Jänner, 20 Tiere.

Steyregg: 15. Jänner, 43 Tiere bei Pulgarn.

Gallneukirchen: 16. Jänner, 6 Tiere; 20. Jänner, 17 Tiere bei Spattendorf; 22. Jänner, 15 + 20 Tiere in Unterweitersdorf; 26. Jänner, 30 Tiere; 27. Jänner, 20 Tiere in Unterweitersdorf, 30 Tiere in Hattmannsdorf.

Julbach: 16. Jänner, 12 Tiere; 17. Jänner, 12 Tiere; 22. Jänner, 10 Tiere; 29. Jänner, mehr als 30 Tiere.

Neumarkt bei Freistadt: 17. Jänner, 30 bis 35 Tiere.

Wallsee: 18. Jänner, 16 + 17 Tiere.

Pettenbach: 20. Jänner, 4 Tiere.

Nußdorf am Attersee: 20. Jänner, 17 Tiere.

Schönau im Mühlkreis: 21. Jänner, 5 Tiere; 26. Jänner, 1 Tier; 27. Jänner, 9 Tiere.

Freistadt: 24. Jänner, 26 Tiere; 25. Jänner, 40 bis 50 Tiere + 75 Tiere in kleinen Trupps; 26. Jänner, 15 + 30 + 10 bis 15 Tiere; 28. Jänner, 50 bis 60 Tiere; 30. Jänner, 28 + 7 Tiere.

Grünbach bei Freistadt: 26. Jänner, 20 bis 25 Tiere.

Haibach ob der Donau: 26. Jänner, 14 Tiere.

Ostermiething: 26. Jänner, 32 Tiere; 30. Jänner, 1 Tier.

St. Oswald bei Freistadt: 27. Jänner, 30 Tiere.

Lasberg: 28. Jänner, 26 Tiere.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Im Februar waren während des ganzen Monats Seidenschwänze anwesend, jedoch in wesentlich geringerer Zahl. Die Zahl der Meldungen beträgt in allen drei Dekaden ziemlich gleichmäßig nur ein Drittel jener aus der letzten Jännerdekade. Während im Jänner das Alpengebiet von den Einflügen nicht berührt wurde, liegen aus dem Februar zwei Meldungen aus den Alpentälern vor. Die Truppgrößen waren ähnlich wie im Dezember, nur aus der Donauniederung wurden Trupps von 100 und mehr Tieren gemeldet.

Nachweise:

Linz: 1. Februar, 45 + 45 Tiere; 5. Februar, 38 Tiere; 8. Februar, 100 Tiere; 22. Februar, 100 Tiere; 26. Februar, 162 Tiere; 28. Februar, 67 Tiere.
Zwettl an der Rodl: 1. Februar, 5 Tiere.
Schönau im Mühlkreis: 1. Februar, rufender Trupp; 4. Februar, 10 bis 16 Tiere.
Taufkirchen an der Pram: 1. Februar, 3 Tiere; 3. Februar, 26 Tiere; 16. Februar, 29 Tiere.
Gutau: 2. Februar, 15 Tiere; 11. Februar, 9 Tiere; 20. Februar, 30 Tiere; 21. Februar, 29 Tiere; 28. Februar, 20 Tiere.
Braunau: 2. Februar, 13 Tiere; 3. Februar, 60 Tiere; 13. Februar, 30 Tiere.
Wallsee: 4. Februar, 72 Tiere; 11. Februar, 120 Tiere; 26. Februar, 30 Tiere, jeweils in den Donauauen.
Bad Goisern: 4. Februar, 6 Tiere.
Alkoven: 7. Februar, 70 Tiere.
Ostermiething: 9. Februar, 15 + 8 Tiere; 12. Februar, 62 Tiere; 18. Februar, 48 Tiere; 21. Februar, 16 Tiere; 22. Februar, 18 Tiere.
Aigen-Schlägl: 10. Februar, 50 Tiere; 14. Februar, mindestens 3 Tiere; 15. Februar, 20 Tiere; 16. Februar, 36 Tiere; 19. Februar, 5 Tiere; 21. Februar, 3 Tiere; 22. Februar, 3 Tiere.
Windischgarsten: 13. Februar, 4 Tiere.
Kirchschlag bei Linz: 14. Februar, 24 Tiere.
Steyregg: 16. Februar, 73 + 300 bis 400 Tiere in den Donauauen.
Haibach ob der Donau: 18. Februar, 25 Tiere.
Feldkirchen an der Donau: 25. Februar, 20 Tiere.

Im März war die Zahl der Meldungen stark zurückgegangen, sie erreichte in allen drei Dekaden nur jeweils ein Drittel der Meldungen in den einzelnen Februardekaden. Sie stammen überwiegend aus dem Mühlviertel und dem Donauraum, nur drei aus dem Alpenvorland (Steyr, Pettenbach, Ostermiething). Die Truppstärken waren durchaus klein, ein Trupp mit mehr als 100 Tieren wurde nur in Steyr registriert.

Nachweise:

Ostermiething: 1. März, 30 Tiere; 5. März, 6 Tiere; 18. März, 12 Tiere; 20. März, 6 Tiere.
Linz: 4. März, 50 Tiere in Ebelsberg; 19. März, 43 Tiere am Weikerlsee; 29. März, 62 Tiere.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Pregarten: 7. März, mehr als 40 Tiere.
Schönau im Mühlkreis: 9. März, 25 + 25 Tiere überfliegend (von Südost nach West) + 25 bis 30 Tiere einfallend.
Pettenbach: 10. März, mindestens 50 Tiere.
Saxen: 12. März, 2 Tiere.
Ottensheim: 17. März, 32 Tiere.
Steyregg: 24. März, 30 Tiere in den Donauauen.
Mitterkirchen: 25. März, 50 Tiere.
Steyr: 25. März, 142 Tiere in Kleinraming.

Während bei früheren Invasionen im April nur noch ausnahmsweise Seidenschwänze festgestellt werden konnten, waren sie in diesem Winter während des ganzen Monats anwesend. Die Zahl der Meldungen ist mit 16 sogar etwas höher als im März mit 14. Die Verteilung über das Land ist weiträumiger als im Vormonat, auch aus dem Alpengebiet liegt eine Meldung vor (Obertraun). Die Truppstärken waren etwa gleich denen im März.

Nachweise:

Ostermiething: 2. April, 55 Tiere; 10. April 56 Tiere.
Obertraun: 5. April, etwa 150 Tiere.
Linz: 6. April, 60 Tiere; 28. April 60 Tiere am Bachlberg.
Gutau: 6. April, 15 Tiere; 10. April, 34 Tiere; 30. April, 1 Tier.
Viechtwang: 10. April, 30 Tiere; 11. April, 10 Tiere.
Steyregg: 7. April, 9 Tiere in den Donauauen.
Gschwandt: 15. bis 25. April etwa 20 Tiere.
Stadl-Paura: 26. April mindestens 20 Tiere im Ort.
Braunau: 27. April, 1 Tier.

Im Gegensatz zu allen früheren Invasionen wurden bei dieser noch im Mai bis Anfang Juni einzelne Seidenschwänze nachgewiesen (Scharnstein, 5. Mai, ein Tier; Gutau, 3., 21. und 23. Mai, 3. Juni, je ein Tier).

Die Seidenschwanzinvasion im Winter 1989/90 ist, zusammenfassend betrachtet, dadurch ausgezeichnet, daß die normalerweise im Dezember registrierte erste Welle völlig ausfiel und nur die zweite in Erscheinung trat. Ein derartiger Invasionsablauf war bisher nur im Winter 1985/86 festgestellt worden, allerdings war die damalige Invasion sehr schwach. Der Ausfall der ersten Welle könnte so gedeutet werden, daß die Invasion 1989/90 nicht so weit reichte als in früheren Jahren und daher in Oberösterreich keine weiterziehenden Tiere auftraten.
Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, daß die Invasion 1988/89 — bei der ja in Oberösterreich die erste Welle massiert auftrat — in der weiter vom Brutgebiet entfernt liegenden Schweiz ebenfalls erst im

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezentrum.at

Jänner voll einsetzte (SCHMID H., 1990: Invasion des Seidenschwanzes *Bombycilla garrulus* in der Schweiz im Winter 1988/89. Orn. Beob. 87: 99—106).

Schrifttum

GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N., 1966: Das Auftreten des Seidenschwanzes *(Bombycilla garrulus)* in der Schweiz und die von 1901 bis 1965/66 West- und Mitteleuropa erreichenden Invasionen. Orn. Beob. 63: 93—146

GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER, 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/II, Wiesbaden, pp. 927—956

HINTERBERGER, J., 1854: Die Vögel von Österreich ob der Enns als Beitrag zur Fauna dieses Kronlandes. 14. Ber. Mus. Franc.-Carol., pp. 1—112

LACK, D., 1954: The natural regulation of animal numbers, Oxford. pp. 227—242

MAYER, G., 1967: Zur Seidenschwanz-*(Bombycilla garrulus)*-invasion in den Alpen im Winter 1965/66, Oberösterreich. monticola 1: 77—78

MAYER, G., 1972: Die Seidenschwanzinvasion 1970/71 und 1971/72 in Oberösterreich. monticola 3: 29—35

ROCIDANSKY, G., 1959: Insektenflugjagd des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrulus* L.). Egretta 2: 41—42

SCHÖNBECK, H., 1960: Die Seidenschwanzinvasion in den Wintermonaten 1957/58 und 1958/59 in Österreich. Mitt. natwiss. Ver. Stmk. 90: 122—131

WRUSS, W., 1972: Zu den Einflügen des Seidenschwanzes *(Bombycilla garrulus)* in Kärnten. Carinthia II 162/82: 301—307

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 135a

Autor(en)/Author(s): Mayer Gerald

Artikel/Article: Das Auftreten des Seidenschwanzes in den Wintern 1972/73 bis 1988/89 in Oberösterreich. 305-333