

Natur, Kultur und Jagd

Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

25. Jahrgang

Heft 2 – Juni 1972

Beitrag zur Überwinterung des Rotmilans (*Milvus milvus*)

von Annamarie Götz und Franz Zierz

Den in den letzten Jahren bekanntgewordenen und publizierten Schlaf-, Sammel- und Nahrungsplätzen überwinternder Rotmilane können wir aus dem südniedersächsischen Raum einige seit September 1967 kontrollierte hinzufügen. Seinerzeit angeregt durch Herrn STR Feindt, Hildesheim, führte die Suche in der Nähe einer Geflügelbrüterei, -mästerei und -schlachterei ca. 10 km nördlich von Göttingen sehr bald zum Erfolg. Die Abfälle dieses Betriebes wurden vom Herbst 1961 an auf die umliegenden Äcker zur Düngung gefahren. Obwohl mit der Schließung des Betriebes im Frühjahr 1969 diese Nahrungsquelle fortfiel, verblieb auch im Winter 1970/71 wiederum eine Anzahl Roter Milane im gleichen Gebiet.

Für viele wertvolle Hinweise während unserer Beobachtungen und für die Durchsicht des Manuskriptes sind wir Herrn STR Feindt zu herzlichem Dank verpflichtet. Für aktive Mitarbeit danken wir außerdem Andrea und Burghard Ochsenfahrt. Die Angaben über die Witterungsverhältnisse wurden uns freundlicherweise von der Wetterwarte Göttingen vermittelt.

Beschreibung der Schlaf- und Sammelplätze

Es handelt sich um 2 Schlaf- und Sammelplätze, und zwar

1. bei Schlafplatz 1 um eine hohe, einzeln stehende Pappel (in der topogr. Karte als "hervorragender Baum" eingezeichnet) mit einer ca. 150 m östlich davon entfernten Gruppe niedrigerer dicht stehender Pappeln an den Begrenzungen der Viehweiden 100 - 250 m nördlich eines Baches. Dieser Wiesen- bzw. Weidenkomplex ist von Äckern umgeben.

Ca. 800 m südlich davon finden wir in einer schmalen, grasbewachsenen Senke eine Gruppe von 8 kleineren, 4 hohen und wiederum 8 kleineren Pappeln, alleartig in einer Reihe stehend, von denen die mittleren 4 hohen Bäume als Schlafplatz benutzt werden. Bei zeitweise häufigem Wechsel zwischen diesen beiden Baumgruppen bis zum endgültigen Zur-Ruhe-gehen betrachten wir dieses Gebiet als einen Schlafplatz und die Umgebung mit vielen Hochspannungsmasten und Einzelbäumen als Sammelplatz. Er befindet sich in einem von Ost nach West ca. 4500 m breiten Tal in Nord-Süd-Richtung parallel

zum Leinetal etwa 2200 - 2500 m westlich der Autobahn, begrenzt von zwei bewaldeten Höhenzügen.

2. Der Schlafplatz 2 befindet sich in einem Mischwald (ca. 80 % Buche, Rest Eiche, Fichte und am Nordrand geschlossener Schwarzkiefern-Altbestand) von ca. 550 x 950 m Ausdehnung auf einem Höhenzug (245 - 250 m) etwa 5 1/2 km südwestlich des Schlafplatzes 1 in demselben Tal. - Ein von uns bisher nicht kontrollierter evtl. weiterer Schlafplatz, der uns von dem dort zuständigen Jagdpächter mitgeteilt wurde, befindet sich in einem kleinen, an einem Bach gelegenen auwaldartigen Feldgehölz (ca. 50 % Weidenaltbestand, 40 % Pappeln, 10 % Ahorn) in demselben Tal etwa 2 km östlich des Höhenzugs; zwischen beiden Plätzen erstreckt sich der Sammelraum im Tal mit wiederum vielen Hochspannungsmasten und einzelnen Baumgruppen.

Die beiden Sammelräume und der bevorzugte Schlafplatz 1 zeigen eine auffallende Parallelität in der Struktur der Biotope zu den von Feindt und Gebr. Göttgens (1967) beschriebenen, sowie zu dem vom Langenauer Donaumoos (Hölzinger, Mickley, Schilhansl, 1970). Von den überwinternden Milanen in Südschweden (Ulfstrand 1970) sowie den Herbstgesellschaften im Südharz (Traue 1966) werden als Schlafplätze Feldgehölze benutzt, in der Schwäbischen Alb Mischwaldinseln (Hölzinger, Rockenbauch, Schilhansl, 1968).

Um feststellen zu können, zu welchem Zeitpunkt etwa die Besetzung der Schlaf- und Sammelplätze durch den Rotmilan begann, wurden die für dieses Gebiet zuständigen Jagdpächter aufgesucht, von denen einer zugleich der Besitzer des Schlafplatzes 1 und der angrenzenden Äcker ist. Von den insgesamt 10 Befragten waren sechs der Ansicht, daß die Milanansammlungen seit dem Bestehen der Hähnchenschlachtereie zu beobachten sind. Einer gibt an, den Rotmilan "seit seiner Jugend zu kennen", da regelmäßig im jetzigen Sammelgebiet 1 einige Exemplare zu sehen gewesen seien. Die gegenwärtigen größeren Ansammlungen werden aber auch von ihm darauf zurückgeführt, daß von 1961 bis Anfang 1969 die Abfälle der Hähnchenschlachtereie auf die umliegenden Felder gefahren wurden. Von besonderem Interesse erscheinen uns zwei Aussagen: Dem Jagdpächter und Landwirt, auf dessen Ländereien sich Schlafplatz 1 befindet, sind Rotmilane seit ca. 30 Jahren bekannt, wobei 8 - 12 Ex. in "seinen Pappeln" regelmäßig übernachtet hätten. Die große Menge, wie sie jetzt zu beobachten ist, habe sich aber erst 1 - 2 Jahre nach Eröffnung der Hähnchenschlachtereie gebildet und sei seitdem auch den Winter hindurch zu beobachten. - Der Jagdpächter des Sammel- und Schlafplatzes 2 beobachtete bis 16 Rotmilane seit Mitte der 50-er Jahre. Er konnte uns auch den weiteren, von uns bisher nicht kontrollierten Schlafplatz nennen, wo sich etwa ab 20. September jeden Jahres regelmäßig eine größere Anzahl Rotmilane aufhalten soll. Die beiden Letztgenannten möchten allerdings keine sicheren Aussagen über Winterbeobachtungen vor Eröffnung der Hähnchenschlachtereie machen.

Somit haben analog zu Feindt und Gebr. Göttgens (1967) auch bei uns

Herbstgesellschaften des Rotmilans seit Jahren bestanden, aus denen dann die Wintergesellschaften hervorgegangen sind, wobei in unserem Raum wohl das reichliche Nahrungsangebot durch die Abfälle der Hähnchenschlachtereie auf den Äckern eine entscheidende Rolle gespielt zu haben scheint. Wie bei Ulfstrand (1970), Feindt u. Gebr. Göttgens (1967) ist demnach der die Überwinterung begünstigende Hauptfaktor ein nahrungsökologischer.

Nahrungsplätze

In den Beobachtungsjahren 1967/68 und 1968/69 waren die mit den Abfällen der Hähnchenschlachtereie bedeckten Äcker offensichtlich die bevorzugten Nahrungsplätze der Milane. In diesem zwischen den beiden Schlafplätzen gelegenen Gebiet konnten die Vögel tagsüber regelmäßig beobachtet werden, und es dürfte feststehen, daß die Nahrung der Milane bis Anfang 1969 vorwiegend aus diesen Abfällen bestand. Was die Vögel nach Aufgabe der Hähnchenschlachtereie zu sich nahmen, wissen wir im Augenblick noch nicht. Eine Analyse der Gewölle, die wir unter den Schlafbäumen sammelten, wird hierüber Aufschluß geben können.

Die Dekadenmaxima der Rotmilane am Schlafplatz

- 1 = Schlafplatz 1 (Pappeln)
- 2 = Schlafplatz 2 (bewaldeter Höhenzug)
- A = Acker
- ? + Zahl = erfolglose Kontrollen
- ? = keine Kontrollen
- Erstbeobachtung = Bildung der Herbstgesellschaften

Die als Frost bezeichneten Minuswerte wurden laut Wetterwarte in 2 m Höhe gemessen und entsprechen dem tatsächlichen Wintereinbruch.

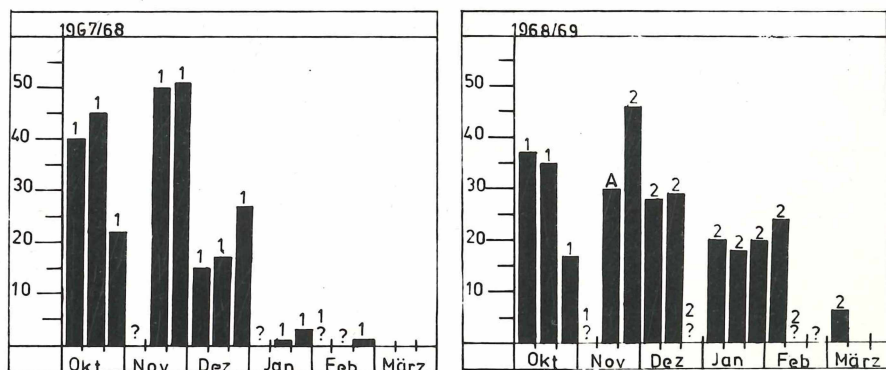


Abb. 1: Dekadenmaxima von Rotmilanen am Schlafplatz Winter 1967/68 (links) und Winter 1968/69 (rechts)

Winter 1967/68 (vgl. Abb. 1 links)

Höchstzahl während der Kontrollperiode: 26.11.67 51 Ex.
 Erstbeobachtung: 8.9.67 mind. 12 Ex.
 Winterhöchstzahl: 26.12.67 27 Ex.
 Letztbeobachtung: 26.2.68 1 Ex.
 1. Frost: 7.11. - 9.11.67, kein Schnee,
 Frost: 17.11. - 22.11.67, kein Schnee,
 Frost: 8.12. - 14.12.67, geschlossene Schneedecke,
 26./27.12.67 erneuter Kälteeinbruch.
 Treibjagd am 18.12.1967.

Winter 1968/69 (vgl. Abb. 1 rechts)

Höchstzahl während der Kontrollperiode: 20.9.68 60-65 Ex.
 Erstbeobachtung: 16.8.68 mind. 21 Ex.
 Winterhöchstzahl: 1.2.69 24 Ex.
 Letztbeobachtung: 9.3.69 6 Ex.
 1. Frost: 20.10.68 (nur 1 Tag),
 Frost: 14.11. - 18.11.68, 2 Tage dünne Schneedecke,
 Frost: 2.12. - 18.12.68, kein Schnee,
 Frost: 19.12. + 20.12.68, dünne Schneedecke.
 Treibjagd am 11.1.69.

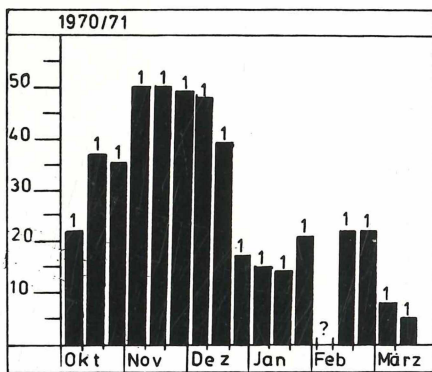
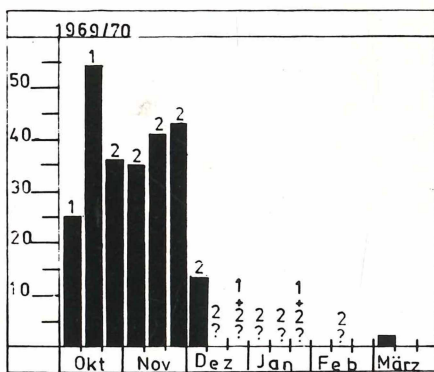


Abb. 2: Dekadenmaxima von Rotmilanen am Schlafplatz Winter 1969/70 (links) und Winter 1970/71 (rechts)

Winter 1969/70 (vgl. Abb. 2 links)

Höchstzahl während der Kontrollperiode: 13.10.69 54 Ex.
 Erstbeobachtung: 24.8.69 mind. 16 Ex.
 Winterhöchstzahl: keine
 Letztbeobachtung: 7.12.69 13 Ex.
 1. Frost: 6.11. + 7.11.69,
 Frost: 24.11. - 24.12.69, ab 26.11. Schnee,
 dabei vom 5.12. - 12.12.69 Dauerfrost, (= 24-stündiger Frost).
 Treibjagd am 10.1.70.

Winter 1970/71 (vgl. Abb. 2 rechts)

Höchstzahl während der Kontrollperiode: 10.11.70 mind. 50 Ex.

Erstbeobachtung: 14.8.70 7 - 10 Ex.

Winterhöchstzahl: 14.2.71 22 Ex.

Letztbeobachtung: 13.3.71 5 Ex.

1. Frost: 16.10.70 (nur ein Tag)

Im November nur sporadisch auftretende Frosttage ohne Schnee.

Frost: 22.12.70 bis Jahresende, geschlossene Schneedecke.

Treibjagd: am 21.1.70 und 7./8.1.71 .

Die Diagramme (Abb. 1 + 2) zeigen eine deutliche Bestandsabnahme in der 1. Dezemberdekade 1967, 1968 und 1969; lediglich 1970 ergibt sich eine Verschiebung. Bei Berücksichtigung der Empfehlungen von Feindt / Göttgens (1967), die Zäsur für die Zugaktivität bzw. -passivität in die 1. Dezemberhälfte zu legen, werden die Daten ab Dezember diskutiert. Frost vom 8.12. - 14.12.67 mit geschlossener Schneedecke sowie Frost vom 2.12. - 18.12.68 ohne Schnee und ab 19.12. - 20.12.68 mit dünner Schneedecke bewirkten keine Dezimierung des Milanbestandes. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß zu jener Zeit noch die Abfälle der Hähnchenschlachtereie auf den umliegenden Feldern zur Verfügung standen, während diese Nahrungsquelle in den folgenden zwei Jahren fehlte. Nach Frostwetter vom 24.11. - 24.12.69 läßt sich eine starke Bestandsverminderung bei der Letztbeobachtung am 7.12. nachweisen. Dauerfrost, d.h. 24-stündiger Frost vom 5.12. - 12.12.69 mag der Auslöser für einen endgültigen Wegzug der Milane gewesen sein. 1970 begann der eigentliche Winter mit Frost und Schnee erst am 22.12. Eine deutliche Bestandsverminderung danach ist zu erkennen. Als weiterer Störungsfaktor muß die Treibjagd am 21.12.70 zwar erwähnt werden; eine weitere Treibjagd am 7./8.1.71 in demselben Schlafplatzgebiet zeigt aber keine Beeinflussung auf die Zahl der Milane, denn am 9.1. fanden wir mindestens 15 Ex. am gewohnten Schlafplatz. Die Treibjagden am 18.12.67 im Schlafplatzgebiet 1 und am 11.1.69 im Schlafplatzgebiet 2 verursachten ebenfalls keine Verminderung des Milanbestandes. Am 11.1.69 beobachteten wir um 16:00 Uhr die Jäger noch im Sammelraum am Fuße des bewaldeten Höhenzugs. 16:35 kreisten die Milane bereits über ihrem Schlafgebiet und waren 16:47 Uhr endgültig eingefallen.

Verhalten

In allen Beobachtungsjahren besetzten die Milane zu Beginn der Gemeinschaftsbildung, also zumindest im Herbst immer das Gebiet 1. In den eigentlichen Wintermonaten wurde, nachdem die Pappeln entlaubt waren, der ca. 5 1/2 km entfernte Schlafplatz 2 (der bewaldete Höhenzug) vom 22.1.68 - 9.3.69 und vom 8.11.69 - 20.11.69 benutzt; am 7.12.69 (siehe Abb. 2 links, letztes Beobachtungsdatum) flogen 13 Milane aus dem zugehörigen Sammelraum 2 in entgegengesetzter Richtung davon. Es ist anzunehmen, daß - nach Auskunft Ortsansässiger - ebenso 1967 die zuletzt am 26.12. beobachteten 27

Ex. zumindest zeitweise dort übernachtet hatten, zumal Kälte und Schnee bereits seit dem 8.12. herrschen. Ein Wegzug zu diesem Zeitpunkt erscheint uns eher unwahrscheinlich. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß am 26.12. ein erneuter Kälteeinbruch erfolgt war. Leider versäumten wir damals (zu Beginn unserer Kontrollen), die erfolglose Suche im Sammelraum 1 auf ein größeres Gebiet auszudehnen (vgl. Diagramm 1967/68). Die Milane im Langenauer Donaumoos bevorzugten vergleichsweise im Herbst ebenfalls vor allem eine Pappelallee, im Winter dagegen ein Fichtenwäldchen (Hölzinger, Mickley, Schilhansl, 1970). Eine Bevorzugung der Buchen, wie es Ulfstrand (1970) beschreibt, konnten wir nicht feststellen. Häufig wurde der Kiefernaltbestand am Nordrand des Höhenzuges benutzt.

Während der letzten Kontrollperiode erwiesen sich unsere Milane erstmals ausgeprägt ortstreu, indem sie ununterbrochen Schlafplatz 1 benutzten, wohingegen sich die Milane des Langenauer Donaumooses erstmalig sehr unstat zeigte (Mickley briefl.). Vom 10.11.70 - 14.2.71 wurde, nachdem die Bäume entlaubt waren, konstant die Gruppe dicht stehender Pappeln nahe dem Einzelbaum den ganzen Winter hindurch als Schlafplatz gewählt. Offensichtlich bot sie in diesem Gebiet den besten Schutz, aber natürlich keineswegs vergleichsweise den des bewaldeten Höhenzuges, der die Winter zuvor benutzt worden war. Während sich die Milane in den vorausgegangenen Jahren überwiegend auf den Hochspannungsmasten sammelten, um dann später zu den entsprechenden Schlafbäumen zu fliegen, konnten wir dies 1970/71 kaum beobachten. Die Vögel saßen verstreut auf den umliegenden Bäumen, bis sie zuletzt den üblichen Schlafplatz ansteuerten. Die beschriebene Diskrepanz im Verhalten der Milane ist vorerst nicht zu begründen und zeigt einmal mehr, daß noch manche Fragen der Klärung bedürfen.

Der abendliche Anflug zum Sammelgebiet 1 erfolgte 1967/68 und 1968/69 entsprechend den Nahrungsplätzen (Äcker mit Abfällen der Hähnchenschlachtereie) vorzugsweise von Süd und Südost; 1969/70 und 1970/71 konnten wir den Anflug aus allen Richtungen, wohl von den bisher noch nicht entdeckten, wahrscheinlichen neuen Nahrungsplätzen registrieren. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß der Jagdpächter der Felder, auf die bis Anfang 1969 die Abfälle gefahren wurden, in seinem Revier seit ca. 10 Jahren regelmäßig Milane beobachtet, deren abendliche Flugrichtung "immer" Nord sei. Die Anzahl der Vögel habe sich in den letzten 2 Jahren jedoch stark vermindert, was im übrigen auch ein zweiter Jagdpächter bestätigte. Diese Aussagen lassen sich damit erklären, daß in den Revieren durch das verringerte Nahrungsangebot die zuvor eindrucksvolle Konzentration der Rotmilane nicht mehr besteht. - Im Vergleich dazu erfolgte der morgendliche Abflug am 30.9.67 bei allen Exemplaren offensichtlich zielgerichtet gen Süden, am 9.2.69 vom Höhenzug aus entgegengesetzt, also wiederum in Richtung der beschriebenen Felder. Bei einer Kontrolle am 29.11.70 verteilten sich die Milane aber radiär zum Schlafplatz. Diese Überlegungen entsprechen den Beobachtungsergebnissen von Feindt u. Gebr. Göttgens (1967): "Richtungsweiser für den Abflug sind die den einzelnen Exemplaren bekannten und von ihnen bevorzugten Nahrungsplätze" (p.10). Lediglich am 21.2.71 flog die inzwi-

schen allerdings auf 22 Ex. zusammengeschmolzene Gruppe (29.11.70: 47 Ex.) gemeinsam in Richtung WSW, wobei sich 14 Ex. bald auf den Masten wieder niederließen. Der Abflug von den Schlafbäumen erfolgte am Morgen im Gegensatz zu den Beobachtungen von Feindt u. Gebr. Göttgens (1967) bei 5 Kontrollen stets gemeinsam 40 bis 55 Minuten nach Dämmerungsbeginn. Dabei flogen zweimal jeweils 1 - 2 Ex. kurz zuvor schon auf (Vorposten?), während die restliche Gemeinschaft wie nach einem Startzeichen den Schlafbaum verließ. Nur bei einer 6. Kontrolle erfolgte der Abflug der Milane vom Schlafbaum einzeln, wie von Feindt u. Gebr. Göttgens (1967) beschrieben.

Was die Fluchtdistanz anbetrifft, so waren deutliche Unterschiede festzustellen: Bei der Nahrungssuche erschien sie gering. Am 25.9.70 wurde beobachtet, wie 5 Milane hinter einem Traktor fliegend im frischgepflügten Acker nach Nahrung suchten, wobei sie sich auch nicht von angreifenden Krähen und Kiebitzen vertreiben ließen. Die Distanz zum Traktor betrug hierbei nur ca. 10 m. - Ein Landwirt fuhr bis 1969 Abfälle der Hähnchenschlachtereie auf seine Wiesen zur Fütterung der Schweine. Er wurde regelmäßig von 11 - 12 Milanen umlagert, die sich, nachdem er sich kaum 10 m entfernt hatte, schon auf der Wiese zwischen den Schweinen niederließen. Zum Schlafbaum hingegen betrug die Fluchtdistanz nach unseren Beobachtungen 100 - 150 m. Bei Störung fielen die Vögel ca. 400 m weiter wieder ein und kamen, nachdem wir uns entfernt hatten, nach etwa 10 Minuten zurück.

Ebenso wie anderen Beobachtern (Ulfstrand 1963) fiel auch uns die an einzelnen Tagen sehr unterschiedliche Ruffreudigkeit der Rotmilane im Sammelraum auf. Wir hörten die Lautäußerungen allerdings überwiegend vom sitzenden Vogel (z.B. auf dem Acker, auf Leitungsmasten oder Bäumen) und nicht nur bei Flugspielen über den Gemeinschaftsplätzen (Glutz, Bauer und Bezzel, 1971). Bei zwei morgendlichen Kontrollen im Oktober vernahmen wir bis kurz vor dem Start aus dem Schlafbaum ebenfalls intensives Rufen.

Erwähnenswert erscheint uns, daß am 23.5.68 über dem Leineholz ein Schwarm von 13 Rotmilanen beobachtet wurde, der in Richtung Sammelplatz 1 flog. Am 3. Juni wurden dann bei einer Kontrolle des Schlafplatzes 1 auf den umliegenden Masten bis 17:45 Uhr 11 Ex. gezählt, am 11. Juni aber keine Milane mehr gesehen. Leider wurde nicht kontrolliert, ob die Vögel dort auch übermachten. Der zuständige Jagdaufseher, der fast täglich in diesem Gebiet beobachtet, zählte etwa seit dem 28./29. Mai auf den mit Abfällen bedeckten Feldern bis zu 20 Milane. Solche sommerlichen Ansammlungen sind auch in der Braunschweiger Börde beobachtet worden und diese Milane als "Nichtbrüter" bezeichnet worden (Glutz, Bauer und Bezzel, 1971).

Wie schon erwähnt, benutzten die Milane während der letzten Kontrollperiode 1970/71 erstmalig ununterbrochen denselben gut überschaubaren Schlafplatz 1, was die Beobachtung wesentlich erleichterte. Nach einer relativ

konstanten Zahl von ca. 50 Ex. im November und mindestens 39 Ex. am 12. 12. konnten wir am Schlafplatz am 26. 12. 70 nach Kälteeinbruch und Schnee am 22. 12. 70 nur noch 17 Ex. zählen (vgl. Diagramm). Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß am 24. 12. 70 ca 11:00 Uhr über Hann.-Münden 17 Milane Richtung SW zogen (W. Schelper mdl.), möchten wir glauben, daß ein Teil der Vögel durch den Kälteeinbruch in diesen Tagen noch abgezogen ist, zumal auch Radermacher (1971) am 26. 12. 70 über Neunkirchen-Seelscheid ziehende Milane in Richtung SW beobachten konnte. Ulfstrand (1970) gibt für Südschweden ebenfalls an, daß im tiefen Winter wegziehende Milane beobachtet wurden und daß diese "Winterflucht" wohl wetterbedingter Zug sei. Andererseits steht aber fest, daß Milangemeinschaften mehrere Winter über bei Schnee und Kälte verblieben, ja selbst den "sibirischen" Winter 1962/63 in Südniedersachsen überstanden (Feindt u. Gebr. Göttgens, 1967). Auch Rückkehr nach Kälteperioden im Winter ist festgestellt (P. Feindt mdl.). Es bleibt zu klären, ob es ein tatsächliches mittwinterliches Zuggeschehen gibt, oder ob die Milane lediglich günstigere, wenn auch viele km entfernte neue Nahrungsreviere aufsuchen. In diesem Zusammenhang möchten wir den Ausführungen von Glutz, Bauer und Bezzel (1971, p. 158): "Bei Störungen können Winterschlafplätze bis 20 km weit verlegt werden" die Zugbeobachtung bei Hann.-Münden, ca. 30 km südwestlich unseres Schlafplatzes, gegenüberstellen.

Ein weiterer, nur 17,5 km entfernt, in nordwestlicher Richtung liegender Schlafplatz wurde uns 1971 mitgeteilt. Wir fanden ihn unweit des Sollings in einem bewaldeten Höhenzug ähnlich unserem Schlafplatz 2. Nach Auskunft des Jagdpächters und einiger Landwirte in diesem Gebiet besteht die Milangemeinschaft 5 - 6 Jahre. Vermutlich haben die Vögel dort auch überwintert; mit Sicherheit sind sie im letzten Jahr nicht weggezogen. - Intensive Suche und weitere Erkundigungen bei der Jägerschaft würden höchstwahrscheinlich noch manche überwintemde Milangemeinschaft zutage fördern.

Zusammenfassung

Zwei weitere Schlaf-, Sammel- und Nahrungsplätze überwintender Rotmilane im südniedersächsischen Raum werden beschrieben und die Struktur der Biotope mit den bisher bekannten Überwinterungsräumen in Südschweden, Südniedersachsen und Süddeutschland verglichen.

Es wird versucht, die Entstehung der Wintergesellschaften zu rekonstruieren, wobei das reichliche Nahrungsangebot durch die Abfälle einer Hähnchenschlachtereieine entscheidende Rolle gespielt zu haben scheint.

Die Diagramme der Dekadenmaxima zeigen den Höchstbestand an Milanen jeweils im November mit Ausnahme vom Oktober 1969. Störungsfaktoren wie Kälteeinbruch, Schnee und Treibjagden werden angeführt und diskutiert. Das Verhalten der Milane am Schlafplatz und im Sammelraum während vierjähriger Kontrollperioden wird beschrieben und mit dem bisher Veröffentlichten verglichen. Im Mai/Juni 1968 wurde eine Gemeinschaft von ca. 20 Milanen beobachtet.

Es wird erörtert, ob tatsächlich mittwinterliches Zuggeschehen nach Kälteeinbruch und Schnee stattfindet.

Literatur:

Feindt, P. und F.u.H.Göttgens (1967): Überwinternde Rote Milane (*Milvus milvus*) in Südniedersachsen an ihren Sammel-, Schlaf- und Nahrungsplätzen. Vogelwelt 88, 8 - 19.

Glutz v. Blotzheim, U.N., Bauer, K.M. und E. Bezzel (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 4, Frankfurt/M.

Hölzinger, J., D. Rockenbauch und K. Schilhansl (1968): Zur Überwinterung des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Süddeutschland. Anz. orn. Ges. Bayern 8, 283 - 292 .

Hölzinger, J., M. Mickley, K. Schilhansl (1970): Zur Überwinterung des Rotmilans (*Milvus milvus*) im Ulmer Raum. Anz. orn. Ges. Bayern 9, 236 - 237 .

Radermacher, W. (1971): Zug von Rotmilanen (*Milvus milvus*) im Winter. Orn. Mitt. 23, 42 .

Traue, H. (1966): Rotmilan-Ansammlungen im Südharzgebiet. Falke 13, p. 391 .

Ulfstrand, S. (1963): Gladan (*Milvus milvus*) som övervintrare i Skane. Vår Fågelvärld 22, 182 - 195 .

Ulfstrand, S. (1970): Die neuzeitliche Überwinterung des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Südschweden . J. Orn. 111, 85 - 93 .

Wessel, M. (1969): Die Winternahrung des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Niedersachsen. Vogelk. Ber. Niedersachs. 1, 41 - 46 .

Anschrift der Verfasser: A.G., 3412 Nörten-Hardenberg, Langestr., 81
F. Z., 341 Northeim-Hillerse 173

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Götz Annemarie, Zierz Franz

Artikel/Article: [Beitrag zur Überwinterung des Rotmilans \(Milvus milvus\) 25-33](#)