

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen

Der Schwarzmilan, *Milvus migrans*, als neuer Brutvogel des Vogtlandes

Ernst, Stephan

1994

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-130328

Der Schwarzmilan, *Milvus migrans*, als neuer Brutvogel des Vogtlandes

von STEPHAN ERNST

1. Einleitung

Ganz ähnlich wie beim Rotmilan (*M. milvus*) war auch der Bestand des Schwarzmilans in Sachsen schon um die Jahrhundertwende fast erloschen (HEYDER 1952). Nahezu in ganz Europa hatte man gerade diese sich eng an den Menschen anschließende Vogelart stark dezimiert und in den 50er und den 60er Jahren noch eine weitere Ausdünnung der Bestände durch chemische Umweltgifte hervorgerufen (GÉNSBØL & THIEDE 1991). Trotzdem konnte der Schwarzmilan in Mitteleuropa überleben und sich in einigen Gebieten, insbesondere in den 80er Jahren, sogar wieder etwas vermehren; so z. B. in Thüringen (ZAUMSEIL 1986, FRIEDRICH 1993), Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & TAUCHNITZ 1991, STUBBE et al. 1991, ORTLIEB 1992) und Niedersachsen (ZANG 1989). In Sachsen setzte eine Wiederbesiedlung in den 20er Jahren im ehemaligen Bezirk Leipzig ein, wo nach der Meßtischblattkartierung in den Jahren 1978–1982 wieder 55–60 Paare lebten, im ehemaligen Bezirk Dresden wieder 50–70 Paare (STEFFENS et al. i. Vorb.). Auch im nördlichen Teil des Bezirkes Chemnitz mehrten sich ab Ende der 60er Jahre Brutzeitbeobachtungen unterhalb 500 m ü. NN (SAEMANN 1976, GEDEON 1989). 1979 wurde zum ersten Mal ein Brutversuch im NE des Lkr. Freiberg unternommen (K. HÄDECKE in FRITSCHKE et al. 1983), und 1988 sind zwei Jungvögel erfolgreich bei Mannichswalde im Lkr. Werdau aufgewachsen (E. TYLL in KRONBACH et al. 1992).

Für das Vogtland gibt es aus älterer Zeit keinerlei Hinweise auf ein Brutvorkommen. Selbst als Durchzügler ist die Art hier selten. Erst ab Ende der 60er Jahre liegen ein paar brutverdächtige Nachweise vor, die sich in den 80er Jahren leicht häuften. Schließlich gelang es Herrn K. H. MEYER, 1991 im Lkr.

Plauen ein Brutpaar zu entdecken, das auch im folgenden Jahr beständig werden konnte. Dieser besondere Erstdnachweis war mir Anlaß, die bisher vorliegenden Beobachtungen des Schwarzmilans im Vogtland zu sichten und auszuwerten.

2. Material und Methode

Hier verweise ich auf das bereits in meiner Arbeit über den Rotmilan Gesagte (ERNST 1993). Die zur Auswertung gelangten Daten entstammen der Beobachtungskartei der „Fachgruppe für Ornithologie und Vogelschutz“ im Lkr. Auerbach, brieflichen Umfragen des Verfassers und den Aufzeichnungen von K. H. MEYER (Theuma), der sich seit 1989 intensiv mit den beiden Milanarten im nordwestlichen Vogtland beschäftigt hat und dem ich an dieser Stelle wieder herzlich für seine Zuarbeit danke. Auch dieses Mal wurde in die Auswertung der südwestliche Teil des Lkr. Zwickau, der eigentlich nicht mehr zum Vogtland gehört, einbezogen.

3. Ergebnisse

3.1. Zur Fundortliste

In der Fundortliste (Tab. 1) werden alle in der Zeit vom 1. 5. – 1. 8. im Vogtland beobachteten Schwarzmilane aufgeführt sowie solche, die außerhalb dieses Zeitraumes auf Brutvögel oder Familienverbände schließen lassen. Sie beinhaltet 29 Fundorte mit einem sicheren und zwei bis drei möglichen Brutplätzen.

3.2. Brut und Brutzeitnachweise im Lkr. Plauen

Einzelne Brutzeitbeobachtungen im Lkr. Plauen liegen seit 1968 vor. Der bisher einzige entdeckte Brutplatz befindet sich am

Tab. 1. Brutzeitbeobachtungen des Schwarzmilans 1954–1992 im Vogtland (BP = Brutpaar, BV = Brutversuch)

Nr.	Ort	Datum	Anzahl	Beobachter
Landkreis und Stadt Plauen				
1	Helmsgrün, Gansgrün	26. 5.–30. 5. 1968	2 × 1	S. ERNST, G. WOLF
		18. 5. 1972	1	H. BÖTTCHER
		26. 5.–18. 6. 1990	4 × 1	K. H. MEYER u. a.
		15. 5.–18. 7. 1991	1 BP	K. H. MEYER u. a.
		18. 4.–20. 7. 1992	9 × 1–3	K. H. MEYER, B. MÖCKEL
2	S Thoßfeld, Vorsperre	19. 7. 1969	1	G. WOLF
		10. 5. 1991	1	G. WOLF
		17. 5. 1992	1	K. H. MEYER, B. MÖCKEL
3	Unterreichenau ¹	15. 6.–3. 7. 1983	3 × 1	U. SCHRÖDER
4	Mühltroff, Ranspach ¹	6. 7.–9. 7. 1984	2 × 1	U. SCHRÖDER
5	Oberpirk	28. 5. 1992	1	M KÜNZEL
6	W Neundorf	21. 7. 1991	1	S. ERNST, M. KÜNZEL
7	S Krebes, Kandelhof	6. 5.–1. 6. 1990	3 × 1	S. ERNST, W. LIMMER
8	Theuma, Mechelgrün	29. 5. 1992	6	K. H. MEYER
		20. 7. 1992	1	K. H. MEYER
		19. 8. 1992	> 4!	K. H. MEYER
9	Unterlosa	17. 6. 1978	1	S. ERNST
		16. 4.–1. 6. 1980	3 × 1	K. H. MEYER
		23. 4. 1984	1	K. H. MEYER
		1. 5. 1987	1	K. H. MEYER
		28. 5. 1989	1	S. ERNST
10	Plauen – Reißig	21. 6. 1991	1	F. MÜLLER
Landkreis Oelsnitz				
11	Altmannsgrün	17. 7. 1991	11!	K. H. MEYER
12	W Oelsnitz, Vorsperre Pirk	26. 4. 1992	1	K. H. MEYER
		2. 5.–27. 6. 1992	6 × 1–2	M. KÜNZEL
13	Adorf	7. 5. 1979	1	M. KÜNZEL
		25. 5. 1982	1	M. KÜNZEL
14	Bad Elster	22. 7. 1979	1	M. KÜNZEL
Landkreis Auerbach				
15	Treuen	1. 5. 1958	1	H. BÖTTCHER
		18. 6. 1963	1	G. WOLF
16	Unterlauterbach	6. 6. 1960	1	H. KREISCHE u. a.
		26. 5. 1990	2	G. SCHÖNFUSS
17	Rodewisch	3. 5. 1972	1	H. KREISCHE
18	Auerbach	5. 5. 1968	1	M. THOSS
19	Falkenstein	9. 5. 1958	1	G. SCHÖNFUSS
		14. 6. 1959	1	G. SCHÖNFUSS
Landkreis Klingenthal				
20	Muldenberg	5. 6. 1960	1	E. MÖCKEL
21	Zwota	9. 5. 1972	1	M. KÜNZEL
		16. 5. 1976	1	M. KÜNZEL
		16. 5. 1977	1	M. KÜNZEL

Tab. 1. (Fortsetzung)

Nr.	Ort	Datum	Anzahl	Beobachter
21	Zwota	14. 5.–28. 7. 1982	6 × 1–2	M. KÜNZEL
		6. 5.–12. 5. 1983	2 × 1	M. KÜNZEL
		7. 5. 1984	1	M. KÜNZEL
		19. 5. 1987	1	M. KÜNZEL
		6. 5.–7. 7. 1988	3 × 1–2	M. KÜNZEL
		7. 5. 1990	1	M. KÜNZEL
Landkreis Reichenbach				
22	NE Lengenfeld	29. 6. 1976	3	B. FLEISCHER
Landkreis Zwickau (südwestlicher Teil)				
23	Schönfels	29. 5. 1988	1	H. OLZMANN
24	Stenn	22. 5. 1973	1	H. OLZMANN
		18. 8. 1992	4	H. OLZMANN
25	Cainsdorf, Rottmannsdorf	1. 5. 1980	1	H. OLZMANN
		3. 5. 1983	4	H. OLZMANN
26	Culitsch	28. 8. 1991	5	H. OLZMANN
27	Niedererinitz	8. 6. 1992	1	J. KUPFER
28	Grünau	1. 7. 1975	1	H. OLZMANN
29	Giegeggrün	10. 6. 1982	1	H. OLZMANN

¹ = Erst seit 1992 wieder zum Lkr. Plauen gehörend.

Nordostufer der Talsperre Pöhl, wo vermutlich schon 1990 ein Brutversuch unternommen wurde. Am 26. 5. sah K. H. MEYER einen Vogel mit Beute fliegen und fand am 29. 5. südlich Helmsgrün ein abgestürztes Milannest mit einem zerstörten Gelege, das sehr wahrscheinlich einem Schwarzmilanpaar angehörte. Der endgültige Brutnachweis gelang ihm jedoch erst im folgenden Jahr. Vom 15. 5. 1991 an zeigten sich wieder einer und ab 8. 6. zwei Vögel im Gebiet. Schließlich konnten K. H. MEYER und S. RUDROFF am 7. 7. nach längerer Suche endlich das Nest südwestlich Helmsgrün in einem unterholzreichen Mischwaldrest entdecken. Daraus flogen am 9. 7. zwei Jungvögel aus (K. H. MEYER), die am 18. 7. noch immer in der Nähe gefüttert wurden (B. MÖCKEL). Das Nest, das ich im Mai 1992 noch einmal mit Herrn MEYER besichtigte (Abb. 1), befand sich ca. 20 m vom Waldrand entfernt auf einer Fichte mit sehr dünnem Stamm. Es war ziemlich klein und in rund 20 m Höhe wenig unterhalb der



Abb. 1. Das Brutnest von 1991 auf einer dünnen Fichte bei Gansgrün. Dezember 1992. — Foto: K. H. MEYER.

Baumspitze angelegt. Dieses Brutrevier bei ca. 440 m ü. NN war auch im Frühjahr 1992 wieder besetzt, und zwar vom 18. 4. bis mindestens 20. 7., wobei sich in der Zeit vom 19. – 26. 4. noch ein dritter Vogel im Gelände aufhielt (K. H. MEYER, B. MÖCKEL). Die genannten Beobachter kontrollierten am 20. 6. ein von B. MÖCKEL gefundenes verlassenes Milannest auf einer Eiche, das möglicherweise von diesem Paar stammte. Steigeisen Spuren am Stamm ließen darauf schließen, daß die Brut ausgenommen wurde. Am 20. 7. sah K. H. MEYER, wie ein Schwarzmilan über längere Zeit zwei offenbar in der Nähe erbrütete junge Rotmilane attackierte. Ob die Art an der Talsperre Pöhl schon vor 1990 gebrütet hat, ist fraglich. Brutnachweise liegen aus den Jahren 1968, 1969 und 1972 vor. Neben diesem einzigen Brutplatz im Vogtland gibt es im Lkr. Plauen noch zwei weitere Gebiete, wo aufgrund der Geländestruktur eine Brut möglich erscheint, nämlich in der Umgebung des Oberen Mühlteiches in Unterlosa (Brutzeitbeobachtungen 1978, 1980, 1984, 1987 und 1989) und westlich der Feilebach-Talsperre bei Kandelhof (3 Beobachtungen im Mai/Juni 1990).

3.3. Brutzeitbeobachtungen in den anderen Landkreisen

Von allen anderen zur Brutzeit im Vogtland festgestellten Schwarzmilanen erregen nur jene 1992 westlich von Oelsnitz an der Talsperre Pirk Brutverdacht. Im Bereich der Fischteiche am Elstereinfluß sah K. H. MEYER am 26. 4. einen Vogel mit einem sehr langen trockenen Ast im Fang in Richtung Osten (Untermarxgrün) abstreichen. Bis zum 27. 6. konnte hier M. KÜNZEL noch siebenmal 1–2 Vögel notieren, wobei sich am 27. 6. ein Schwarzmilan mit dem am Schilfteich brütenden Rohrweihenpärchen bekämpfte. Ein Brutplatz in der weiteren Umgebung der Vorsperre, vielleicht im Gebiet von Untermarxgrün und damit ganz in der Nähe des Oberen Mühlteiches bei Unterlosa, ist stark anzunehmen. Die Beobachtungen in beiden Gebieten markieren aber sicher nicht mehr als ein Brutrevier.

Bei allen anderen Brutzeitnachweisen handelt es sich vermutlich nur um späte Durchzügler und jüngere, noch nicht brutreife Umherwanderer. Die zahlreichen Beobachtungen in der Umgebung von Zwota im Lkr. Klingenthal lassen sich nur durch den hier tätigen und ansässigen Beobachter M. KÜNZEL erklären.

3.4. Sommeransammlungen

Seit 1991 werden auch im Vogtland größere Milanansammlungen beobachtet. Wie bereits in meiner Arbeit über den Rotmilan geschildert, zählte K. H. MEYER am 17. 7. 1991 auf einem frisch abgeernteten und gegüllten Kleefeld bei Altmannsgrün, Lkr. Oelsnitz, 11 Schwarz- und 23 Rotmilane in Gemeinschaft von etwa 20 Mäusebusarden und 80–100 Dohlen. Am Abend konnte er die Vögel bei guten Lichtverhältnissen mit dem Asiola studieren und darunter fünf diesjährige Schwarzmilane erkennen, die mindestens zwei, vielleicht in der Umgebung gezeitigten Bruten entstammten. Die zwei Jungvögel des Brutpaares von der Talsperre Pöhl konnten sich darunter jedoch nicht befunden haben, da sie noch am 18. 7. in der Nähe des Brutplatzes gefüttert wurden. Im selben Jahr sah H. OLZMANN fünf Schwarzmilane am 28. 8. bei Culitsch und noch einmal sechs am 9. 9. bei Ebersbrunn im Lkr. Zwickau. Ob sich darunter ebenfalls Jungvögel befanden, ist unklar.

1992 beobachtete K. H. MEYER am 19. 8. bei Theuma im Lkr. Plauen wiederum eine Ansammlung von 36 Milanen auf einem frisch umgebrochenen Getreidefeld. Dieses Mal konnten aber die Vögel infolge von Gegenlicht nicht alle nach Art und Alter bestimmt werden. Es handelte sich überwiegend um Rotmilane, worunter sich mindestens vier junge Schwarzmilane befanden. Zur Übernachtung wurde ein angrenzender Fichtenwald angefliegen. Der Beobachter hatte schon am 29. 5. 1992 auf einer Wiese bei Theuma sechs weit zerstreut sitzende Schwarzmilane gezählt – zu dieser Jahreszeit eine ungewöhnliche Erscheinung. Im selben Jahr sah auch wieder H. OLZMANN vier Vögel am 18. 8. bei Stenn im Lkr. Zwickau.

3.5. Durchzug

Selbst als Durchzügler ist der Schwarzmilan im Vogtland schon immer sehr selten gewesen. Im Zeitraum von 1954–1979 sind jährlich nicht mehr als 0–9 (im Mittel 2,38; $n = 62$) Individuen gezählt worden; erst danach erhöhte sich die Zahl von 17 im Jahre 1980 auf 39 und 44 in den Jahren 1991 und 1992 (Abb. 2). Im Vergleich zum Rotmilan (s. ERNST 1993) verhält sich die Anzahl der von 1954–1992 beobachteten Individuen wie 1:2,44 (259 Schwarz- und 632 Rotmilane).

Der Frühjahrszug beginnt in der letzten Märzdekade, allerfrühestens am 9. und 11. 3. (M. KÜNZEL). Vermutlich täuschen noch nicht brutfähige Jungvögel anhaltenden Durchzug bis weit in den Mai hinein vor (Abb. 1). Im Juni und Juli werden die wenigsten Vögel beobachtet. Der Durchzug im Herbst ist noch schwächer als jener im Frühjahr, beginnt im August und ist Ende September so gut wie abgeschlossen. Die Spätesten zogen am 16. (M. KÜNZEL) und 28. 10. (G. GLATZ) überhin. Eine zweifach von CZERLINSKY (1966) zitierte Beobachtung vom Dezember 1956 bzw. vom 28. 12. 1957 am Waschteich Reuth, Lkr. Reichenbach, erregt starken Zweifel.

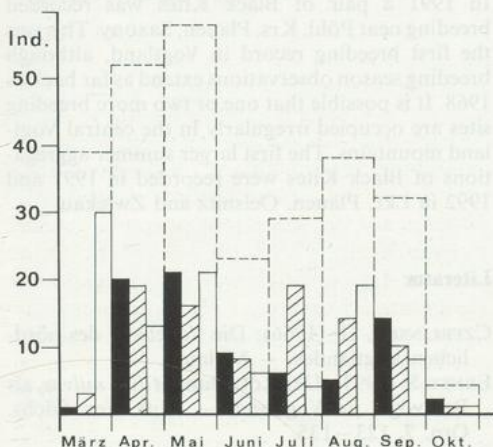


Abb. 2. Die Anzahl der im Vogtland beobachteten Schwarzmilane ($n = 259$) nach Dekaden- und Monatssummen in den Jahren 1954–1992 (Brutvögel sind pro Dekade nur einmal erfaßt worden).

Die Vögel ziehen überwiegend allein, weniger im Zweier- und selten im Dreierverband. 73,9% aller Zweiergruppen ($n = 23$) wurden im Frühjahr (März bis Mai) festgestellt, was vielleicht darauf hindeutet, daß die meisten Vögel schon verpaart im Brutrevier eintreffen. Drei von vier Dreiergruppen sind im Herbst (August, September) gesehen worden und stellen vermutlich Familienverbände dar.

Ein einziger Ringfund verweist auf die Herkunft eines Durchzüglers: ein am 5. 10. 1988 bei Falkenstein im Lkr. Auerbach verletzt aufgegriffener Schwarzmilan war am 21. 7. desselben Jahres nestjung mit der Nummer „Hiddensee EA0015831“ 1 km S Grünewalde im Lkr. Senftenberg (Brandenburg) beringt worden und lebt heute noch immer im Tiergarten Falkenstein.

4. Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, daß brutverdächtige Beobachtungen des Schwarzmilans im Vogtland bis in das Jahr 1968 zurückreichen und sich in der Zeit vor 1990 auf das Nordufer der Talsperre Pöhl und die Umgebung des Oberen Mühlteiches bei Unterlosa beschränken. Es ist jedoch sehr fraglich, ob es schon in dieser Zeit zu einer Brut oder einem Ansiedlungsversuch gekommen ist. Erst 1990 wurde mit größter Wahrscheinlichkeit ein Brutversuch an der Talsperre Pöhl unternommen und auch für das Gebiet westlich der Feilbach-Talsperre bei Kandelhof ein besetztes Revier vermutet. Den eigentlichen Durchbruch erbrachte das Jahr 1991 mit einer erfolgreichen Brut an der Talsperre Pöhl. Hier mißglückte wahrscheinlich im folgenden Jahr eine Brut, während sich ein zweites Paar östlich der Talsperre Pirk in der Nähe des Oberen Mühlteiches bei Unterlosa angesiedelt zu haben schien.

Von besonderem Interesse sind die großen Milanansammlungen im Sommer 1991 und 1992 in den Lkr. Plauen, Oelsnitz und Zwickau, da sich darunter zum Teil auch junge Schwarzmilane aufhielten. Zumindest deuten diese Gesellschaften auf ein Anwachsen des Brutbestandes in der weiteren Umgebung. Im Regierungsbezirk Chemnitz sind

ähnlich große Schwärme in den letzten Jahren auch weiter östlich in den Lkr. Freiberg und Rochlitz (KRONBACH et al. 1992), und bei Claußnitz im Lkr. Chemnitz (WEISE 1991) beobachtet worden, zuletzt 33 Schwarz- und 9 Rotmilane am 1. 9. 1991 bei Crimmitschau im Lkr. Werdau (E. TYLL).

Das Auftreten des Schwarzmilans als Brutvogel im Vogtland steht im Zusammenhang mit der bereits eingangs geschilderten Zunahme der Art in einigen Gebieten Mitteleuropas, insbesondere in den benachbarten thüringischen und sächsischen Arealen. Als Hauptursachen dieser Vermehrung sind wohl die strikte Jagdruhe und eine Verminderung der chemischen Umweltgifte anzuführen. Begünstigend oder geradezu eine Voraussetzung für die Ansiedlung dieser stark an Gewässer gebundenen Art im Vogtland war überdies die Anlage der drei großen Talsperren Pirk, Pöhl und Feilebach. Während die erste schon in den dreißiger Jahren gebaut worden war, sind die beiden letzteren erst in den fünfziger und sechziger Jahren entstanden. In allen drei Gewässern leben Fische, die bekanntlich als Hauptnahrung dienen. So konzentrieren sich auch die Beobachtungen zur Brutzeit um diese drei großen Talsperren und die Fischteiche bei Unterlosa und an der Vorsperre Pirk in der halboffenen Hügellandschaft des Mittelvogtländischen Kuppenlandes.

Die Einwanderung von *M. migrans* verläuft im Vogtland wie auch in anderen Gebieten Mitteldeutschlands einher mit jener von *M. milvus* (vgl. ERNST 1993), wenn auch längst nicht so erfolgreich. Das erklärt sich schon aus der Gewässerarmut der Mittelgebirge. Ob sich jedoch die starke Vermehrung des Rotmilans auch positiv auf die Ausbreitung des Schwarzmilans ausgewirkt hat, ist unklar. Das friedliche Nebeneinander in den gemischten Sommerschwärmen läßt dies vermuten. Auch am Brutplatz verhalten sich beide Arten ziemlich verträglich und tolerieren Nestabstände von 50 – 100 (FEILER 1983) und 40 m (PFLUGBEIL & KLEINSTÄUBER 1954). Bei territorialen Auseinandersetzungen soll der Rotmilan im allgemeinen unterlegen sein und manchmal sein Nest an den anderen verlieren (ORTLIEB 1980, GLUTZ VON BLOTZHEIM 1989). Auf diese Weise sind

offenbar auch Mischbruten zustande gekommen (THIEDE & ZÄNKERT 1935, WOBUS & CREUTZ 1970). An der Talsperre Pöhl war bei einer Auseinandersetzung (s. oben) ein Schwarzmilan ebenfalls der Angreifer. Einen umgekehrten Fall beschreibt FRIELING (1984), der in der Altenburger Gegend beobachtete, wie ein Rotmilanpaar ein bereits vom Schwarzmilan besetztes Nest und Brutrevier okkupierte. Das zwischenartige Konkurrenzverhalten beider Arten ist also noch längst nicht genügend bekannt.

Zusammenfassung

1991 ist der Schwarzmilan als Brutvogel an der Talsperre Pöhl, Lkr. Plauen, und damit zum ersten Mal im Vogtland nachgewiesen worden. Brutverdächtige Beobachtungen reichen bis 1968 zurück. Möglicherweise existieren noch zwei bis drei weitere, vielleicht nur sporadisch besetzte Brutplätze im Mittelvogtländischen Kuppenland. Die ersten größeren Sommeransammlungen wurden 1991 und 1992 in den Lkr. Plauen, Oelsnitz und Zwickau beobachtet.

Summary

Black Kite (*Milvus migrans*) as a new breeding species in Vogtland, Saxony.

In 1991 a pair of Black Kites was recorded breeding near Pöhl, Krs. Plauen, Saxony. This was the first breeding record in Vogtland, although breeding season observations extend as far back as 1968. It is possible that one or two more breeding sites are occupied irregularly in the central Vogtland mountains. The first larger summer aggregations of Black Kites were recorded in 1991 and 1992 in Lkr. Plauen, Oelsnitz and Zwickau.

Literatur

- CZERLINSKY, H. (1966): Die Vogelwelt des nördlichen Vogtlandes. — Mylau.
 ERNST, S. (1993): Der Rotmilan, *Milvus milvus*, als Brutvogel im Vogtland. — Mitt. Ver. Sächs. Orn. 7, 123 – 135.
 FEILER, M. (1983): Schwarzmilan — *Milvus migrans*. — In: RUTSCHKE, E. (Hrsgb.): Die Vogelwelt Brandenburgs. Jena.
 FRIEDRICH, B. (1993): Daten zu Vorkommen und Brutbiologie des Schwarzmilans (*Milvus mi-*

- grans) bei Arnstadt (Thür.). — Anz. Ver. Thüring. Ornithol. **2**, 5–7.
- FRIELING, F. (1984): Rotmilan, *Milvus milvus*, vertreibt Schwarzmilan, *Milvus migrans*, vom Horst. — Beitr. Vogelkd. **30**, 48–50.
- FRITSCHKE, H., H. MEYER & S. OERTEL (1983): Jahresbericht 1978/79 und 1980 der AG Avifaunistik im Bezirk Karl-Marx-Stadt. — Actitis **22**, 31–44.
- GEDEON, K. (1989): Status und Verbreitung der Milane und Weihen im Bezirk Karl-Marx-Stadt. — Ibid. **26**, 26–31.
- GÉNSBØL, B. & W. THIEDE (1991): Greifvögel. 2. Aufl. — München.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1989, Hrsgb.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4, 2. Aufl. — Wiesbaden.
- HEYDER, R. (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. — Leipzig.
- KRONBACH, D., H. MEYER & W. WEISE (1992): Ornithologischer Beobachtungsbericht aus dem Bezirk Chemnitz über die Jahre 1987 und 1988. — Actitis **28**, 66–96.
- ORTLIEB, R. (1982): Der Rotmilan. — Neue Brehm-Büch. **532**, 2. Aufl. Wittenberg Lutherstadt.
- (1992): Zur Situation des Schwarzmilans im Kreis Eisleben. — Apus **8**, 62–63.
- PFLUGBEIL, A. & K. KLEINSTÄUBER (1954): Beobachtungen bei der Beringungsarbeit an 85 Schwarz- und Rotmilanhorsten in Deutschland. — Beitr. Vogelkd. **3**, 279–387.
- SAEMANN, D. (1976): Die Vogelfauna im Bezirk Karl-Marx-Stadt während der Jahre 1959 bis 1975. — Actitis **11**, 3–85.
- SCHÖNBRODT, R. & H. TAUCHNITZ (1991): Greifvogelhorstkontrollen der Jahre 1986 bis 1990 bei Halle. — Wiss. Beitr. Univ. Halle **4**, 61–74.
- STEFFENS, R., K. GRÖSSLER & K. JUST (i. Vorb.): *Milvus migrans* (Bodd., 1783). — In: Die Vogelwelt Sachsens.
- STUBBE, M., H. ZÖRNER, H. MATTHES & W. BÖHM (1991): Reproduktionsrate und gegenwärtiges Nahrungsspektrum einiger Greifvogelarten im nördlichen Harzvorland. — Wiss. Beitr. Univ. Halle **4**, 39–60.
- THIEDE, G. & A. ZÄNKERT (1935): Aus dem Brutleben des Roten Milans. — Beitr. Fortpfl.-biol. Vögel **11**, 121–129 u. 169–173.
- WEISE, W. (1991): Verzeichnis der Vögel des Burgstädter und Limbach-Oberfrohnauer Raumes. — Mauritiana (Altenburg) **13**, 273–293.
- WOBUS, U. & G. CREUTZ (1970): Eine erfolgreiche Mischbrut von Rot- und Schwarzmilan (*Milvus milvus* x *Milvus migrans*). — Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden **31**, 305–313.
- ZANG, H. (1989): Schwarzmilan — *Milvus migrans* (Bodd., 1783). — In: ZANG, H., H. HECKENROTH & F. KNOLLE (Hrsgb.): Die Vögel Niedersachsens — Greifvögel. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B, H. 2.3, Hannover.
- ZAUMSEIL, J. (1986): Schwarzmilan — *Milvus migrans* (Bodd., 1783). — In: KNORRE, D. v., G. GRÜN, R. GÜNTHER & K. SCHMIDT (Hrsgb.): Die Vogelwelt Thüringens. Jena.
- STEPHAN ERNST, Aschbergstr. 24, 08248 Klingenthal

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen](#)

Jahr/Year: 1991-95

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Ernst Stephan

Artikel/Article: [Der Schwarzmilan, *Milvus migrans*, als neuer Brutvogel des Vogtlandes 221-227](#)