

Brutvorkommen und Wachstumsraten des Rotmilans (*Milvus milvus*) 1990–1999 in zwei unterschiedlichen Gebieten Westsachsens. – Am südlichen Rand der Leipziger Tieflandsbucht hat der Brutbestand des Rotmilans in der jüngsten Vergangenheit eine deutliche Zunahme erfahren. Die Bestandesgröße macht es jetzt möglich, beim Vergleich verschiedener Teile des besiedelten Gebietes auffällige Unterschiede der Brutpaardichte und der Wachstumsrate der Art zu erkennen. Im folgenden werden die Beobachtungen aus zwei Gebieten ausgewertet, aus dem Raum Bad Lausick und aus dem Kohrener Land.

Untersuchungsgebiet: Im Raum Bad Lausick (einschließlich der Teile der Gemeinde Eulatal) besteht die untersuchte Fläche von 75 km² bei geringem Gehölzanteil überwiegend aus weithin offener Feldflur. Erfasst wurden von P. Arnold die Feldgehölze südwestlich Ballendorf, südlich Buchheim, bei Kaisershain, zwischen Trebshain und Elbisbach, östlich Ebersbach, am Eulabach südlich Beucha, sowie die größeren Waldflächen: Schildholz, Mittelsteinwald, Fürstenholz, Viehweide bei Schönau, Nenkersdorfer Wald und Prießnitzer Wald. Auf der untersuchten Fläche von 43 km² des Kohrener Landes sind geschlossene größere Waldflächen und offene Feldflur zu ungefähr gleichen Teilen gemischt. Erfasst wurden von S. Wäldchen die Feldgehölze bei Meusdorf, Roda, Neuhoft, Pflug und Gnadstein, der Lenkersberg, das Förstchen und der Streitwald mit den Gehölzstandorten Hohler Topf, Birnsche Terpitze und Kohren, Steingrund Terpitze, Lochmühle, Berggrund und Teilgrund. Im Stöckigt (einschl. Glutmanns Holz) untersuchten R. Bahndorf, N. Höser und B. Vogel.

Auftreten des Rotmilans im Jahreszyklus: Die Ankunft der ersten Rotmilane in den Gebieten lag 1990–1999 zwischen Anfang und Ende Februar (3. 2. 94 bzw. 25. 2. 91, beides bei Ballendorf, P. Arnold), die letzten Wegzügler wurden zwischen Anfang und Mitte November beobachtet (5. 11. 95 bei Bocka, B. Vogel; 20. 11. 96 bei Schönau, P. Arnold). Das mittlere Datum (Median) von Ankunft und letzter Beobachtung der Art ist der 17. Februar bzw. 11. November. Damit hat sich die Zeitspanne des Aufenthalts der Art im Gebiet gegenüber den 1960er Jahren (HÖSER 1967, FRIELING 1974) im Frühjahr und Herbst um jeweils ungefähr einen Monat erweitert. Zumindest auf Versuche einer Überwinterung deuten folgende Daten angetroffener einzelner Rotmilane hin: 13. 1. 92 bei Kolka (G. Delling), 29. 12. 98 Stausee Schönbach und 12. 12. 97 bei Langenleuba Oberhain (A. & U. Sittel).

Zu größeren Ansammlungen von Rotmilanen kommt es nach der Brutsaison in der Feldflur, wo Flächen abgeerntet werden. Jährliche Maximalwerte solcher Ansammlungen waren: auf Masten von Elektro-Freileitungen 23 Rotmilane am 4. 10. 91 südlich Geithain und 22 am 19. 9. 92 ebenda (G. Delling), 16 am 7. 9. 95 nordwestlich Frauendorf und 16 am 19. 9. 97 westlich Prießnitz (P. Arnold); in der Feldflur 24 am 18. 9. 99 nördlich der Eschfelder Teiche (R. Bahndorf), 21 am 7. 8. 96 westlich Bad Lausick, 16 am 27. 8. 94 westlich Nauenhain (P. Arnold); auf einem Kleefeld 15 am 23. 7. 93 beim Vorderstöckigt (B. Vogel).

Bestandesentwicklung: Erste erfolgreiche Bruten im Raum Bad Lausick wurden 1967 im Unteren Schildholz bei Flößberg (HÖSER 1969) und 1970 im Prießnitzer Wald nachgewiesen. Im Kohrener Land wurden 1972 im Streitwald und 1973 im Stöckigt die ersten bebrüteten Horste gefunden (HÖSER et al. 1975). 1976 horsteten im Kreis Geithain (272 km²) 6 Brutpaare (HÖSER et al. 1979), in den Jahren 1985/ 86 waren es auf 263 km² dieser Fläche 13 Brutpaare (FRANK 1989). Der Gipfel des Bestandes wurde im Untersuchungsgebiet (insges. 118 km²) 1996 mit 22 Brutpaaren erreicht.

Habitatansprüche, Brutplatzbindung, Verluste: Der Rotmilan brütet in beiden untersuchten Teilgebieten überwiegend in Feldgehölzen von ca. 1 bis 20 ha Fläche. Die übrigen Horste stehen am Rand größerer Waldkomplexe (z. B. Stöckigt/Streitwald im Kohrener Land). Die Art folgt damit dem Angebot an Wald-Feld-Säumen. Die Horste befinden sich vorwiegend im Laubmischwald. Im Raum Bad Lausick standen 88% der bebrüteten Horste auf Laubbäumen, im Kohrener Land sogar sämtliche.

Die Horstbäume werden zumeist von Jahr zu Jahr gewechselt, da Mäusebussard, Schwarzmilan und Rabenkrähen vorjährige Rotmilanhorste besetzen oder Witterungseinflüsse im Herbst und Winter zu Horstverlusten führen. Daß der Rotmilan auch längere Zeit an einem Horstbaum festhalten kann, zeigen Beobachtungen bei Bad Lausick, wo auf einer Kiefer 1992–1999 stets erfolgreiche Bruten der Art stattfanden.

Dreimal wurden Verluste von jeweils 2 fast flüggen Jungvögeln beobachtet, die wahrscheinlich Beute des Habichts wurden, nachgewiesen anhand von Rupfungen im Bereich von Rotmilanhorsten am 29. 6. 90, 26. 6. 93 und 21. 6. 96 (det. K. Größler).

Zum Nahrungsangebot: Ein wesentlicher Teil des Nahrungserwerbs des Rotmilans findet im untersuchten Gebiet auf landwirtschaftlichen Flächen statt. Während der Brutsaison spielten bis 1990 die Feldfutterflächen, z. B. zweischürige Luzerne- und Kleeflächen, eine wichtige Rolle. Die Mahd brachte reichlich verletzte Säuger und Amphibien als Nahrung des Rotmilans. Möglicherweise förderte dieses nach 1965 wachsende Angebot die Bestandeszunahme der Art im Gebiet. Seit 1990 ging der Feldfutteranbau stark zurück, so daß die Art stärker auf Nahrungserwerb an Gewässern, Straßenrändern und Rändern menschlicher Siedlungen angewiesen ist. Beim leichten Beutemachen am Straßenrand geraten auch Rotmilane zunehmend in Gefahr, Straßenopfer zu werden (z. B. 3. 10. 97 Totfund im Straßengraben östlich Bad Lausick).

Brutpaardichte und Wachstumsrate: Kolonieartiges Horsten des Rotmilans wurde nicht festgestellt. Die Brutpaardichte betrug im Raum Bad Lausick 0,8–1,6 BP/10 km² (vgl. Tab. 1), im dichter besiedelten Kohrener Land 0,9–2,8 BP/10 km². In Tab. 2 ist für 1991, 1993, 1994 und 1995 jeweils ein Brutpaar nicht erfaßt

Tabelle 1

Auf Bruterfolg kontrollierte Brutpaare (BP), flügge Jungvögel (Juv.) und Nachwuchsrate (Juv./BP) beim Rotmilan im Raum Bad Lausick 1990–1999

Jahr	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	ges.
BP-Anzahl	8	6	6	9	12	8	10	8	6	8	81
BP mit 1 Juv.	2	0	0	3	1	3	2	1	2	2	16
BP mit 2 Juv.	6	1	5	4	5	2	4	3	3	3	36
BP mit 3 Juv.	0	2	0	0	3	0	0	2	1	2	10
BP ohne Juv.	0	3	1	2	3	3	4	2	0	1	19
Juv. gesamt	14	8	10	11	20	7	10	13	11	14	118
Juv./BP	1,8	1,3	1,7	1,2	1,7	0,9	1,0	1,6	1,5	1,8	1,5

Art der Horstbäume (Anzahl): Eiche 59, Kiefer 9, Erle 6, Birke 3, Buche 1, Pappel 1, Lärche 1, Fichte 1

Tabelle 2

Auf Bruterfolg kontrollierte Brutpaare (BP), flügge Jungvögel (Juv.) und Nachwuchsrate (Juv./BP) beim Rotmilan im Kohrener Land 1990–1999

Jahr	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	ges.
BP-Anzahl	4	7	10	9	8	10	12	10	6	7	83
BP mit 1 Juv.	0	0	3	0	2	2	2	2	2	2	15
BP mit 2 Juv.	3	4	6	6	4	4	7	5	2	2	43
BP mit 3 Juv.	1	3	1	3	2	3	3	3	2	3	24
BP ohne Juv.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Juv. gesamt	9	17	18	21	16	19	25	21	12	15	173
Juv./BP	2,3	2,4	1,8	2,3	2,0	1,9	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1

Art der Horstbäume (Anzahl): Eiche 32, Birke 16, Wildkirsche 7, Buche 6, Esche 6, Ahorn 4, Linde 4, Erle 3, Pappel 1, unbekannt 4

worden, da dessen Bruterfolg unbekannt blieb. In der Gesamtheit beider aneinandergrenzender Gebiete brüteten 1,0–1,86 BP/10 km², was in diesem relativ kleinflächigen Rahmen ungefähr der landesweiten Siedlungsdichte im südlichen Teil Sachsen-Anhalts (MAMMEN 1995) entspricht. Im angrenzenden Altenburger und Zeitzer Land liegt die Brutpaardichte unter 0,8 BP/10 km² (WEISSGERBER 1995, KÖHLER & WEISSGERBER 1999).

Auch die Nachwuchsrate (vgl. Tab. 1 und 2) war in der Zeitspanne der Untersuchungen im Kohrener Land (2,1 Juv./BP) deutlich höher als im Raum Bad Lausick (1,5 Juv./BP). Möglicherweise widerspiegelt sich in den höheren Nachwuchsrate des Rotmilans im Kohrener Land ein günstigeres Nahrungsangebot als im Raum Bad Lausick, bedingt durch Landschaftsstruktur, größeren Flächenanteil von Gewässern, Talauen und Mähwiesen.

Literatur

- FRANK, J. (1989): Zum Vorkommen des Rotmilans, *Milvus milvus*, im Kreis Geithain. – *Actitis* **26**, 31–34
- FRIELING, F. (1974): Die Vogelwelt des Naturschutzgebietes „Eschfelder Teiche“ dargestellt auf Grund 100jähriger ornithologischer Forschung 1870–1970. – *Abh. Ber. Naturk. Mus. Mauritium Altenburg* **8**, 155–288
- HÖSER, N. (1967): Das Vorkommen der Greifvögel (Accipitridae und Falconidae) im Kreis Altenburg. – *Abh. Ber. Naturk. Mus. Mauritium Altenburg* **5**, 321–353
- HÖSER, N. (1969): Brutbestand 1967/68 und Populationsdynamik 1928–1968 der Greifvögel (Accipitridae, Falconidae) im thüringisch-sächsischen Grenzgebiet. – *Abh. Ber. Naturk. Mus. Mauritium Altenburg* **6**, 163–186
- HÖSER, N.; KIRCHHOF, W. & WEBER, A. (1975): Der Brutbestand der Greifvögel und Eulen im Altenburger Gebiet. 4. Bericht: Greifvögel (Accipitridae, Falconidae) in den Jahren 1969–1974. – *Abh. Ber. Naturk. Mus. Mauritium Altenburg* **9**, 27–33

- HÖSER, N.; BACHMANN, R.; KIRCHHOF, W. & WEBER, A. (1979): Der Brutbestand der Greifvögel und Eulen im Altenburger Gebiet. 5. Bericht: Greifvögel (Accipitridae, Falconidae) und Steinkauz (*Athene noctua*) in den Jahren 1975–1978. – Abh. Ber. Naturk. Mus. Mauritianum Altenburg **10**, 269–277
- KÖHLER, L. & WEISSGERBER, R. (1999): Rotmilan (*Milvus milvus*). – In: N. HÖSER, M. JESSAT & R. WEISSGERBER: Atlas der Brutvögel des Altenburger und Kohrener Landes. – Mauritiana (Altenburg) **17**, 59
- MAMMEN, U. (1995): Die Situation der Greifvögel (Falconiformes) und Eulen (Strigiformes) in Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung des Jahres 1994. – Orn. Jahresber. Mus. Heineanum **13**, 101–114
- WEISSGERBER, R. (1995): Zum Vorkommen des Rotmilans im Zeitzer Gebiet. – Apus **9**, 69–74

Eingegangen am 15. 12. 1999

PETER ARNOLD, Alte Dorfstraße 27, D-04651 Bad Lausick
SIEGFRIED WÄLDCHEN, Karl-Marx-Straße 194, D-04655 Kohren-Sahlis

Bruten des Baumfalken (*Falco subbuteo*) 1988–1999 im Altkreis Geithain/Westsachsen. – Im ehemaligen Kreis Geithain (heute: südlicher Teil des Kreises Leipziger Land und südwestlicher Rand des Kreises Mittweida) brütet der Baumfalk (*Falco subbuteo*) gegenwärtig vorwiegend auf Gittermasten von Hochspannungsfreileitungen, die das Gebiet mehrfach durchqueren. Die erste Baumfalken-Brut auf einem Gittermast des untersuchten Gebietes wurde 1973 durch E. Hirche bei Langenleuba-Oberhain festgestellt (HÖSER et al. 1975), wo 1975 A. und U. Sittel erneut ein Brutpaar mit einem Jungvogel fanden (SITTEL 1978, 1982). Inzwischen sind Bruten auf Gittermasten im gesamten westsächsisch-ostthüringischen Raum für den Baumfalken charakteristisch (WEISE & KRONBACH 1987, ARNOLD 1990, MEYER 1994, STRAUSS 1996, STRAUSS & WEISSGERBER 1999).

Die Eisengittermasten der Hochspannungsfreileitungen erreichen eine Höhe von maximal 70 m. Zwei Ausleger in der Höhe von 30–50 m bieten Rabenkrähen (*Corvus corone*) und Kolkrahen (*Corvus corax*) als Erstnutzer die Nestbaugrundlage. Diese vorhandenen Nester werden von Turmfalken (*Falco tinnunculus*) und Baumfalken (*F. subbuteo*) als Brutunterlage weiter genutzt.

Die Baumfalken-Population im Altkreis Geithain nutzte 1988–1999 in nur zwei von 29 Fällen Horste auf Bäumen. Ein Horst, den A. und U. Sittel 1995 auf einer Erle feststellten, befand sich in einer Gruppe von nur drei Bäumen in freier Flur. In den Jahren 1988 (vgl. ARNOLD 1990) und 1995 konnte ich nordöstlich von Frohburg beobachten, daß Baumfalken einen vom Kolkrahen bebrüteten Horst auf einem Eisengittermast noch im selben Jahr, nach dem Ausfliegen der jungen Raben, für eine Brut nutzten.

Die Baumfalken erschienen in den Jahren 1988–1999 im wesentlichen in der Zeitspanne vom 21. April bis zum 2. Mai im Brutgebiet. Median der beobachteten Ankunft für 11 Jahre ist der 27. April. Die letzten Baumfalken wurden gewöhnlich zwischen dem 15. und 26. September im Gebiet beobachtet, ausnahmsweise noch am 4. 10. 1998 im Eschefelder Teichgebiet (St. Kämpfer). Der Median der letzten Beobachtung ist der 21. September (für 9 Jahre).

Die Brutplätze des Zeitraums 1988–1999 befanden sich im untersuchten Gebiet dem Verlauf der Hochspannungsfreileitungen und der Lage naher Gewässer entsprechend: südwestlich von Bad Lausick, nordöstlich von Frohburg, nahe am Eschefelder Teichgebiet, bei Langenleuba-Oberhain, nördlich Geithain und nahe beim Speicherbecken Schwarzbach. Die regelmäßig besetzten Brutplätze liegen in der Nähe größerer Gewässer, so in der Nähe des Harthsees (Brutplätze nordöstlich Frohburg), des Stausees Schömbach (Brutplätze bei Langenleuba-Oberhain) und der Eschefelder Teiche.

In der Untersuchungszeit wurden 50 Jungvögel aus 29 Bruten flügge (1,7 Juv./Brutpaar). Bei zwei dieser 29 Bruten wurden keine flüggen Jungvögel festgestellt (bei jeweils einer Brut der Jahre 1997 und 1999, vgl. Tab. 1). Auf den Gittermasten erbrachten 27 Bruten 45 flügge Jungvögel (25 Bruten mit flüggen Juv.). Die größte Nachwuchsrate gab es an jenen Brutplätzen, die in der Nähe der größten Gewässerflächen liegen, also an den nahe am Eschefelder Teichgebiet liegenden und an den bei Langenleuba-Oberhain in der Nähe des Stausees Schömbach (vgl. Tab. 2). Dieser Zusammenhang ist wahrscheinlich der Hinweis auf ein günstiges zusätzliches Nahrungsangebot aus Großlibellen und anderen Insekten.

Verluste der Bruten treten in Schlechtwetterperioden auf, außerdem durch Verwicklung der Jungvögel mit Plastbindfäden, die in der umgebenden Agrarflur verwendet und in der Region mehrfach als mögliche Verlustursache erkannt wurden (z. B. BACHMANN & PRÖHL 1991, MEYER 1994; im Untersuchungsgebiet betraf es 1997 den südwestlich von Bad Lausick erbrüteten Jungvogel). Auch größere Rabenkrähen-Ansammlungen auf kleinen Gittermasten beeinflussen möglicherweise den Bruterfolg negativ, z. B. 1999 südwestlich von Bad Lausick; wo am 8. und 19. August 102 bzw. 104 Rabenkrähen den Horststandort belagerten.

Ich danke Frau Jutta Hagemann sowie den Herren G. Dellling, J. Frank, St. Kämpfer, H. Liebers, F. Rost, A. Sittel, U. Sittel, B. Vogel und St. Wolf für die überlassenen Beobachtungen.