

Die Entwicklung des Rotmilans *Milvus milvus* vom Nahrungsgast zum Brutvogel in der Stadt Halberstadt

Development of Red Kite *Milvus milvus* from feeding guest to breeding bird of the town Halberstadt

Von Michael Hellmann

Summary

The development of Red Kite from feeding guest to breeding bird in Halberstadt (built-up area of about 20 km²; 43,000 inhabitants) is shown for the last years (1974-1999).

Red Kites look for food regularly in all regions of the town. The number of kites has increased from 1-4 in the 1970s to 6-8 in 1990s (see fig. 2). Broods, respectively breeding attempts are known in the suburbs (since 1983; n = 18) and in the centre of town (since 1988; n = 7). Especially by competition of Carrion Crow (*Corvus c. corone*) the breeding success is very low: in suburbs 0.9 and in the centre of town 0,1 young per beginning brood.

The occurrence of Red Kite in Halberstadt is compared and discussed with its population dynamic in the northern Harz Foreland which is described by NICOLAI & BÖHM (1997).

The settlement and searching for food of kites in town before 1990 (= increasing of population) are seen as a supplementary source of food and a result of „population pressure“ from open landscape. After 1990 (= decreasing of population) the number of broods in Halberstadt is increasing. This fact seems to be a result of the unfavourable situation of food in the arable land (kites forced to move into town).

But the town is not an optimal habitat for Red Kite. It is also no substitute for the loss of habitat in the open landscape in our region. Only single pairs may settle permanently in the centre of town by tradition.

1. Einleitung

Hinweise zum Auftreten des Rotmilans (RMi) in Dorf- u. Stadtrandbereichen finden sich für das Gebiet des nördlichen Harzvorlandes ab Anfang der 70er Jahre. So gibt KÖNIG (1974) an: „Früher weniger, seit 1969/70 verstärkt, werden nicht nur die Dörfer, sondern auch die Stadtrandgebiete auf Nahrungsflügen regelmäßig besucht.“ Nachfolgend soll der Versuch unternommen werden, die Entwicklung vom Nahrungsgast im Siedlungsrandbereich bis zum erfolgreichen Brüten dieses attraktiven Greifvogels in der Stadt Halberstadt zu dokumentieren und einen Ausblick auf die mögliche weitere Entwicklung zu geben.

Die Stadt Halberstadt liegt mitten im Dichtezentrum des RMi innerhalb seines relativ kleinen europäischen Areals (NICOLAI 1995, 1997), so dass dieser Greifvogel in

der Umgebung der Stadt zumindest bis 1990 zu einer alltäglichen Erscheinung zählte. Auch in der Stadt selbst sind dicht über den Häusern kreisende und tief über Straßen und Plätze fliegende RMi mindestens seit 1980 ganzjährig zu sehen.

Die niedrigen Such- und Jagdflüge und die Auseinandersetzungen mit anderen Stadtvögeln wurden auch von Nichtornithologen bemerkt. So wurde ich 1986 Zeuge wie sich ein etwa 5jähriges Kind lautstark (begeistert oder verängstigt?) im Stadtzentrum neben der Martinikirche äußerte: „*Mutti, Mutti da fliegt ein Adler!*“, als gerade ein RMi im Sturzflug von dem Platz Nahrung aufnahm.

Trotz der auffälligen Erscheinung des RMi in der Stadt wurde ihm hier durch die Ornithologen nicht die gebührende Aufmerksamkeit gewidmet, so basiert die nachfolgende Zusammenstellung überwiegend auf der Auswertung von Zufallsdaten.

Da die Population des RMi im nördlichen Harzvorland aber in den letzten 30 Jahren gravierende Veränderungen erfahren hat, und vor allem ab Anfang der 90er Jahre durch eine starke Bestandsabnahme gekennzeichnet ist (NICOLAI & BÖHM 1997) erscheint die Auswertung des vorhandenen Datenmaterials über die „Stadtmilane“ dringend geboten.

2. Material, Methode

Die vorliegende Zusammenstellung beruht überwiegend auf Zufallsdaten zum Auftreten des RMi in der Stadt Halberstadt von 1974-1999. Für den Zeitraum bis 1981 werden vor allem Daten aus der Kartei des Ornithologischen Arbeitskreises Nordharz und Vorland verwendet. Ab 1982 notiert der Verfasser (Verf.) alle mehr oder weniger zufälligen Rotmilanbeobachtungen in der Stadt. Eine systematische Erfassung der nahrungssuchenden Greifvögel war in der unübersichtlichen Stadtlandschaft nicht möglich. So wurde von erhöhten Standorten in der Stadt (Martini- u. Liebfrauenkirche) bzw. am Stadtrand (Spiegelsberge u. Galgenberg) in unregelmäßigen Abständen versucht die Gesamtzahl der RMi über dem Stadtgebiet zu ermitteln. Die dabei ermittelten Zahlen sind als Durchschnittswerte der mehr oder weniger regelmäßig über der Stadt zu beobachtenden RMi anzusehen. Eine exakte Auszählung war nicht möglich, da das Stadtgebiet von keinem Punkt vollständig zu überblicken ist. Zudem fliegen die Milane ständig wechselnd sowohl über den Dächern wie auch tief zwischen den Häusern, so dass es schwierig ist, selbst einzelne Individuen über längere Strecken im Auge zu behalten. An bevorzugten Futterplätzen (Schlachthof) wurden die Greifvögel meist einmal im Monat gezählt. Auch hier wird die durchschnittliche Anzahl regelmäßig anwesender Vögel angegeben.

Auf Brut hinweisende Beobachtungen, z.B. Altvögel (ad.) mit Nistmaterial, wurde durch gezielte Suche nachgegangen. Baumbestände im Stadtgebiet (Parkanlagen, Friedhöfe, größere Baumgruppen) wurden vor dem vollständigen Laubaustrieb mindestens einmal jährlich nach Greifvogelhorsten abgesucht. Einmal entdeckte Brutplätze wurden in den nachfolgenden Jahren zwischen März und Juli mehrfach kontrolliert.

Je nach der Lage der gefundenen Horste im Stadtgebiet, wurden diese dem Stadtrand- oder dem Innenstadtbereich zugeordnet. Die Zuordnung erfolgte nach selbst gewählten Kriterien. Maßstab war insbesondere die Entfernung (Luftlinie) vom Horst bis zum nächstgelegenen Feldrand einerseits und zum Stadtzentrum (Martinikirche) andererseits. Ergab sich durch ausmessen auf dem Stadtplan eine kürzere Entfernung vom Horst zur Feldflur als zum Stadtzentrum so wurden diese Nachweise dem Stadtrandbereich zugeordnet. Bei Horsten im Innenstadtbereich ist der gemessene Abstand zum Zentrum kürzer als zur Feldflur. Für jeden Horst wurde eine ortsbezogene Brutplatzbezeichnung vergeben.

3. Gebiet

Die Kreisstadt Halberstadt befindet sich im nördlichen Harzvorland, im Südwesten des Landes Sachsen-Anhalt. Die bebaute Stadtfläche nimmt etwa 20 km² ein. 1975 lebten in der Stadt 46.917 Einwohner, per 30.06.1997 waren es 42.887 (STADTPLANUNGSAMT 1999).

Im hier betrachteten Zeitraum haben sich zahlreiche größere bauliche Veränderungen in der Stadt vollzogen, bis Ende der 80er Jahre wurden am Stadtrand und in der Innenstadt 5-6geschossige Wohnblöcke in Plattenbauweise errichtet, große Teile der baulich desolaten Altstadt wurden bis 1989 abgerissen und durch 3geschossige Plattenbauten ersetzt. Ab 1990 wurden am östlichen Stadtrand bis zu 40 ha große Gewerbegebiete erschlossen, sowie insbesondere am westlichen Stadtrand mehrere Bebauungsgebiete für Ein- u. Mehrfamilienhäuser errichtet. Auch innerorts wurden zahlreiche Baulücken geschlossen. Das Stadtzentrum an der Martinikirche war bis 1997 durch etwa 4 ha Freifläche (als Marktplatz genutzt) gekennzeichnet, 1997-98 wurde die Fläche dicht bebaut („City“).

Die Umgebung des Hauptbahnhofs im Nordosten der Stadt und das Maschinenbaugelände im Süden sind durch Industriebauten gekennzeichnet.

Die Innenstadt und mehr noch die Stadtrandbereiche sind durch Freiflächen, Parkanlagen mit Großbäumen, Kleingartenanlagen, Hausgärten, Baumgruppen und Straßenbäumen aufgelockert.

Die Umgebung der Stadt wird im Süden durch bewaldete Höhenzüge (Spiegelsberge) und im übrigen durch die ackerbaulich genutzte Feldflur geprägt. Ca. 4 km nordöstlich des Stadtzentrums befindet sich eine große Hausmülldeponie.

4. Ergebnisse

4.1. *Rotmilan als Nahrungsgast in der Stadt von 1974-1999*

Erste konkrete Aufzeichnungen zum Auftreten des RMI im Innenstadtbereich liegen von W. Weber aus dem Jahr 1974 vor: Anfang März bis Mitte Juli mehrfach Einzelvö-

gel, am 15.05. auch 2 RMi über den Hausdächern in der Umgebung der Martinikirche. Aus 1975 liegen nur Daten von 1 bzw. 2 im Januar und Dezember über der Stadtmitte vor (K. Handtke u.a.). H. König notiert im April 1976 und W. Weber von Mai bis Juli 1977 je 1-2 regelmäßig über dem Zentrum und 2 wohl verpaarte Vögel mehrfach in der Umgebung des Hauptbahnhofes und den angrenzenden Neubaugebieten. 1978 wurden nur Einzelvögel im Winter notiert (Prothmann).

Vom Betriebshof einer Fleischerei in der Spiegelstraße (westlich Brutplatz 9, s.u.) nehmen am 04.03.1979 3 RMi Fleischreste oder Abfall auf (U. Wegener), gleiches beobachtet hier W. Weber mehrfach im Juni und Juli von bis zu 4 Vögeln die dann auch niedrig über dem Stadtzentrum kreisen.

Ab Januar 1980 und das ganze Jahr über wird der Schlachthof immer wieder von 3-5 RMi zur Nahrungssuche genutzt, die auch im umliegenden Stadtgebiet im Suchflug zu beobachten sind (H. Lyhs). Der Schlachthof entwickelte sich dann von 1981 bis 1990 zu einem ganzjährig bevorzugten Futterplatz an dem sich fast täglich, im Winter 2-3, im Frühjahr und Sommer 5-8, am 12.07.1982 auch maximal 13 RMi aufhalten (M. Wadewitz, Verf.). Die Milane konzentrieren sich hier, sind darüber hinaus aber im gesamten Stadtgebiet einzeln oder zu zweit ständig anzutreffen.

Zeitgleich mit der Entwicklung der Futterplatztradition am Schlachthof tritt der RMi ab 1983 auch als Brutvogel im Stadtgebiet auf.

In den Brutzeitmonaten der Jahre 1991-94 halten sich dann am Schlachthof nur noch unregelmäßig 2-4 RMi auf, auch über der gesamten Stadt werden einschließlich der Brutvögel kaum mehr gesehen. In den Jahren 1995-99 können dann während der Brutzeit wieder regelmäßig 6-8 RMi über dem Ort gezählt werden, wobei auch der Schlachthof häufig von 2-3 Milanen besucht wird.

Die Zahl der sich in den Wintermonaten (Nov.-Febr.) regelmäßig im Siedlungsgebiet aufhaltenden RMi hat von 1991-99 mit meist 7-10, im Vergleich zu vor 1990 zugenommen.

4.2. *Bruten des Rotmilans im Stadtgebiet*

Der erste Brutnachweis des RMi im Stadtrandbereich wurde 1983 von Anwohnern des Anna Mannsfeldheimes (Brutplatz 1) bemerkt. Im Park neben dem Wohngebäude hatten RMi ein Horst besetzt, der Ausgang der Brut ist nicht bekannt, es sollen aber Jungvögel (juv.) gefüttert worden sein. Im darauf folgenden Jahr wurde der Horst von einem Paar ausgebaut, dann aber doch wieder aufgegeben (B. Nicolai).

Zwischen 1983 und 1999 wurden dann insgesamt 25 Bruten oder Brutversuche des RMi an 13 Horsten in der Stadt Halberstadt festgestellt. Mit Ausnahme von 1990 und 1991 liegen aus allen Jahren dieses Zeitraumes je 1-2, ab 1998 auch je 4 Brutnachweise aus dem Siedlungsbereich vor. Die 13 Horststandorte sind in der Stadtübersichtskarte (Abb. 1) gekennzeichnet, Angaben zu den Brutbäumen und zum Habitat sind in der Tab. 1 zusammengestellt.

Als **Brutplätze** wurden Baumbestände von 1-20 ha am Stadtrand bzw. 1-6 ha in der Innenstadt genutzt. Es wurden sowohl große öffentliche Parkanlagen (Horst 3, 4, 6) wie auch kleinere private Parks (Horst 1, 5, 9, 11) mit Großbaumbestand und ausgebautem Fußwegenetz bezogen. Der Horst 8 befand sich in einem dichten Feldgehölz, das sich bis in das Stadtgebiet hinein erstreckt. Bei den Brutplätzen 2, 7 und 10 handelt es sich um unzugängliche Baumgruppen ohne Wegeerschließung. Der Horst 12 befand sich in einer Baumreihe und Horst 13 auf einem Einzelbaum am Stadtrand (vgl. Abb. 1 u. Tab. 1). Die Horste befanden sich ausschließlich auf Bäumen, Bauwerke (Gebäude oder Masten) wurden bisher zur Horstanlage noch nicht genutzt.

Im Umfeld aller Brutplätze befinden sich Wohngebäude, grenzen Industrie- oder Gewerbeflächen und stark befahrene Straßen an (vgl. Tab. 1). Die Horste selbst, sind inmitten dieser belebten Umgebung dennoch meist an unzugänglichen und in unmittelbarer Horstnähe eher ruhigen Plätzen angelegt. Nur direkt unter dem Horst 6 und 9 verliefen regelmäßig stark begangene Fußwege. Nach dem Laubaustrieb waren praktisch alle Horste nur noch schwer zu entdecken.

Tab. 1. Angaben zu 13 Horststandorten des Rotmilans in der Stadt Halberstadt, geordnet nach Brutplätzen im Stadtrand- und Innenstadtbereich.

W. = Wohnbebauung, I. = Industrie- und Gewerbeflächen, Str. = belebte Straßen, Feld = Feldflur, Zent. = Stadtzentrum

Nr.	Brutplatz	Besetzung (Jahre)	Brutplatz- größe (ha)	Horst- höhe (m)	Horst- baum	Entfernung [m] vom Horst bis				
						W.	I.	Str.	Feld	Zent.
Brutplätze im Stadtrandbereich:										
1	A. Mannsfeldheim	1983/84	2	11	Buche	40	100	50	500	1000
2	Maschinenbau	1985/87/92/93	2	12	Ahorn	150	50	100	500	1700
3	Friedhof	1985/86	20	8	Blaufichte	250	-	400	100	1800
4	Friedhof	1994/95	20	15	Linde	200	-	450	100	1800
5	Sternhauspark	1986/95	1	12	Ahorn	50	100	50	400	1200
8	Am Wasserwerk	1997/98/99	7	8	Eiche	100	-	150	200	2000
10	Eichenweg	1998	1	10	Lärche	30	100	300	200	1500
12	Rabahne	1999	1	12	Pappel	200	80	200	20	1400
13	Pulverhausweg	1999	< 0,1	9	Pappel	200	20	300	400	1700
Brutplätze im Innenstadtbereich:										
6	Plantage	1988/89	6	10	Kastanie	40	-	100	800	600
7	Theaterpassage	1995/96	1	10	Weide	100	100	100	800	700
9	M. Bollmann Str.	1998/99	1	17	Pappel	30	-	20	1300	900
11	Oehlerstraße	1998	1	16	Ahorn	40	100	20	1100	1000

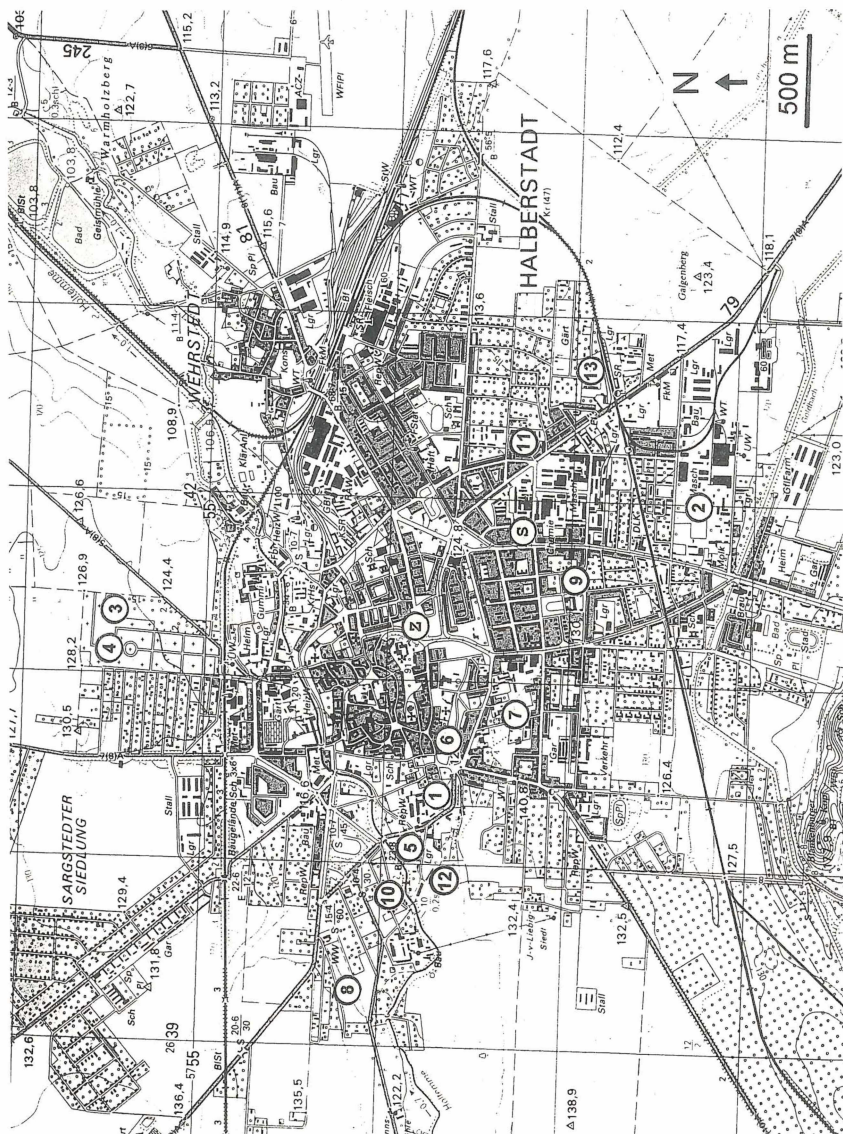


Abb. 1. Stadtgebiet von Halberstadt mit bekannten Brutplätzen (Zahlen in Kreisen, identisch mit Nr. in Tab. 1 und 2); Z = Zentrum (Martinikirche), S = Schlachthof.

Tab. 2. Angaben zum Brutablauf von 25 Bruten bzw. Brutversuchen des Rotmilans an 13 Brutplätzen (Nr. entsprechen denen der Abb. 1 und Tab. 1) in der Stadt Halberstadt.

Brutplatz Stadtgebiet	Nr.	Brutablauf	Brutergebnis	Beobachter
A. Mannsfeldheim Stadttrand	1	1983: Brut mit unbekanntem Ausgang 1984: Horstausbau im April	? Horst aufgegeben	(Anwohner) Nicolai
Maschinenbau Stadttrand	2	1985: Horstneubau, brüten bis 14.05. 1987: Horstausbau, brüten bis 16.04. 1992: Horstausbau bis 13.04. 1993: Horstausbau bis 26.04.	Horst aufgegeben Horst aufgegeben Horst aufgegeben Horst aufgegeben	Hellmann Hellmann Wadewitz Hellmann
Friedhof Stadttrand	3	1985: Brut bis 04.07. 1986: Brut bis Juli	erfolgreich, 3 juv. erfolgreich, 1 juv.	Holz Holz
	4	1994: Brut bis Juli 1995: Brut bis Ende Juni	erfolgreich, 1 juv. erfolglos, 1 juv. tot	Holz Holz
Sternhauspark Stadttrand	5	1986: Horstneubau, Brut bis Juli 1995: Horstausbau, brüten bis 06.06.	erfolgreich, 2 juv. Horst abgestürzt	Hellmann Wadewitz
Plantage Stadtmitte	6	1988: Horstneubau bis Ende April	Horst aufgegeben	Holz
		1989: Horstausbau im April	Horst aufgegeben	Holz
Theaterpassage Stadtmitte	7	1995: Ausbau Krähenneest bis Ende April	Horst aufgegeben	Hellmann
		1996: Horstausbau bis 05.05.		
Am Wasserwerk Stadttrand	8	1997: Ausbau Krähenneest, Brut bis Juli	erfolgreich, 2 juv.	Hellmann
		1998: Horstausbau, Brut bis Ende Juni	erfolgreich, 3 juv.	Hellmann
		1999: Horstausbau, Brut bis Juli	erfolgreich, 1 juv.	Hellmann
M. Bollmann Str. Stadtmitte	9	1998: Horstneubau bis 25.02 1999: Horstausbau bis 29.03.	Horst aufgegeben Horst aufgegeben	Hellmann Hellmann
Eichenweg Stadttrand	10	1998: Ausbau Krähenneest, brüten bis 27.05.	Horst aufgegeben	Hellmann
Oehlerstraße Stadtmitte	11	1998: Horstneubau, Brut bis 18.07.	erfolgreich, 1 juv.	Wadewitz
Rabahne Stadttrand	12	1999: Ausbau Krähenneest, Brut bis 11.07.	erfolgreich, 2 juv.	Hellmann
Pulverhausweg Stadttrand	13	1999: Ausbau Krähenneest bis 11.04.	Horst aufgegeben	Wadewitz

Das jährliche **Brutgeschehen** an den einzelnen Horsten ist in der Tab. 2 zusammengefaßt. Der Brutausgang wurde bei 24 Bruten ermittelt, insgesamt wurden 1,8 juv. pro erfolgreichem BP ($n = 9$) und 0,7 juv. pro begonnener Brut im gesamten Stadtgebiet ermittelt. Die Milane brüten im Stadtrandbereich erfolgreicher als in der Innenstadt. Von 17 Ansiedlungen am Stadtrand verliefen 8 erfolgreich, von den 7 Bruten im Innenstadtbereich

reich war es nur 1. Im Vergleich ergeben sich im Stadtrandbereich 0,9 zu 0,1 juv. pro begonnener Brut im Innenstadtbereich.

Von den 15 mißglückten Bruten im Gesamtgebiet, wurden 10 in der Horstbau-, 4 in der Bebrütungs- und 1 in der Nestlingsphase aufgegeben. Der Anteil früher Brutaufgaben, noch während des Horstbaus, ist in der Innenstadt besonders hoch. Allein 6 der 7 BP gaben hier den Horst vor seiner Fertigstellung auf. Am Stadtrand wurden nur 4 Horste in dieser frühen Phase aufgegeben.

Die Ursache des Brutabbruchs ist bei 13 der 15 erfolglosen Bruten bekannt. In einem Fall (1995) brach der Ast mit Horst 5 nach starkem Wind ab, unter dem Horst 4 lag 1995 ein toter juv. im Ästlingsstadium (möglicherweise ein Unfall), bei den übrigen 11 Fällen haben mit großer Sicherheit die Aktivitäten der Rabenkrähe (*Corvus c. corone*), teilweise auch der Elster (*Pica pica*), einen wesentlichen Anteil an der Brutaufgabe. So wurden praktisch an allen Brutplätzen Auseinandersetzungen mit der Rabenkrähe (Rk) beobachtet. Dabei agierten die Rk zumeist außergewöhnlich aggressiv und ausdauernd gegen die Milane. Ganz offensichtlich konkurrieren beide Arten im Stadtgebiet um geeignete Brutplätze. So brüteten an allen RMI-Brutplätzen auch Rk., sie legen ihre Nester zur gleichen Zeit wie die Milane an und schon aufgrund der Kleinräumigkeit der genutzten Baumbestände kommt es zu engen Brutnachbarschaften von oft nur 10-50 m. Die Rk verteidigen ihren Nestbezirk energisch und vertreiben die RMI in einem Radius bis zu 300 m von ihrem Nest. Diesem aggressiven Druck kann der RMI im Innenstadtbereich nur selten, am Stadtrand schon eher stand halten.

Allen 6 erfolglosen innerstädtischen RMI-Brutversuchen gingen andauernde schwere Attacken von Rk voraus. Die Krähen stürzten sich oft paarweise auf die z.B. nistmaterialtragenden Milane bis diese das Horstbaumaterial fallen ließen. Angriffe der Krähen direkt am Horst wehrten die Milane oft erfolgreich ab oder ignorieren diese einfach. Mehrfach wurde auch gesehen, wie Rk von den unbewachten RMI-Horstanfängen Nistmaterial entwendeten.

M. WADEWITZ beobachtet am Horst 13 wie Elstern, die 50 m entfernt beim Nestbau waren, ganz gezielt und regelmäßig Baumaterial vom Milanhorst absammeln, dies immer in dem Moment, als die RMI sich gerade nicht in der Nähe aufhielten.

Andererseits profitieren die Milane von den Krähen, indem sie deren vorjährige Nester als Horstunterlage nutzen (n = 5), weitere 5 Horste wurden ohne fremde Unterlage erbaut, bei 3 Horsten ist der Ursprung nicht bekannt.

Die erfolgreichen Bruten des RMI, bei denen auch immer Krähen in der Nähe gebrütet haben, zeigen daß die Milane durchaus in der Lage sind sich gegen die aggressiven Nachbarn durchzusetzen. In der Umgebung des Horstes 8 nisteten jährlich 1-2 Paare Rk (50 und 100 m entfernt), die die RMI bei zahlreichen Fütterungs- und abflügen attackierten. Zudem befindet sich an diesem Brutplatz ein Rk-Schlafplatz (ca. 150 m vom Horst entfernt), der während der Brutzeit allabendlich von 60-100 Krähen frequentiert wird. Trotz dieser massiven Anwesenheit von Rk, war das RMI-BP hier 3 Jahre in Folge erfolgreich!

Alle Brutvögel nutzten sowohl das bebaute Stadtgebiet wie auch die offene Feldflur zur Nahrungssuche. Auch die adulten der am äußeren Stadtrandbereich brütenden Paare (z.B. Horst 3, 4 u. 8) flogen regelmäßig in die Stadt ein und kamen von dort mit Beute zurück. Umgekehrt führten die Suchflüge der Innenstadtbrutvögel (Horst 11) bis an den Stadtrand und darüber hinaus bis in die Feldflur. Ob von den einzelnen BP quantitativ die offene Landschaft oder das innere Stadtgebiet häufiger genutzt wird, ließ sich methodisch nicht ermitteln.

Die Paare suchen aber in der Umgebung ihrer Horste bestimmte Flächen und Plätze innerhalb des Stadtgebietes regelmäßig auf. Die innerstädtischen Nahrungsreviere werden zu Beginn der Brutzeit, später weniger, gegenüber anderen Artgenossen verteidigt. Die Brutvögel fliegen die Nahrungsreviere oft auf scheinbar annähernd gleichen Flugrouten ab. So konnte bei individuell (z.B. durch Mauserlücken) erkennbaren Vögeln beobachtet werden, wie diese einzelne Straßenzüge über Tage und Wochen immer wieder in der gleichen Richtung absuchten. Dabei werden zielstrebig nacheinander, offensichtlich aus der Erfahrung günstige Nahrungsplätze, angesteuert. Derart bevorzugte Nahrungsplätze sind z.B. Fleischverarbeitungsbetriebe (s.o.), Schulhöfe, Müllcontainerplätze in den Plattenbauvierteln der Innenstadt, Parkplätze an großen Verkaufseinrichtungen und Freiflächen von Gärtnereien.

Das Stadtgebiet wird nicht nur von den Vögeln die hier brüten genutzt. Auch Paare die weit außerhalb, z.B. in den Waldgebieten ihren Horst haben, fliegen zur Nahrungssuche in die Stadt. Ein RMI erbeutete am 26.05.1999 in der Nähe des Brutplatzes 9 am Käthe-Kollwitz-Platz eine Maus (oder kleine Ratte) und trug diese zum 3 km entfernten Horst in den Klusbergen.

4.3. Nahrungserwerb und Verhalten der RMI in der Stadt

Die Milane durchsuchen im tiefen Gleitflug oder niedrig kreisend praktisch alle Bereiche der Stadt und ergreifen selbst auf stark belebten Plätzen meist Abfälle oder auch Beute. Im Stadtzentrum wurde mehrfach beobachtet (z.B. 10.06.1982, 28.04.1986, 25.06.1993) wie RMI nur wenige Meter neben Imbißständen („Breulerverkauf“) an denen sich zahlreiche Menschen aufhielten, Hühnerknochen vom Boden ergriffen. Auch offene Papierkörbe wurden angefliegen. Von Straßen und Plätzen werden Abfälle oder Aas (Verkehrsofner) auch bei geringen Fahrzeugverkehr abgesammelt. Müllcontainer werden selbst an unübersichtlichen und engen Stellen zwischen den Häuserblöcken (vor allem in den Plattenbaugebieten) nach Verwertbarem abgesucht. Am 07.05.1999 wurde beobachtet wie ein RMI von einem offenen Balkon aufflog (R. HOLZ, Verf.). Es gibt mehrere Berichte, wonach beispielsweise extra für die Milane Küchenabfälle auf Flachdächern oder in Gärten ausgelegt wurde, auch darüber, dass RMI Hundefutter entwendeten, so auch am 30.11.1999 in der Nähe des Brutplatzes 9. Auf dem Schlachthof haben die Milane Fleisch- und Knochenstücke von offenen Abfallwagen abgetragen. Auch

hier wurde von Angestellten, die sich an der imposanten Erscheinung des Greifvogels erfreuen, ab und zu für die Milane Futter ausgelegt (pers. Mitt. H. HAUSMANN). Mehrere Beobachtungen belegen das erfolgreiche schmarotzen bei Rk und Elster in der Stadt.

Auf Grünflächen und in Hausgärten werden auch Kleinsäuger (Mäuse, Ratten) erbeutet (s. o).

Bei der Ergreifung der Nahrung meist im überraschenden Sturzflug, scheut der RMi die unmittelbare Nähe zum Menschen nicht. Dennoch kann der Milan in der Stadt nicht als zutraulich bezeichnet werden, er versucht in solchen Situationen der Nähe des Menschen möglichst schnell und oft fluchtartig wieder zu entkommen. Die Nahrungsaufnahme erfolgt ganz überwiegend in möglichst ruhiger oder überschaubarer Umgebungssituation. Am Schlachthof wurden die größten Ansammlungen meist an den Wochenenden bei Betriebsruhe festgestellt.

Die bestehende Distanz gegenüber dem Menschen zeigt sich wohl auch darin, dass der RMi in der Stadt nur selten auf Gebäuden oder technischen Anlagen sitzt. Folgende Beobachtungen liegen dazu vor: 30.07.1988 1 auf Fernsehantenne eines 3stöckigen Reihenhauses (H. KÖNIG), 15.09.1992 1 auf dem Dach eines Fabrikgebäudes (M. WADEWITZ). R. HOLZ beobachtet am 23.03.1995 eine Kopulation auf der Antenne eines 5stöckigen Wohnhauses im Stadtzentrum (wohl das Paar vom Brutplatz 7). Die Vögel vom Brutplatz 10 kopulieren (1998) am 12.04. auf den Kirchturmkugeln der Liebfrauenkirche und am 03.05. auf einem 40 m hohen stillgelegten Schornstein, auf dem auch am 04.05. 1 RMi ruht. Auf dem Parkplatz eines belebten Einkaufsmarktes sieht B. NICOLAI im Mai 1999 einen Milan auf einer Straßenlampe sitzen.

5. Diskussion

Der RMi lebte im 15. und 16. Jahrhundert vom Menschen noch unbehelligt auch in dessen unmittelbarer Nähe und galt in London als Straßenputzer (GOEZE 1794 zit. in ORTLIEB 1989). Davon ausgehend sieht ORTLIEB (1992) „in der neuerlichen Besiedlung menschnaher Räume, eine Wiederherstellung ehemaliger Verhältnisse, die nur durch die Ausrottungskampagne gegen alle Greifvögel seit dem 18. Jh. unterbrochen wurde.“ Der vorgenannte Autor nennt als Gründe der Wiederannäherung an den Menschen neben der Einstellung der Greifvogelverfolgung auch den Populationsanstieg des RMi. Dieser Auffassung soll hier nicht widersprochen werden, doch bietet das vorliegende Material aus 26 Jahren die Möglichkeit einer differenzierteren Betrachtung des Einzuges des RMi in städtische Lebensräume am Beispiel der Stadt Halberstadt.

Der in der Abb. 2 vermittelte Überblick des Auftretens des RMi in Halberstadt, soll nachfolgend mit der Darstellung der Bestandsentwicklung des RMi ausgewählter Gebiete des Harzvorlandes bei NICOLAI & BÖHM (1997) verglichen werden.

Die Nutzung innerer Ortsbereiche durch den RMi vollzog sich zunächst etwa ab Anfang der 70er Jahre bis 1980 sehr zögerlich und stabilisierte sich erst zum Ende dieses Zeitraumes mit regelmäßig bis zu 5 nahrungssuchenden Milanen im Ort.

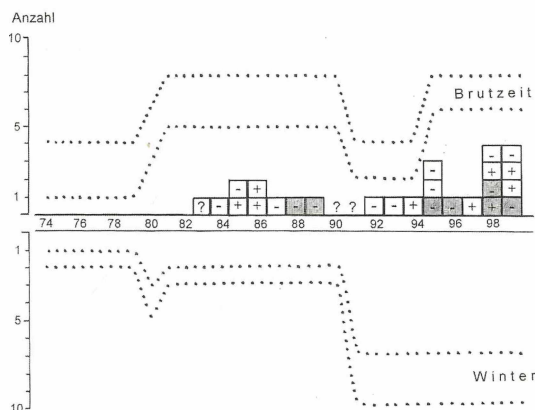


Abb. 2. Auftreten des Rotmilans in der Stadt Halberstadt zur Brutzeit (oben) und im Winter (unten).

Bereich zwischen den Punkt-Kurven: durchschnittliche Anzahl der regelmäßig über der Stadt im Suchflug anwesenden Vögel (nicht systematische Zählungen); Säulen: Anzahl Bruten bzw. Brutversuche im Stadtrandbereich (weiß) und Innenstadtbereich (gerastert) mit erfolgreichem (+), erfolglosem (-) oder unbekanntem (?) Ergebnis; ? ohne Kästchen: kein konkreter Hinweis auf Brutplatz.

Diese zunehmende Einbeziehung der Stadtlandschaft in den Nahrungsraum des RMi fällt in die Phase der allgemeinen Bestandszunahme dieser Art im nordöstlichen Harzvorland. Im Zuge der deutlichen Veränderung der Siedlungsweise des RMi besonders in den 80er Jahren - vom Wald- zum Offenlandbrüter - bei weiterer Zunahme des Gesamtbestandes (NICOLAI 1993), nimmt auch die Präsenz des Milanens in der Stadt merklich zu (regelmäßig 5-8). Mit der Auffüllung der Brutdichte in der offenen Landschaft wird auch der unmittelbare Stadtrandbereich nicht nur als Nahrungshabitat, sondern auch als Brutplatz genutzt. So brütet ab 1983 der RMi im Stadtrandbereich und unternimmt ab 1988 Ansiedlungsversuche in der Innenstadt. Wie von NICOLAI (1993) schon für die offene Landschaft beschrieben, liegt auch hier der Vorteil des Brütens offensichtlich darin, daß sich die Vögel relativ dicht an ihren Jagdflächen befinden. Wobei die schnelle Erreichbarkeit der Jagdflächen für die „Stadtmilane“ besonders günstig ist, da sowohl die Feldflur wie auch die Stadt selbst als Nahrungsfläche unmittelbar zugänglich sind.

Als mögliche Gründe für die Ansiedlung im Stadtgebiet kommt bis Anfang der 90er Jahre die Nutzung einer zusätzlichen Nahrungsquelle (z.B. regelmäßig Ansammlungen am Schlachthof) und ggf. der Populationsdruck seitens der mit Greifvögeln aufgefüllten offenen Landschaft in Betracht. In der Stadt muß der RMi mit deutlich weniger Artgenossen um Beute konkurrieren, als in der Feldflur.

In den 90er Jahren stabilisiert sich die Anzahl der regelmäßig über der Stadt anwesenden RMi insgesamt auf dem Niveau des vorangegangenen Jahrzehnts (Abb. 2).

Das vorübergehende Tief 1991-94 steht im Zusammenhang mit dem Rückgang der RMI-Konzentrationen am Schlachthof (s. Abschnitt 4.1.). Eine Ursache dieses Rückgangs könnten die baulichen Veränderungen auf dem Schlachthof nach 1990 sein. So wurde über dem Zwischenlager für Schlachtabfälle ein Flachdach errichtet, wodurch hier das Ergreifen von „Beute“ für die Milane erschwert wurde. HAUSMANN (pers. Mitt.) vertritt allerdings die Auffassung, dass die Greifvögel trotz der baulichen Änderungen auf dem Hof „immer Futter finden konnten und auch heute noch finden“ dafür sprechen die bis heute hier nahrungssuchenden Milane.

Die Zahl der Bruten und Brutversuche im Stadtgebiet haben sich in den 90er gegenüber den 80er Jahren fast verdoppelt, dabei nehmen ab 1995 vor allem die Ansiedlungen in der Innenstadt zu (Abb. 2). Diese Zunahme von Bruten im Stadtgebiet, fällt in die Phase des erheblichen Bestandsrückgangs der gesamten RMI-Population im nordöstlichen Harzvorland (NICOLAI & BÖHM 1997).

Als Ursache dafür ist die veränderte Anbaustruktur und Bewirtschaftungsweise der Landwirtschaft zu sehen (GEORGE 1995), in deren Folge sich die Nahrungssituation für Greifvögel in der offenen Landschaft dramatisch verschlechtert hat.

Die zunehmend ungünstigeren Verhältnisse in der Feldflur könnten nach 1990 bewirkt haben, dass ein Teil der RMI gezwungen war in die Stadt auszuweichen. Die Stadt stellt im Vergleich zu der intensiv bewirtschafteten Feldflur eine scheinbar günstige Ersatznahrungsfläche dar, was immer mehr Paare zur Brut „verleitet“ hat. Tatsächlich kann die Stadtlandschaft jedoch kein nennenswerten Ausgleich für die verschlechterten Lebensbedingungen in der Feldflur bieten. Die Mehrzahl der Stadtbruten blieb erfolglos (s. Abschnitt 4.2.). Der Bruterfolg ist im Stadtgebiet im Zeitraum 1984-99 mit 1,8 juv. pro erfolgreichem Paar (bei sehr geringer Datenbasis von nur 9 Bruten) ebenso gering wie der von NICOLAI & BÖHM (1997) ermittelte Wert von 1,67 juv. pro erfolgreichem Paar von 1990-96 in der offenen Landschaft. Die Art der aufgenommenen Nahrung in der Stadt - überwiegend Abfälle (s. Abschnitt 4.3.) - läßt einen hohen Bruterfolg der „Stadtmilane“ auch kaum erwarten.

Die Nutzung innerörtlicher Nahrungsquellen durch den RMI ist nicht neu. WEBER (1965) beschreibt dies schon für 1957 bis 1962 aus der Stadt Haldensleben.

Bei der Zunahme der Stadtbruten ab 1995 könnte auch eine zunehmende Tradition der erfolgreich gebrüteten Paare eine Rolle spielen, die nach ihrem Erfolg am Stadtbrutplatz festhalten, so dass sich eine kleine Gruppe von Spezialisten herausbildet. Zudem wird sich der Stadtlebensraum durch die zunehmende Verdichtung der Bebauung im Innenbereich, was meist mit der Versiegelung bisheriger Freiflächen (Gärten, Ruderalflächen, Industriebrachen) verbunden ist, deutlich verschlechtern. Neue großflächige Gewerbegebiete, wie sie nach 1990 ausgewiesen wurden, werden nicht mehr entstehen. Hier wurde zwar Ackerland bebaut, doch entstanden gleichzeitig zwischen den im weiten Abstand errichteten Funktionsgebäuden großzügige Grasflächen, die Dank der Ordnungsliebe ständig gemäht werden. Diese neuen „Dauergrünflächen“ stellen für

den RMi bessere Jagdgebiete dar, als dies die heute intensiv bewirtschafteten Ackerflächen sind. Durch die zunehmende Bepflanzung (Bäume, Sträucher) dieser Grünflächen wird auch hier die Beutejagd für den Milan zukünftig erschwert.

Neben der zu erwartenden Verschlechterung der Nahrungserreichbarkeit in der Stadt, kommt noch erschwerend hinzu, daß der RMi nicht für jeden alteingesessenen Stadtbewohner ein willkommener Neusiedler ist. So behauptet sich die Rk bisher sehr erfolgreich gegen den Milan. Wer letztendlich die Konkurrenz um die wenigen ungestörten Brutplätze gewinnt oder ob beide Arten dicht an dicht erfolgreich sein können, kann nur spekuliert werden. Die bisherigen Erfahrungen bei diesen interspezifischen Auseinandersetzungen machen wenig Hoffnung, dass sich der RMi in der Innenstadt dauerhaft und erfolgreich ansiedeln kann. Der Milan reagiert in der frühen Horstbau- und Brutphase (Bäume noch unbelaubt) mit Flucht vom Horst, wenn sich Fußgänger direkt am Brutbaum aufhalten. Die unfreiwillige Abwesenheit der Horstbesitzer nutzt die Rk, die gegenüber dem Menschen deutlich toleranter ist, und stört die Greifvogelbrut (vgl. ORTLIEB 1989). Am Stadtrand sind die Bedingungen günstiger, da der Milan hier ruhigere Baumbestände vorfindet, in denen es, oft aufgrund fehlender Wege, zu weniger indirekten Störungen durch den Menschen kommt. Der RMi kann hier ohne zusätzliche Störung durch den Menschen seine Brut effektiv gegen die Krähe verteidigen, wie er dies auch in anderen Lebensräumen erfolgreich tut. Alle 9 erfolgreichen Bruten im Stadtgebiet fanden an relativ ruhigen Brutplätzen (keine oder nur einzelne Fußgänger unter dem Horst) statt.

Ungepflegte Baumbestände mit Unterwuchs und nur wenigen Wegen, gibt es in der Innenstadt schon jetzt nicht mehr. Die Parkanlagen sind „durchsichtig“ und von einem engen Wegenetz durchzogen. So wurde die Parkanlage „Plantage“ (Brutplatz 6) nach 1990 mehrmals „gründlich aufgeräumt“, also das Unterholz entfernt und zusätzliche Wege angelegt, vielleicht auch ein Grund für die Aufgabe dieses 6 ha großen Brutplatzes nach 1989 (vgl. Tab. 2).

Ähnlich „gründliche“ Veränderungen werden wohl in den kommenden Jahren auch in den Baumbeständen im Stadtrandbereich stattfinden, so dass sich auch hier die Bedingungen für das erfolgreiche Brüten des RMi verschlechtern wird. Dem RMi bleibt wohl nur übrig, seine noch bestehende Scheu vor dem Menschen am Brutplatz aufzugeben, gelingt ihm dies, steht die Stadt nicht nur als Nahrungsgebiet sondern auch als Brutplatz für einzelne Paare offen.

Insgesamt muß kritisch festgestellt werden: Die Stadt ist kein optimaler Lebensraum für den RMi, sie ist eine Ausweichfläche für eine „kleine Zahl mutiger Spezialisten“ unter den Milanen. Dem RMi kann nur in der offenen Landschaft geholfen werden!

Ähnliche Entwicklungen wie in der Stadt Halberstadt sind auch in anderen Städten des nördlichen Harzvorlandes zu erwarten. Darauf deuten die nach 1990 bekannt gewordenen Brutversuche hin, so aus Aschersleben wo 1991 RMi an einem alten Krähennest bauen, dann aber aufgeben (W. BÖHM), gleiches berichtet D. HINZE 1996 aus Oschersleben, K. GEORGE sieht 1997 1 RMi mit Nistmaterial in Quedlinburg. W. LANGLOTZ

dokumentierte die Ansiedlung eines RMI-Paares im Schloßpark Thale: 1992 Mäusebussard (*Buteo buteo*) brütet erfolgreich, Horst in 16 m Höhe auf Kastanie, 1993-94 direkt unter dem Horst wurde ein Reitplatz eingerichtet - Horst leer, der Park wird ab 1995 geschlossen und unzugänglich, 1996-99 brüten RMI auf dem Horst die in jedem Jahr mit 2 juv. erfolgreich waren. Der Brutplatz liegt hier im inneren Stadtrandbereich neben einem Wohngebiet (5geschossige Plattenbauten).

Die geschilderte Entwicklung vollzieht sich auch in benachbarten Regionen, so berichtet ORTLIEB (1992) von drei RMI-Bruten 1990 und 1991 in der Nähe menschlicher Siedlungen (Stadtrand) im Landkreis Eisleben.

Nördlich der Stadt Halberstadt befindet sich in der Umgebung der Hausmülldeponie ein ganzjährig von RMI genutztes Schlafgebiet, in dem sich im Winter 1995/96 (Nov. – Jan.) pro Monatsdekade durchschnittlich 100 Vögel konzentrieren (HELLMANN 1996). Die vergleichsweise wenigen RMI die im Winter in der Stadt zu beobachten sind (Abb. 2) kommen nach Sonnenaufgang von diesem Schlafgebiet in die Stadt. Die Schlafgebietstradition besteht mindestens seit Ende der 70er Jahre, planmäßige Zählungen werden aber erst seit 1995 durchgeführt, so dass die Zunahme der Winterbeobachtungen in der Stadt, die mit dem Schlafgebiet in Verbindung stehen, nicht diskutiert werden kann.

Zusammenfassung

Dargestellt wird die Entwicklung des Rotmilans (RMI) vom Nahrungsgast zum Brutvogel in der Stadt Halberstadt (ca. 20 km² bebaute Fläche, 43.000 Einwohner) von 1974-99.

Die Anzahl der RMI die regelmäßig im Stadtgebiet Nahrung suchen (meist Abfälle – z. B auf einem Schlachthof, auf Straßen und Plätzen, in Gärten) hat von 1-4 in den 70er auf 6-8 Individuen in den 90er Jahren zugenommen (Abb.2). Ab 1983 werden Bruten bzw. Brutversuche am Stadtrand, ab 1988 auch in der Innenstadt bekannt (Tab. 2). Vor allem durch die Konkurrenz der Rabenkrähe ist der Bruterfolg gering: Stadtrand 0,9, Innenstadt 0,1 juv. pro begonnener Brut.

Das Auftreten des RMI in Halberstadt, wird mit der von NICOLAI & BÖHM (1997) dargestellten Bestandsentwicklung im nördlichen Harzvorland verglichen und diskutiert.

In den Ansiedlungen im Stadtgebiet vor 1990 (Bestandszunahme des RMI im Harzvorland) wird die Nutzung einer zusätzlichen Nahrungsquelle (Stadtfläche) und ggf. der Populationsdruck seitens der aufgefüllten offenen Landschaft gesehen. Nach 1990 (erhebliche Bestandsabnahme des RMI im Harzvorland) nimmt die Zahl der Stadtbruten zu. Die RMI sind möglicherweise wegen der ungünstigen Nahrungssituation in der Feldflur gezwungen, in die Stadt auszuweichen. Die Stadt ist jedoch kein optimaler Lebensraum für ihn und stellt keinen Ersatz für den Lebensraumverlust in der Feldflur dar. Nur einzelne Paare könnten sich bei Ausbildung einer Tradition auch dauerhaft in der Innenstadt ansiedeln.

Dank

Die eigenen Daten wurden durch umfangreiches Beobachtungsmaterial von Herrn M. WADEWITZ, sowie durch Aufzeichnungen von Herrn R. HOLZ und Herrn Dr. B. NICOLAI (alle Halberstadt) ergänzt. Herr W. LANGLOTZ (Thale) stellte seine Beobachtungen aus Thale zur Verfügung. Weitere Informationen lieferten die Herren W. BÖHM, K. GEORGE, K. HANDTKE, D. HINZE, Dr. H. KÖNIG, H. LYHS, PROTHMANN, W. WEBER und Dr. U. WEGENER. Ich danke allen für die freundliche Überlassung ihrer Beobachtungsdaten. Mein Dank gilt auch Herrn Dr. H. HAUSMANN, Geschäftsführer der Halberstädter Schlachthof GmbH, für die aufschlußreichen Informationen über die Bewirtschaftung des Schlachthofes. Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Bernd Nicolai, der die Veröffentlichung schon seit Jahren anregte.

Literatur

- GEORGE, K. (1995): Neue Bedingungen für die Vogelwelt der Agrarlandschaft in Ostdeutschland nach der Wiedervereinigung. Orn. Jber. Mus. Heineanum **13**: 1-25.
- HAENSEL, J., & H. KÖNIG (1974-91): Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **IX** (1-7).
- HELLMANN, M. (1996): Untersuchungen an Schlafplätzen von Rotmilan und Schwarzmilan (*Milvus milvus*, *M. migrans*) im nördlichen Harzvorland. Orn. Jber. Mus. Heineanum **14**: 111-132.
- KÖNIG, H. (1974): *Milvus milvus* – Rotmilan. In: HAENSEL & KÖNIG (1974-91), p. 79-86.
- ORTLIEB, R. (1989): Der Rotmilan. Neue Brehm-Bücherei 532. Wittenberg-Lutherstadt.
- (1992): Rotmilanbruten in der Nähe menschlicher Siedlungen. Falke **39**: 162-164.
- NICOLAI, B. (1993): Die Siedlungsdichte der Greifvögel (Accipitridae) im nördlichen Harzvorland unter besonderer Berücksichtigung des Rotmilans (*Milvus milvus*). Orn. Jber. Mus. Heineanum **11**: 11-25.
- (1995): Bestand und Bestandsentwicklung des Rormilans (*Milvus milvus*) in Ostdeutschland. Vogel u. Umwelt **8**, Sonderh.: 11-19.
- (1997): Red Kite. In: HAGEMEIJER, W., & M. BLAIR (Ed.): The EBCC Atlas of Breeding Birds. London. p. 134-135.
- & W. BÖHM (1997): Zur aktuellen Situation der Greifvögel (Accipitridae) insbesondere des Rotmilans *Milvus milvus* im nördlichen Harzvorland. Orn. Jber. Mus. Heineanum **15**: 73-87.
- WEBER, B. (1965): Milane als Nahrungsschmarotzer im Stadtgebiet. Falke **12**: 317-318.
- STADTPLANUNGSAMT (1999): Erläuterungsbericht zum Teilflächennutzungsplan der Gemarkung Halberstadt. Stadt Halberstadt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Hellmann Michael

Artikel/Article: [Die Entwicklung des Rotmilans *Milvus milvus* vom Nahrungsgast zum Brutvogel in der Stadt Halberstadt 93-107](#)