

Zur Bestandsentwicklung des Rotmilans *Milvus milvus* im nördlichen Harzvorland

Population dynamics of Red Kite *Milvus milvus* in the northern Harz Foreland

Von **Bernd Nicolai** und **Wilhelm Böhm**

Summary

From 1997 to 1999 results of investigations has verified the negative development of the breeding population of Red Kite in open landscape since 1990. The reproduction decreased from 2,29 young per successful brood (1978-89) to 1,77 (1990-99).

Auf die interessante Entwicklung des Rotmilan-Bestandes und seine besondere Situation speziell im nordöstlichen Harzvorland wurde mehrfach hingewiesen (u.a. STUBBE 1991, NICOLAI 1993, 1995). Dabei zeichnete sich parallel zu den gravierenden Veränderungen in der Landwirtschaft in den 90er Jahren (vgl. GEORGE 1995, 1996) ein dramatischer Rückgang ab. Über diese Entwicklung bis 1996 berichteten wir bereits ausführlich (NICOLAI & BÖHM 1997). Inzwischen sind drei weitere Jahre vergangen, und aus gegebenem Anlass - der Wahl des Rotmilans zum Vogel des Jahres 2000 - scheint es sinnvoll, jene Ergebnisse kurz zu aktualisieren.

Untersuchungsgebiet und Methode

Es handelt sich um das 400 km² große Untersuchungsgebiet von W. BÖHM im Raum Aschersleben, in dem die planmäßige Erfassung und Beringungsarbeit seit 1978 durchgeführt wird. Einzelheiten zum Gebiet und zu den Erhebungen sind in früheren Mitteilungen (STUBBE et al. 1991, NICOLAI & BÖHM 1997) enthalten und müssen nicht wiederholt werden.

Hier werden lediglich die Ergebnisse von 1997 bis 1999 ausgewertet und dem publizierten Material angefügt. Dabei wurden insgesamt über 52 Brutplätze kontrolliert. Es ist wichtig anzumerken, dass hier nur echte Brutpaare (BP) mit Bruterfolg für die Berechnung der Reproduktionsrate eingeflossen sind.

Ergebnisse und Diskussion

In den drei Untersuchungsjahren hat der Bestand an erfolgreich brütenden Rotmilanpaaren weiter abgenommen. Viele der kontrollierten Brutplätze seit Anfang der 90er Jahre

wurden aufgegeben. Den Bruterfolg in den einzelnen Jahren zeigt die Tab. 1, die gesamte Entwicklung seit 1978 die Abb. 1. Sie ist eine Fortschreibung der entsprechenden Darstellung bei NICOLAI & BÖHM (1997; dort Abb. 2).

Tab. 1. Bruterfolg (Anzahl Jungvögel je erfolgreichem Brutpaar) des Rotmilans in der offenen Landschaft des Untersuchungsgebietes in verschiedenen Zeitabschnitten.

Jahre	n	Anzahl juv./+BP				
		1	2	3	4	Mittel
1978-89	318	54	132	121	11	2,29
1997	31	11	15	5	-	1,81
1998	32	1	14	15	2	2,56
1999	22	11	6	4	-	1,67
1990-99	321	127	142	49	2	1,76

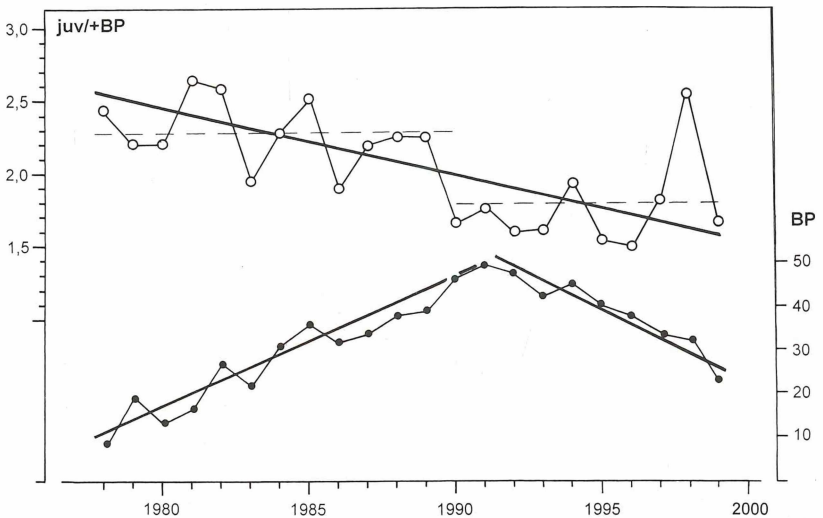


Abb. 1. Entwicklung des Bestandes erfolgreicher Brutpaare (BP; Punkte) und der Brutgröße (mittlere Anzahl Jungvögel je erfolgreiches Brutpaar; Kreise) des Rotmilans auf einer Kontrollfläche von 400 km² in der offenen Landschaft des nordöstlichen Harzvorlandes. Gestrichelte Linien: jeweils mittlere Reproduktion für die Perioden 1978-89 und 1990-99.

Durch die Ergebnisse wird belegt, wie sich die negative Entwicklung weiter fortgesetzt hat. Die Abnahme des Bruterfolges über den Zeitraum von nun mehr als 20 Jahren ist hochsignifikant ($y = 2,59 - 0,046x$; $r^2 = 0,579$, $p < 0,001$). Daran ändert auch das herausragende Jahr 1998 nichts. In diesem Jahr bestand durch das Massenvorkommen der Feldmaus *Microtus arvalis* eine überaus günstige Nahrungsgrundlage. Dies führte zu überdurchschnittlichen Reproduktionsraten. Erstmals seit 1990 erfolgten sogar zwei 4er Bruten.

Deutlich bleibt auch der Unterschied zwischen den Perioden vor bzw. ab 1990 bei Berücksichtigung der mittleren jährlichen Werte (vgl. Tab. 2). Während sich innerhalb der beiden Abschnitte die Reproduktion jeweils ohne deutliche Tendenz bewegt (s. Abb. 1, gestrichelte Linien), reduzierte sie sich mit der Periode ab 1990 deutlich um 23 %. Die Reproduktion der Brutvögel des Offenlandes ist damit zwar noch nicht so niedrig wie im Havel (STUBBE et al. 1995), doch reichen offensichtlich Werte deutlich unter 2,0 Jungvögel pro erfolgreiche Brut für den Bestandserhalt unter mitteleuropäischen Bedingungen nicht aus.

Tab. 2. Unterschiede in der Reproduktion des Rotmilans im Untersuchungsgebiet in zwei verschiedenen Zeitabschnitten; juv./+BP = Junge je erfolgreiches Brutpaar.

Zeitraum	Anzahl Jahre n	juv./+BP $\bar{x} \pm s$	Differenz zwischen beiden Perioden
1978-89	12	2,29 \pm 0,23	- 0,52
1990-99	10	1,77 \pm 0,31	p < 0,001

Zusammenfassung

Die Ergebnisse der Horstkontrollen des Rotmilans in der offenen Landschaft von 1997 bis 1999 belegen die anhaltend negative Entwicklung des Bestandes für die 90er Jahre. Die Reproduktion liegt mit 1,77 Jungvögeln je erfolgreichem Brutpaar (1990-99) erheblich unter dem Wert von 2,29 von 1978-89.

Literatur

- GEORGE, K. (1995): Neue Bedingungen für die Vogelwelt der Agrarlandschaft in Ostdeutschland nach der Wiedervereinigung. Orn. Jber. Mus. Heineanum **13**: 1-25.
- (1996): Deutsche Landwirtschaft im Spiegel der Vogelwelt. Vogelwelt **117**: 187-197.
- NICOLAI, B. (1993): Die Siedlungsdichte der Greifvögel (Accipitridae) im nördlichen Harzvorland unter besonderer Berücksichtigung des Rotmilans (*Milvus milvus*). Orn. Jber. Mus. Heineanum **11**: 11-23.

- (1995): Bestand und Bestandsentwicklung des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Ostdeutschland. Vogel u. Umwelt **8**, Sonderh.: 11-19.
- & W. BÖHM (1997): Zur aktuellen Situation der Greifvögel (Accipitridae) insbesondere des Rotmilans *Milvus milvus* im nordöstlichen Harzvorland. Orn. Jber. Mus. Heineanum **15**: 73-87.
- STUBBE, M. (1991): Der Hakel als bedeutendes Vogelschutzgebiet in Europa. Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz **30**: 93-105.
- , U. MAMMEN & K. GEDEON (1995): Erfassung des Rotmilans (*Milvus milvus*) im Rahmen des Monitorings Greifvögel und Eulen Europas - Perspektiven eine internationalen Rotmilan-Monitorings. Vogel u. Umwelt **8**, Sonderh.: 165-171.
- , H. ZÖRNER, H. MATTHES & W. BÖHM (1991): Reproduktionsrate und gegenwärtiges Nahrungsspektrum einiger Greifvogelarten im nördlichen Harzvorland. Populationsökologie Greifvogel- u. Eulenarten **2**, Wiss. Beitr. Univ. Halle 1991/4 (P45): 39-60.

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): Nicolai Bernd, Böhm Wilhelm

Artikel/Article: [Zur Bestandsentwicklung des Rotmilans *Milvus milvus* im nördlichen Harzvorland 109-112](#)