Fauna Flora Rheinland-Pfalz 9: Heft 3 (2001): S.881-887. Landau

Ergebnisse der landesweiten Rotmilanerfassung (*Milvus milvus*) 2000 in Rheinland-Pfalz

von **Frank Eislöffel**

Inhaltsübersicht

Kurzfassung
Abstract
1. Einleitung
2. Material und Methode
3. Ergebnisse
4. Diskussion
5. Literatur
6. Anhang

Kurzfassung

Im Jahr 2000 wurde in Rheinland-Pfalz eine Rotmilanbestandsermittlung durchgeführt, die auf der Erfassung der „Territorialen Saison-Population" bei einem Stichprobenumfang von 16,4 % der Landesfläche beruht. Die nicht ausreichende Zuverlässigkeit der Daten über Revier-Einzelvögel wird diskutiert. Aufgrund der Anzahlen gefundener Revier-Paare wird der landesweite Brutbestand errechnet. Er liegt bei 406 Paaren (= 2,0 Paare pro 100 km²) und befindet sich gegenüber einer vergleichbaren Untersuchung aus dem Jahre 1996 auf gleichem Niveau.

Abstract

Breeding census of the Red Kite (*Milvus milvus*) in Rhineland-Palatinate in the year 2000

In the year 2000 a breeding census of the Red Kite (*Milvus milvus*) was carried out on a 16,4 % sample of the state area of Rhineland-Palatinate using the method of mapping the "Territiorial Season-Population" described by NORGALL (1995). The data about single territory birds proved not sufficiently reliable. The number of territorial

pairs was evaluated to be about 406 which means a mean density of 2,0 territorial pairs per 100 km², approximately the same result as in 1996.

1. Einleitung

Im Jahr 2000 führten die Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR) und der Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Rheinland-Pfalz (NABU), gemeinsam eine landesweite Rotmilanerfassung durch. Anlass waren die durch den NABU vorgenommene Ernennung des Rotmilans zum „Vogel des Jahres" und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) koordinierte bundesweite Bestandserfassung. Ziel des Projekts war neben dem Beitrag zum bundesdeutschen Vorhaben insbesondere auch ein Datenvergleich mit den Ergebnissen der 1996 durch die GNOR durchgeführten Rotmilankartierung (EISLÖFFEL 1999, 2000).

2. Material und Methode

Die Brutbestandserfassung wurde einheitlich als Revierkartierung zur Ermittlung der „Territorialen Saison-Population" nach NORGALL (1995) durchgeführt. Dazu wurden die Erfassungsflächen an drei Terminen im März und April (2.3. - 25.4.) vollständig nach Rotmilanen abgesucht. Von mehreren markanten Anhöhen mit gutem Überblick wurde die umliegende Landschaft jeweils etwa eine halbe Stunde lang beobachtet, um Rotmilane mit Territorialverhalten aufzuspüren. Die gewonnenen Daten wurden teilweise durch Zufallsbeobachtungen beim Durchfahren der Probeflächen ergänzt. Auf eine systematische Horstsuche wurde bewusst verzichtet, da dies mit erheblichem Mehraufwand verbunden gewesen wäre. Wurden in einem Gebiet bei mindestens zwei Erfassungsgängen Rotmilane festgestellt, so wurde dies als Revier gewertet.

Angestrebt war ein Stichprobenumfang von 20 % der Landesfläche. Die Stichprobeneinheiten waren TK25-Quadranten, die in den Naturräumen entsprechend den jeweiligen Flächenanteilen an der Landesfläche gewichtet wurden. Die Auswahl der Stichprobeneinheiten erfolgte zufällig. Erreicht wurde landesweit ein Stichprobenumfang von 16,4 %, der in den einzelnen Naturräumen zwischen 7,5 % und 20 % schwankte (105 Untersuchungsflächen mit verwertbaren Daten, vgl. Anhang).

Die erhobenen Daten wurden zentral gesammelt und ausgewertet. Anhand der vorliegenden Ergebnisse wurde die Anzahl der Reviere durch Hochrechnung auf die Gesamtfläche der einzelnen Naturräume ermittelt und die jeweils daraus resultierende Siedlungsdichte bestimmt. Die Unterscheidung von Revier-Paaren und Revier-Einzelvögeln, wie sie NORGALL (1995) vornimmt, erwies sich als so problematisch, dass im Ergebnis nur die ermittelten Daten zu den Revier-Paaren verwertet wurden (vgl. Kap. 3 u. 4).

Die sehr umfangreichen Geländearbeiten wären nicht ohne die Unterstützung von zahlreichen ehrenamtlichen Mitarbeitern möglich gewesen. Daher geht ein herzlicher Dank an alle am Projekt Beteiligten, die im einzelnen im Anhang genannt werden. Zudem gilt mein besonderer Dank den Herren T. LOOSE, T. SCHULTE und L. SIMON für die Mitwirkung bei der Projektabwicklung, der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland für die fachliche und organisatorische Unterstützung sowie Dr. D. FRANZ für die hilfreiche Diskussion der Ergebnisinterpretation. Das Projekt wurde durchgeführt mit finanzieller Unterstützung des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz.

3. Ergebnisse

Der aufgrund von Revier-Paaren und Revier-Einzelvögeln hochgerechnete Rotmilanbestand in Rheinland-Pfalz belief sich in 2000 auf 508 Reviere mit 406 Revier-Paaren und 102 Revier-Einzelvögeln. Der Vergleich mit den Daten aus 1996 (vgl. Tab. 1) zeigt, daß die Zahl der ermittelten Revier-Paare nahezu konstant geblieben ist, während sich die Zahl der Revier-Einzelvögel drastisch verringert hat. Wie bereits bei EISLÖFFEL (1999) diskutiert, ist die Ermittlung der Revier-Einzelvögel nach NORGALL (1995) offensichtlich mit großen Unsicherheiten behaftet. Die Daten bezüglich der Revier-Einzelvögel werden daher als nur eingeschränkt verwertbar angesehen und in den folgenden Ausführungen nicht mehr berücksichtigt (vgl. Kap. 4).

Tab. 1: Ergebnisvergleich der landesweiten Rotmilanerfassungen 1996 und 2000 in Rheinland-Pfalz.

Reviere	**Reviere (RP + REV)**	**Revier-Paare (RP)**	**Revier-Einzelvögel (REV)**
1996	747	413	334
2000	508	406	102
Veränderung in %	-32%	-2%	-70%

Tab. 2 zeigt die nur auf den ermittelten Revier-Paaren beruhenden Ergebnisse für die einzelnen Naturräume (Naturraumkarte vgl. KUNZ & SIMON 1987). Aufgrund der Kartierkriterien für die Revier-Paare sind diese mit hoher Wahrscheinlichkeit Brutpaaren gleichzusetzen. Demnach lag der Brutbestand (Mindestbestand) in beiden betrachteten Jahren knapp über 400 Paaren, was einer Siedlungsdichte von ca. 2 Brutpaaren pro 100 km^2 entspricht. Sowohl zwischen den Naturräumen als auch zwischen den beiden Untersuchungsjahren lassen sich auf der Ebene der Naturräumlichen Einheiten zum Teil erhebliche Spannweiten bzw. Abweichungen erkennen, was vor allem ein Hin-

weis auf eine immer noch verbesserungsbedürftige Datengrundlage ist. Die grundsätzlichen Ergebnisse von EISLÖFFEL (1999, 2000) werden jedoch bestätigt: Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt in Mittelgebirgsbereichen mit einem ausgeprägten Wald-Offenland-Mosaik, während Tieflagen sowie großflächig geschlossene Waldgebiete weitgehend gemieden werden.

Tab. 2: Naturräume in Rheinland-Pfalz mit den Hochrechnungen der 1996 und 2000 in Stichproben ermittelten Revier-Paare und den daraus resultierenden Siedlungsdichten.

Naturraum	**Anz. RP 1996**	**Anz. RP 2000**	**RP pro 100 km² 1996**	**RP pro 100 km² 2000**
Haardtgebirge (Pfälzerw., Dahner Felsenl.)	0	0	0,0	0,0
Pfälz.-Saarl. Muschelkalkgeb. (Westrich)	36	15	6,0	2,5
Saar-Nahe-Bergland	22	9	1,0	0,4
Nördliche Oberrheinebene	0	16	0,0	0,5
Untermainebene	0	0	0,0	0,0
Hunsrück	47	50	1,9	2,0
Moseltal	28	13	3,1	1,4
(Bitburger) Gutland	18	18	2,1	2,1
Osteifel	75	109	3,0	4,4
Westeifel	46	34	5,0	3,7
Mittelrheingebiet	0	12	0,0	1,0
Taunus (Westlicher Hintertaunus)	0	25	0,0	7,0
Unteres Lahntal/Limburger Becken	19	10	6,0	3,4
Westerwald	104	85	5,6	4,7
Bergisch-Sauerländisches Gebirge	18	10	3,0	1,9
Niederrheinische Bucht	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	**413**	**406**	**2,1**	**2,0**

4. Diskussion

Im Rahmen der beiden Erfassungen 1996 und 2000 wurden bei den Revier-Einzelvögeln extreme Werte ermittelt, weshalb die Zuverlässigkeit der Daten in Frage gestellt werden muss (vgl. auch EISLÖFFEL 1999). Demnach hätte 1996 der Anteil der Einzelvogel-Reviere 45 % aller Reviere ausgemacht; im Jahr 2000 hätte er um 70 % unter dem 1996 gefundenen Wert gelegen. Zwar berichten MAMMEN & STUBBE (2000), dass nach einigen schlechten Jahren ab 1998 wieder günstigere Bedingungen für den Rotmilan geherrscht haben, die dazu geführt haben könnten, dass eine höhere Brutbeteiligung von Paaren und Individuen erfolgte, die bei ungünstigeren Bedingungen nicht gebrütet hätten. Dennoch scheint diese Argumentation die vorliegende Datenlage nicht ausreichend zu erklären.

Die registrierten Revier-Einzelvögel können neben tatsächlich revierhaltenden Einzelvögeln auch 1) Partner eines Paares gewesen sein, die beobachtet wurden, während der andere Partner brütend auf dem Horst saß, 2) umherstreifende Einzelvögel, 3) späte Durchzügler und 4) bei der entsprechend den Kriterien geforderten wiederholten Beobachtung im Rahmen der Kontrollgänge auch Kombinationen aus den genannten Möglichkeiten.

Dagegen fällt auf, dass die Anzahl der ermittelten Revier-Paare in den beiden betrachteten Jahren nahezu konstant geblieben ist. Aufgrund der Kartierkriterien (NORGALL 1995) handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um Brutpaare. Somit scheint aufgrund dieser Daten die Angabe eines Mindestbrutbestandes gerechtfertigt. Aus diesen Daten wäre abzuleiten, dass sich der Brutbestand des Rotmilans in Rheinland-Pfalz 2000 auf einem mit dem Jahr 1996 vergleichbaren Niveau (gut 400 Brutpaare) befunden hätte.

In Konsequenz der geschilderten Erfahrungen sollte beim weiteren Vorgehen gut überlegt werden, ob die Methode von NORGALL (1995) auch in Zukunft zu bevorzugen ist. Es wird vorgeschlagen, zukünftig auf ausgewählten Probeflächen Horstkartierungen durchzuführen, die in der Regel zu sicheren Aussagen führen. Wünschenswert sind langfristig konzipierte Untersuchungen im Sinne des Projektes „Monitoring Greifvögel und Eulen Europas“ (STUBBE, MAMMEN & GEDEON 1996).

5. Literatur

EISLÖFFEL, F. (1999): Das Vorkommen des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **9** (1): 83-96. Landau.

– (2000): Ergänzungen und Berichtigungen zu: Das Vorkommen des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **9** (2): 689-691. Landau.

KUNZ, A. & L. SIMON (1987): Die Vögel in Rheinland-Pfalz. Eine Übersicht. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **4** (3): 345-657. Landau.

MAMMEN, U. & M. STUBBE (2000): Zur Lage der Greifvögel und Eulen in Deutschland. – Die Vogelwelt **121**: 207-215. Wiesbaden.

NORGALL, A. (1995): Revierkartierung als zielorientierte Methodik zur Erfassung der „Territorialen Saison-Population“ beim Rotmilan (*Milvus milvus*). – Vogel und Umwelt **8**: 147-164. Wiesbaden.

STUBBE, M., MAMMEN, U. & K. GEDEON (1996): Das Monitoring-Programm Greifvögel und Eulen Europas. – Die Vogelwelt **117**: 261-267. Wiesbaden.

6. Anhang

Verzeichnis aller Erfassungsflächen der 20%-Stichprobe (TK25-Nr./TK25-Quadrant), Bearbeiter und Kartierergebnisse (gemeldete Revier-Paare/Revier-Einzelvögel)

Haardtgebirge (Pfälzerwald, Dahner Felsenland):
6514/3: V. KLEIN (0/0); 6514/4: D. RAUDSZUS (0/0); 6612/1: H. MÜLLER (0/0); 6613/1: H. MÜLLER (0/0); 6614/4: DINGLER/POHL (0/0); 6712/2: L. SIMON (0/0); 6712/4: L. SIMON (0/0); 6713/2: L. SIMON (0/0); 6813/1: L. SIMON (0/0); 6812/1: L. SIMON (0/0); 6813/4: L. SIMON (0/0)

Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebirge (Westrich):
6611/2: K. GERBERDING (1/0); 6611/3: K. GERBERDING (1/1); 6711/1: P. SCHMIDT/M. HAAG (1/1); 6711/3: H.-P. SCHMIDT, ST.+W. JUNG (0/1)

Saar-Nahe-Bergland:
6111/3: R. PITTOCOPITIS (0/0); 6210/3: E. HEINEN (0/0); 6211/2: E. HEINEN (0/0); 6211/4: E. HEINEN (0/0); 6213/1: Dr. E. HANTGE, H. BIRK (1/0); 6309/1: W. RITTER (1/0); 6311/1: L. MÖBIUS (0/0); 6311/2: L. MÖBIUS (0/0); 6312/2: A. STAUFFER (0/0); 6313/3: W. KLEIN (0/0); 6313/4: W. KLEIN (0/0); 6411/1: I. STIEGEMEYER (0/0); 6411/2: I. STIEGEMEYER (0/0); 6411/3: I. STIEGEMEYER (0/0); 6512/4: H. MÜLLER (0/0)

Nördliche Oberrheinebene:
6014/4: R. PITTOCOPITIS (0/0); 6015/2: F. EISLÖFFEL (0/0); 6113/4: Dr. E. HANTGE, H. BIRK (0/0); 6214/1: L. SIMON (0/0); 6315/1: L. SIMON (0/0); 6215/3: L. SIMON (0/0); 6216/1: L. MÖBIUS (0/0); 6314/2: L. MÖBIUS (0/0); 6414/2: nicht bearbeitet (-/-); 6415/4: V. KLEIN (0/0); 6416/3: D. STUBENRAUCH (0/0); 6615/1: M. EGGERT (0/0); 6714/2: nicht bearbeitet (-/-); 6814/3: J. BORLINGHAUS (0/0); 6814/4: M. FANGRATH (1/0); 6815/3: M. HÖLLGÄRTNER (1/0); 6815/4: M. HÖLLGÄRTNER (1/0); 6915/2: J. BORLINGHAUS (0/0); 6915/3: J. BORLINGHAUS (0/0)

Untermainebene:
6014/1: B. VOLLMAR, Dr. U. KORTH (0/0)

Hunsrück:
5711/3: nicht bearbeitet (-/-); 5809/4: H. SCHAUSTEN (1/0); 5912/3: P. LORENZ (0/0); 6010/4: P. LORENZ (1/0); 6012/1: F. EISLÖFFEL (0/0); 6012/3: F. EISLÖFFEL (2/0); 6108/3: nicht bearbeitet (-/-); 6108/4: nicht bearbeitet (-/-); 6109/1: nicht bearbeitet (-/-); 6206/4: nicht bearbeitet (-/-); 6207/1: nicht bearbeitet (-/-); 6208/2: nicht bearbeitet (-/-); 6208/3: nicht bearbeitet (-/-); 6208/4: nicht bearbeitet (-/-); 6209/2: E. HEINEN (0/0); 6306/3: nicht bearbeitet (-/-)

Moseltal:
6305/3: M. JUNK (0/0); 6107/2: nicht bearbeitet (-/-); 6107/3: nicht bearbeitet (-/-); 6205/4: nicht bearbeitet (-/-); 6206/1: P. JASKOWSKI (1/0)

(Bitburger) Gutland:
6004/2: K.-H. HEYNE (1/0); 6005/3: M. HAHN (0/1); 6005/4: M. HAHN (1/0); 6104/2: nicht bearbeitet (1/0); 6304/4: M. JUNK (1/0); 6404/2: M. JUNK (0/0)
Osteifel:
5507/2: W. STICKEL (0/0); 5507/4: W. STICKEL (0/0); 5508/1: W. STICKEL (1/0); 5508/2: U. HAUPTMANN (1/0); 5607/1: W. STICKEL (1/1); 5608/2: nicht bearbeitet (-/-); 5608/4: H. SCHAUSTEN (2/1); 5707/2: H. SCHAUSTEN (3/1); 5708/1: H. SCHAUSTEN (3/3); 5708/3: H. SCHAUSTEN (1/0); 5709/3: H. SCHAUSTEN (2/1); 5808/2: H. SCHAUSTEN (2/1); 5808/4: H. SCHAUSTEN (0/1); 5906/1: H. JEGEN (2/0); 5906/2: H. JEGEN (1/0); 6006/2: nicht bearbeitet (-/-)
Westeifel:
5605/3: nicht bearbeitet (-/-); 5605/4: nicht bearbeitet (-/-); 5704/2: O. LINKE (1/0); 5703/4: K.-H. HEYNE (2/0); 5803/2: K.-H. HEYNE (1/0); 6003/2: K.-H. HEYNE (1/0);
Mittelrheingebiet:
5408/2: nicht bearbeitet (-/-); 5609/2: J. BOSSELMANN (1/0); 5609/3: J. BOSSELMANN (0/0); 5610/1: A. KÖNEN (0/0); 5610/3: W. VOGEDES (0/0); 5710/1: W. VOGEDES (0/1); 5711/2: M. + U. BRAUN (1/0)
Taunus (Westlicher Hintertaunus):
5613/4: K. ISSELBÄCHER (3/0); 5712/1: M. + U. BRAUN (2/0)
Unteres Lahntal/Limburger Becken:
5614/3: K. ISSELBÄCHER, R. FISCHER (2/0)
Westerwald:
5312/2: M. KUNZ (2/0); 5213/3: A. KUNZ (1/0); 5313/3: M. SCHÄFER (1/0); 5410/3: T. LOOSE (1/3); 5413/2: K. FISCHER (3/0); 5413/4: G. FAHL (3/0); 5414/1: M. KUNZ (1/0); 5511/4: G. FAHL (3/0); 5513/4: L. HOFFMANN, M. WEIDENFELLER (1/0); 5612/1: F. MADER (0/0); 5613/1: T. ISSELBÄCHER (1/0)
Bergisch-Sauerländisches Gebirge:
5211/4: I. VOLLMER (1/0); 5310/2: M. KUNZ (1/0)
Niederrheinische Bucht:
aufgrund geringer Flächengröße nicht repräsentiert

Manuskript eingereicht am 30. Juni 2001.

Anschrift des Verfassers:
Frank Eislöffel, Rathausstraße 6, 55252 Mainz-Kastel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

Jahr/Year: 2000-2002

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Eislöffel Frank

Artikel/Article: Ergebnisse der landesweiten Rotmilanerfassung (Milvus milvus) 2000 in Rheinland-Pfalz 881-887