

Untersuchungen zum Aktionsraum des Rotmilans (*Milvus milvus*) während der Jungenaufzucht

Dirk Porstendörfer

POSTENDÖRFER, D. (1997): Untersuchungen zum Aktionsraum des Rotmilans (*Milvus milvus*) während der Jungenaufzucht. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 30: 15-17.

Während der Jungenaufzucht wurde der Aktionsraum eines Rotmilan-♂ durch kontinuierliche Dauerbeobachtung bestimmt. Der Aktionsraum wurde durch große Waldflächen begrenzt und hatte eine Gesamtgröße von 7,5 km². Der Horst lag dezentral nahe der Aktionsraumgrenze. Von 41 verschiedenen Rotmilanen wurde jeweils ein vollständiger Jagdflug erfaßt. Dabei wurde eine maximale Jagdentfernung von 4,5 km ermittelt. Die meisten Jagdflüge fanden innerhalb eines 2,5 km entfernten Bereiches vom Horst statt.

D. P., Paulinerstraße 5, 37073 Göttingen.

1. Einleitung

Der Rotmilan ist ein Greifvogel der offenen europäischen Kulturlandschaft, dessen Nahrungssuchflug sich über verschiedenen Habitaten wie Feld, Grünland und Siedlungen erstreckt (PORSTENDÖRFER 1994, HILLE 1995). Seine langen, schmalen Flügel kennzeichnen ihn als Greifvogel des Segel- und Gleitfluges, der es ihm ermöglicht, unter Ausnutzung der Thermik in kürzester Zeit einen großen Landschaftsausschnitt abzufliegen. Während der Brut- und Jungenaufzuchtperiode erstreckt sich der Jagdflug des Rotmilans vom Horst ausgehend in den umgebenden Landschaftsraum. Dieser zum Zwecke der Nahrungssuche genutzte Aktionsraum (LINK 1986) unterscheidet sich vom sog. Revier in dem Sinne, daß er einen großflächigen Aufenthalts- und Nutzungsbereich darstellt, der nicht gegenüber anderen Greifvögeln und Artgenossen verteidigt wird.

Erste Untersuchungen zum Jagdflug des Rotmilans zeigten, daß die Größe des Aktionsraums weit unterhalb früherer Angaben lag (PORSTENDÖRFER 1994). Um weitere Daten über den Aktionsraum zu gewinnen, wurde in dieser Arbeit durch Dauerbeobachtung der Aktionsraum eines Rotmilans ermittelt und maximale Jagdentfernungen von verschiedenen Rotmilanen bestimmt.

2. Material und Methode

Kontinuierliche Dauerbeobachtungen weniger Jagdflüge eines Rotmilans sind ausreichend, um dessen Aktionsraum einfach und nahezu vollständig zu erfassen. Im Mai/Juni wurden von günstig gelegenen Aussichtspunkten aus 16 vollständige Jagdflüge eines Rotmilan-♂ durch kontinuierliche Beobachtung erfaßt. Der Aktionsraum ergab sich aus den maximalen Flugentfernungen um den Horst. Anhand der Mauserlücken war der Rotmilan individuell gut identifizierbar. Sein Horst lag 8 km nordöstlich von Göttingen und war mit zwei Jungvögeln besetzt.

Zur Bestimmung maximaler Jagdentfernungen vom Horst konnten im Landkreis Göttingen während der Jungenaufzucht im Mai/Juni von 41 verschiedenen Rotmilanen jeweils ein vollständiger Jagdflug, d.h. vom Verlassen bis zum Wiedereinflug in den Horstwald, erfaßt werden. Die Rotmilane wurden von Aussichtspunkten aus beobachtet und z.T. mit dem Auto verfolgt. Um repräsentatives Datenmaterial vom Jagdflug zu erhalten, erfolgte die Auswahl der Rotmilane und deren Jagdflug stichprobenartig und zufallsorientiert. Die dabei erfaßten maximalen Jagdentfernungen sollten es ermöglichen, für den Rotmilan allgemein gültige Aussagen über Jagdentfernung und Aktionsraum ableiten zu können.

3. Ergebnisse

3.1. Der Aktionsraum eines Rotmilans

Für den Aktionsraum wurde eine Gesamtgröße von 7,5 km² ermittelt, wobei nur 5,5 km² als bejagbare Fläche, d.h. Siedlungsfläche und landwirtschaftliche Nutzfläche, für den Rotmilan zur Verfügung standen. Die maximalen Jagdentfernungen zum Horst betrugen 2,6 km in östliche und 3 km in südöstliche Richtung. Der Horststandort lag dezentral am nordwestlichen Randbereich des Aktionsraumes (Abb.1). Der Aktionsraum wurde z.T. durch größere Waldgebiete begrenzt und läßt sich in einen nördlichen und südlichen Teilbereich aufteilen. Diese beiden Aktionsraumbereiche wurden durch einen 1,0 – 1,5 km breiten Waldgürtel getrennt und mit unterschiedlicher Intensität genutzt, wobei der horstnahe Bereich am häufigsten und längsten aufgesucht wurde.



Abb. 1: Aktionsraum eines Rotmilan ♂ während der Jungenaufzucht. grau = Wald, Punkt = Horst, Linie = Aktionsraumbegrenzung.

3.2. Maximale Jagdentfernungen verschiedener Rotmilane zu ihrem Horst

Von 41 Nahrungsflügen betrug der am weitesten beobachtete Jagdflug 4,5 km. Die maxi-

malen Entfernungen der meisten Nahrungsflüge lagen im Bereich von 1,6 – 2,0 km (Abb.2). Insgesamt betrug die durchschnittliche maximale Jagdentfernung 2,1 km, wobei jeder Rotmilan mindestens 1 km vom Horst entfernt nach Nahrung suchte. Ab einer Entfernung von 2 km nahm die Anzahl maximaler Jagdentfernungen mit zunehmender Horstentfernung ab. Legt man den hier beobachteten Jagdflügen einen repräsentativen Charakter zugrun-

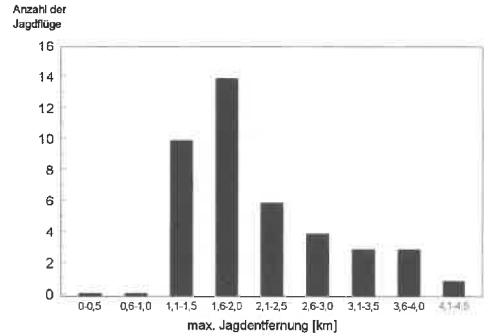


Abb. 2: Maximale Jagdentfernungen vom Horst von 41 Nahrungsflügen jeweils verschiedener Rotmilane.

de, so lassen sich aus den ermittelten Jagdentfernungen zwei Aussagen bezüglich des Aktionsraumes des Rotmilans ableiten: (i) Während der Jungenaufzucht kann sich der Aktionsraum des Rotmilans bis zu 4,5 km vom Horst erstrecken, (ii) die meisten Jagdflüge finden in einem 2,5 km breiten Bereich vom Horst statt.

4. Diskussion

Eine Voraussetzung für die Beurteilung von Greifvogel-Siedlungsdichten ist die Kenntnis über den einem Greifvogel zur Verfügung stehenden Raum und dessen Nutzung. Untersuchungen dazu werden insofern erschwert, da die meisten Greifvogelarten entweder versteckt leben oder einen sehr großen Landschaftsausschnitt nutzen. In beiden Fällen geben nur aufwendige telemetrische Untersuchungen zufriedenstellende Ergebnisse. Der Aktionsraum des Rotmilans läßt sich gut durch direkte Dauerbeobachtung ermitteln. Die hier beobachteten Jagdflüge von verschiedenen Rotmilanen zeigen, daß die meisten Flüge sich inner-



Abb. 3: Rotmilan *Milvus milvus*, juv.

Foto: D. PORSTENDÖRFER

halb eines 2,5 km vom Horst entfernten Bereiches abspielen und somit für einen segelfliegenden Greifvogel in relativ geringer Horstentfernung stattfinden. Zwar suchen Rotmilane auch in größerer Entfernung nach Nahrung, doch werden diese weiter entfernten Randbereiche des Aktionsraumes selten aufgesucht (PORSTENDÖRFER 1994). Der hier ermittelte Aktionsraum eines Rotmilans zeigt, daß landschaftsräumliche Strukturen, wie größere Waldgebiete, auf den Aktionsraum begrenzend wirken. Um entfernte Nahrungshabitate aufzusuchen, überfliegt der Rotmilan zwar auch größere Waldgebiete, dann aber entlang einer Flugschneise über der schmalsten Waldfläche (Abb. 1, PORSTENDÖRFER 1994). Als ebenso begrenzend auf die Ausdehnung von Aktionsräumen kann ein zeitlicher und energetischer Faktor angenommen werden. Je weiter sich ein Greifvogel vom Horst entfernt, desto größer ist allein der zeitliche und energetische Aufwand, um die Beute zum Horst zu transportieren. Das Aufsuchen weit entfernt liegender Nahrungshabitate erscheint nur dann sinnvoll, wenn die dabei erzielte Jagdausbeute nicht nur den Energiebedarf des Nachwuchses deckt, son-

dern auch den eigenen Energieaufwand kompensiert. Außerhalb der Jungenaufzuchtperiode sind Rotmilane nicht darauf angewiesen, den Horst innerhalb des Aktionsraumes als zentralen Bezugspunkt aufzusuchen. Die fehlende Bindung an einen Horst führt zur Ausdehnung des Aktionsraums und zu weiter entfernten Nahrungsflügen, wie Untersuchungen an einheimischen und überwinternden Rotmilanen in Spanien zeigten (HEREDIA et al. 1991).

5. Literatur

- HEREDIA, B., J. ALONSO & F. HIRALDO (1991): Space and Habitat use by Red Kites *Milvus milvus* during winter in the Guadalquivir marshes; a comparison between resident and wintering populations. - *Ibis* 133: 374 – 381.
- HILLE, S. (1995): Nahrungswahl und Jagdstrategien des Rotmilans (*Milvus milvus*). *Vogel und Umwelt* 8 (Sonderheft): 99-126.
- LINK, H. (1986): Untersuchungen am Habicht *Accipiter gentilis*. – Deutscher Falkenorden – Schriftenreihe, Heft 2. Nürnberg.
- PORSTENDÖRFER, D. (1994): Aktionsraum und Habitatnutzung beim Rotmilan (*Milvus milvus*) in Südniedersachsen. – *Vogelwelt* 115: 293 – 298.



Blaukehlchen.

Foto: SCHAFFHÄUSER