

# Bestandszunahme des Rotmilans *Milvus milvus* im Münsterland – Ergebnisse einer Kartierung im Kreis Coesfeld 2019 bis 2021

Matthias Olthoff, Dorothee Knepper-Wollny, Thomas Hagedorn, Simon Lüling & Jens Brune

## Zusammenfassung

Die Zunahme von Brutzeitfeststellungen des Rotmilans im Kreis Coesfeld wurde zum Anlass genommen, die Art in den Jahren 2019 bis 2021 genauer zu untersuchen. Aufbauend auf den in den ersten beiden Jahren gewonnenen Erkenntnissen über Reviere und Brutstandorte wurde im Jahr 2021 eine kreisweite Kartierung durchgeführt. Mit Hilfe von mehr als 600 Beobachtungen konnten 41 Reviere des Rotmilans abgegrenzt werden. Hierbei fanden auch Meldungen aus der Bevölkerung und Daten der Meldeplattform ornitho.de Berücksichtigung. In 2021 konnten 16 besetzte Horste entdeckt werden. Die Siedlungsdichte lag bei 3,7 Brutpaaren pro 100 km<sup>2</sup>, der Bruterfolg bei 1,56 flüggen Jungvögeln pro begonnener Brut. Bemerkenswert ist die Brutansiedlung eines 2018 in Thüringen markierten Jungvogels, der 2021 im Kreis Coesfeld erfolgreich zur Brut schritt.

Der Rotmilan ist im Kreis Coesfeld flächendeckend vertreten. Die Art brütet bevorzugt in kleinen Wäldern, wobei in den drei Untersuchungsjahren ein häufiger Wechsel der Horste und oft auch der Brutwälder beobachtet wurde. Lediglich vier von insgesamt 37 festgestellten Horsten befanden sich in Naturschutzgebieten, alle übrigen Brutwälder wiesen keinerlei Schutzstatus auf. Eine Gefährdung geht im Kreis Coesfeld noch immer von der illegalen Verfolgung aus, was durch Vergiftungen an zwei Brutstandorten dokumentiert wurde. Als weitere Gefährdungsursachen wurden der zunehmende Ausbau der Windenergie sowie Störungen des Brutgeschehens, insbesondere auf Grund von Durchforstung in der Brutzeit, nachgewiesen. Insbesondere zu Zeiten der Jungenfütterung haben Grünlandflächen (z.B. Pferdekoppeln, Naturschutzgrünland, Ackergras) eine besondere Bedeutung für die Nahrungssuche.

Parallel zur positiven Brutbestandsentwicklung wurde im Jahr 2019 ein nachbrutzeitliches Schlafgebiet des Rotmilans im Südosten des Kreisgebietes entdeckt. Dieser Schlafplatz dürfte im Kontext der Bestandszunahme der Art im Münsterland eine bedeutende Rolle spielen. Die überregionale Bedeutung wird durch den mehrfachen Nachweis eines in den Niederlanden telemetrierten Rotmilans im Herbst 2019 unterstrichen.

## Summary

### Population increase of Red Kite *Milvus milvus* in Muensterland (North Rhine-Westphalia) – results of a census in the district of Coesfeld 2019-2021

The increase of Red Kite breeding season observations in the district of Coesfeld was taken as a reason to study this species in more detail between 2019 and 2021. Based on the knowledge of territories and breeding sites in the first two years, a district-wide mapping was carried out in 2021. With the help of more than 600 records, 41 territories could be found. Reports from the public and data from the reporting platform ornitho.de were also taken into account. In 2021, 16 occupied nests were discovered. The population density was 3.7 breeding pairs per 100 km<sup>2</sup> and the breeding success was 1.56 fledged young birds per started brood. A Red Kite marked as juvenile in Thuringia in 2018 successfully bred in the district of Coesfeld in 2021.

The Red Kite is widely distributed in the district of Coesfeld. The species prefers to breed in small woods, whereby a frequent change of nests and often also of the woodland used for breeding was observed in the three survey years. Only four of a total of 37 nests were located in nature reserves, all the other woodland used for breeding had no protection status. Illegal persecution still poses a threat, which was documented by poisoned birds at two breeding sites. The increasing erection of wind turbines and disturbance of breeding activity, especially due to forestry works during the breeding season, were identified as further causes of endangerment. Grassland habitats (e.g. horse paddocks, nature conservation grassland, arable grass) are of particular importance for foraging, especially at the time of rearing the young.

Concurrent with the positive breeding population trend, a post-breeding roosting site of Red Kites was discovered in the southeast of the district in 2019. This roost is likely to play a significant role in the context of the population increase in the Muensterland region. The importance is underlined by recording of a Red Kite radio tagged in the Netherlands in autumn 2019.

- ✉ Matthias Olthoff, Simon Lüling, Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e. V., Am Hagenbach 11, D-48301 Nottuln-Darup; [matthias.olthoff@naturschutzzentrum-coesfeld.de](mailto:matthias.olthoff@naturschutzzentrum-coesfeld.de)  
 Dorothee Knepper-Wollny, NABU Kreisverband Coesfeld, Umlandstraße 11, D-59394 Nordkirchen  
 Thomas Hagedorn, Kreis Coesfeld, Untere Naturschutzbehörde, Friedrich-Ebert-Str. 7, D-48653 Coesfeld  
 Jens Brune, Otto-Prein Str. 29, D-59174 Kamen

Manuskripteingang: 22.02.2022

## Einleitung

Das Münsterland gilt seit jeher als eine Region mit nur sehr geringer Besiedlungsdichte des Rotmilans. Die Art brütete im vergangenen Jahrhundert vereinzelt in der Westfälischen Bucht, wobei nur wenige Brutplätze im Münsterland bekannt wurden (Preywisch 1956). Auch Peitzmeier (1969) beschrieb die Siedlungsdichte in der Münsterschen Bucht als äußerst gering und von starken Schwankungen unterworfen. Nach Grüneberg & Sudmann et al. (2013) verläuft die Nordwestgrenze des Verbreitungsgebietes durch Nordrhein-Westfalen, wobei sich Vorkommen des Rotmilans fast ausschließlich auf die Mittelgebirgsregionen konzentrieren. Im Tiefland gibt es neben mehreren punktuellen Vorkommen nur noch im Ostmünsterland und im Osten des Kreises Minden-Lübbecke geschlossene Vorkommen (ebd.).

In ihrem Buch „Die Vogelwelt des Kreises Coesfeld“ führte Bodlee (1968) den Rotmilan lediglich als Durchzügler auf und berichtete von einer einmaligen Brut im Jahr 1957 in der Baumberge-Region. Auch Preywisch (1956) beschrieb nur vereinzelte Bruten innerhalb des Kreisgebietes. Peitzmeier (1969) führte in seiner Rotmilan-Verbreitungskarte vier Brutplätze (Zeitraum: 1940-1968) im Kreis Coesfeld auf, wobei ein Schwerpunkt in der Baumberge-Region zu finden war. Einen Bestandsanstieg des Rotmilans gegen Ende der 1980er Jahre dokumentierte die AG Greifvögel (1997) in den Baumbergen und führte 15 Brutpaare auf nur drei Messtischblättern auf (MTB 4009, 4010 u. 3909) (vgl. auch Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft 2002). Dieser Anstieg war allerdings nur von kurzer Dauer (W. Bednarek, mdl. Mitt. 2020). Ein Großteil der Reviere verwaiste in den Folgejahren und der

Bestand schrumpfte auf wenige Reviere im Kreis zusammen (Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Dementsprechend führten Brune et al. (2002) im Zeitraum 2000/2001 nur zwei Revierpaare für den Kreis Coesfeld auf. Jöbges et al. (2017) gingen zehn Jahre später (2011/2012) sogar von nur einem Revierpaar im Kreis aus.

Seit Ende der 2000er-Jahre nahmen die Brutzeitbeobachtungen hier nach eigenen Beobachtungen zu. Dies wurde zum Anlass genommen, in den Jahren 2019 bis 2021 in einem gemeinsamen Projekt des Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V. und des NABU Kreisverband Coesfeld eine Bestandserfassung des Rotmilans im Kreisgebiet durchzuführen. Die Erfassung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld.

## Methoden

### Rotmilankartierung 2019 bis 2021

Im März 2019 erfolgte ein erster Aufruf zur Meldung von Rotmilanen in lokalen Medien. Auf Basis der überwiegend telefonisch eingegangenen Beobachtungen erfolgte in 2019 eine Kontrolle von Räumen mit Häufungen von Meldungen. Erste besetzte Horste wurden gefunden sowie der Bruterfolg einzelner Paare ermittelt. Da in 2019 nicht allen Hinweisen aus der Bevölkerung nachgegangen werden konnte, wurde die Untersuchung in 2020 fortgeführt.

Basierend auf den Kenntnissen aus den Jahren 2019 und 2020 wurde für 2021 angestrebt, das gesamte Kreisgebiet (1.100 km<sup>2</sup>) zu untersuchen. Erneut

waren im März 2021 über einen Medienaufruf die Bürger\*innen gebeten worden, diesmal über eine eigens eingerichtete e-mail-Adresse, Rotmilan-Meldungen möglichst fundpunktgenau zu melden. Die eingehenden Meldungen wurden tagesaktuell in eine analoge Kreiskarte (TK 50.000) übertragen. So war es zeitnah möglich, potenzielle Reviere frühzeitig zu erkennen und gezielt im Gelände zu überprüfen.

Die Erfassung im Gelände erfolgte in allen drei Untersuchungsjahren zwischen Anfang März und Ende Juli durch die Autoren, in der Regel mittels Befahrung bekannter bzw. potenzieller Reviere mit dem PKW. Dabei lag der Fokus auf einem Brutnachweis bzw. auf der Beobachtung revieranzeigender Tiere bzw. Paare nach der Methode von Norgall (1995). Wurden revieranzeigende Verhaltensweisen im Bereich eines möglichen Brutwaldes festgestellt, erfolgte eine Beobachtung dieses Waldes. Wesentliches Ziel war der Nachweis eines besetzten Horstes. Um Störungen zu vermeiden, wurden Brutwälder nur in Einzelfällen in der frühen Brutphase (Ende März/April) begangen. Erst ab der zweiten Mai-Hälfte erfolgte eine Kontrolle der Horste auf Schlupferfolg (Kotspritzer der Jungtiere unterhalb des Horstes) sowie ab der zweiten Juni-Hälfte die Ermittlung des Bruterfolges (Anzahl flügger Jungvögel). Diese erfolgte über die Zählung der im Horst befindlichen Jungtiere vom Boden aus. In Verdachtswäldern, in denen bisher kein Horst ermittelt werden konnte, wurde ab Mai nach Mauserfedern gesucht. Rotmilane mausern in Westfalen ihre Handschwingen in der Regel spätestens ab Mitte Mai (Brune 2001). Diese Federn werden von beiden Geschlechtern meist in unmittelbarer Nähe (Umkreis 100 bis 150 m) der Horste gemauert (vgl. Brune 2001, Brune et al. 2019). Der Fund von Mauserfedern gibt somit wichtige Hinweise auf den Horststandort. Bei der Kartierung der Horste wurde stets die Baumart der Horstbäume bestimmt.

Nach Abschluss der Kartierungen wurden alle in 2021 eingegangenen Meldungen sowie eigene Beobachtungen in ein Geographisches Informationssystem (ArcGis 10.3) übertragen. Die Daten wurden mit Rotmilan-Meldungen aus dem Meldeportal ornitho.de ergänzt (Zeitraum: Februar-Juli 2021). Abschließend erfolgte auf Basis dieser Datenlage – unter Berücksichtigung der Kenntnisse aus den Vorjahren – die Abgrenzung von Papierrevieren nach den von Südbeck et al. (2005) vorgegebenen Kriterien.

Alle in den Jahren 2019 bis 2021 ermittelten Brutwälder wurden mit Hilfe des GIS digitalisiert, um deren Flächengröße zu bestimmen. Ebenfalls wurde ermittelt, wie viele Horste innerhalb von Naturschutzgebieten lagen.

### **Rotmilanzählung im Schlafgebiet**

Im August 2019 war den Autor\*innen eine Ansammlung zahlreicher Rotmilane im Bereich Ascheberg-Herbern im Südosten des Kreises Coesfeld zugetragen worden. Dieser Meldung wurde im September und Oktober 2019 im Rahmen mehrerer Begehungen nachgegangen, um einen Eindruck über die Situation des vermuteten Schlafgebietes zu gewinnen.

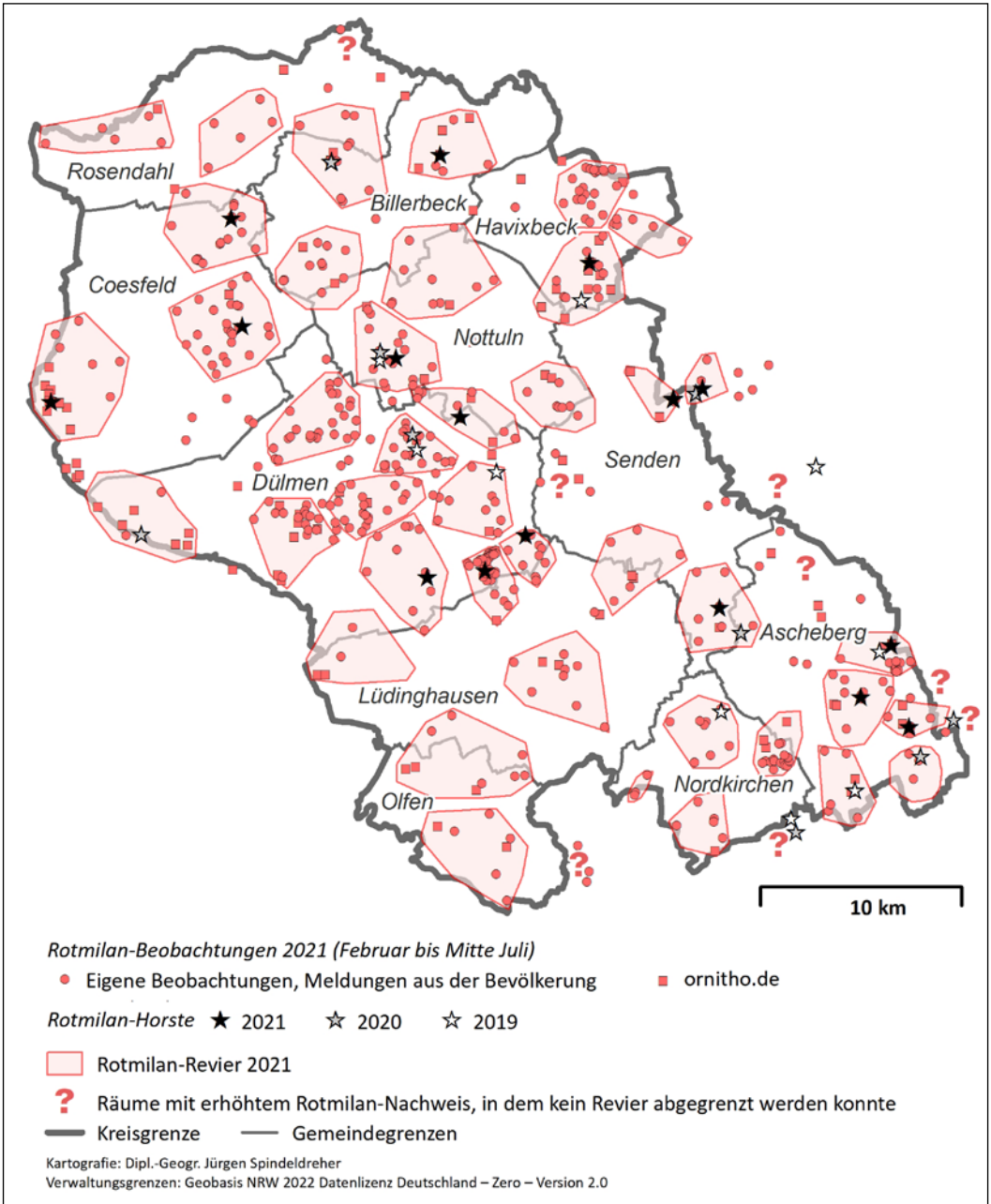
Basierend auf den im Jahr 2019 gewonnenen Erkenntnissen erfolgte zwischen dem 03.09. und dem 20.12.2020 eine wöchentliche Zählung in diesem Schlafgebiet mit jeweils zwei bis drei Beobachter\*innen. Hierzu wurden zumeist zwei feste Beobachtungspunkte aufgesucht, die eine gute Übersicht über das Schlafgebiet boten. Von hier aus wurden in der Zeit von zwei Stunden vor bis eine Stunde nach Sonnenuntergang alle Rotmilan-Beobachtungen mit Hilfe eines Spektives und eines Fernglases registriert und in Karten vermerkt. Zusätzlich erfolgte ein gelegentliches Durchfahren des Schlafgebietes mit dem PKW, um auch andere Beobachtungsperspektiven zu erhalten. Im Jahr 2021 erfolgten nur sporadische Zählungen im Schlafgebiet.

## **Ergebnisse**

### **Rotmilankartierung 2019 bis 2021**

Auf Grundlage von etwa 250 eingegangenen Rotmilan-Meldungen und den nachfolgenden Kontrollen konnten im Jahr 2019 insgesamt 15 Rotmilan-Revier im Kreis Coesfeld festgestellt werden. Im Folgejahr erhöhte sich die Anzahl festgestellter Reviere auf 23. Während 2019 zehn besetzte Horste aufgefunden wurden, waren dies 2020 elf besetzte Horste.

Im Jahr 2021 wurden über 600 Beobachtungen des Rotmilans aus dem Kreisgebiet zusammengetragen, davon über 350 als Reaktion auf den Presseaufruf, 125 Meldungen aus dem Meldeportal ornitho.de und 130 eigene Beobachtungen der Autor\*innen. Unter Berücksichtigung der bekannten Reviere und Horststandorte aus den Vorjahren konnten für 2021 insgesamt 41 Reviere abgegrenzt werden (Abb. 1). Bei einer Flächengröße des Kreises Coesfeld von 1.110 km<sup>2</sup> entspricht dies einer Siedlungsdichte von 3,7 Revierpaaren pro 100 km<sup>2</sup>.

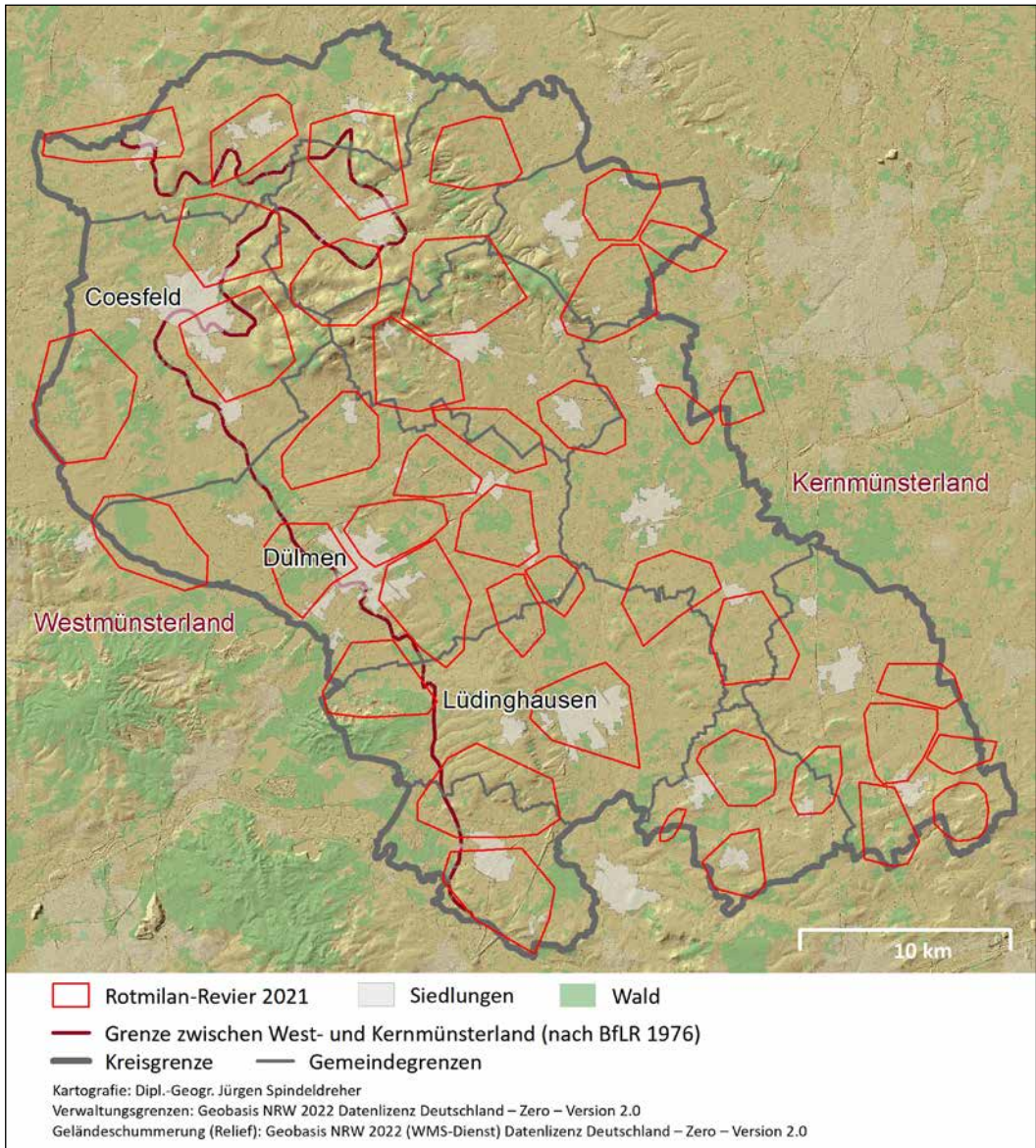


**Abb. 1:** Rotmilan-Reviere im Kreis Coesfeld im Jahr 2021 mit ergänzenden Horstnachweisen aus den Jahren 2019 und 2020. – Red Kite territories at Coesfeld district in 2021, with additional nests found in 2019 and 2020.

Während in Abbildung 1 alle Beobachtungspunkte und die hierauf basierende Revierabgrenzung dargestellt werden, sind den Revieren in Abbildung 2 zusätzliche topographische Informationen hinterlegt. Die Rotmilan-Reviere liegen relativ gleichmäßig über das Kreisgebiet verteilt.

Eine auffällige Konzentration in bestimmten Landschaftsräumen, wie etwa in der bis etwa 190 m hohen Hügellandschaft der Baumberge östlich von Coesfeld (vgl. Geländeschummerungs-Reliefdarstellung in Abb. 2), ist nicht zu erkennen. Eine vergleichbare Revierdichte wird auch in den reliefarmen Flachlandschaften des Kreises Coesfeld erreicht.





**Abb. 2:** Rotmilan-Reviere im Kreis Coesfeld im Jahr 2021 mit zusätzlichen topographischen Informationen hinterlegt. – *Red Kite territories at Coesfeld district in 2021, with topographical information.*

In 16 der 41 ermittelten Reviere konnten im Jahr 2021 besetzte Rotmilan-Horste festgestellt werden (Abb. 1). Aus sieben weiteren Revieren liegen Horstnachweise aus den Vorjahren vor, so dass für insgesamt 23 der 41 in 2021 abgegrenzten Reviere Brutnachweise aus dem Zeitraum 2019 bis 2021 vorliegen.

Im Jahr 2021 war in einem Fall ein Brutpartner mit orangenen Flügelmarken (H81) versehen. Dieser Vogel stammte von einem Brutplatz östlich von Wei-

mar (Thüringen), wo er nestjung am 24.06.2018 markiert worden war (Thomas Pfeiffer schriftl.).

Auffällig ist, dass die Rotmilane ihre Horste zumeist nur für ein Jahr nutzten. Von den im Jahr 2019 nachgewiesenen zehn besetzten Horsten wurden im Folgejahr nur zwei wieder genutzt. Ein ähnliches Bild ergab das folgende Jahr: nur zwei der elf in 2020 besetzten Horste waren 2021 wiederbesetzt. Keiner der Horste wurde drei Jahre in Folge genutzt.

**Tab. 1:** Im Kreis Coesfeld vom Rotmilan genutzte Horstbaumarten. – *Nesting trees of Red Kite in Coesfeld district.*

Baumart	2019	2020	2021
Stiel-Eiche ( <i>Quercus robur</i> )	7	6	12
Rotbuche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	2	2	2
Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> )	1	1	1
Fichte ( <i>Picea spec.</i> )	-	1	1
Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> )	-	1	-
<b>Summe</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>16</b>

Als Horstbaumart wurden mit mehr als zwei Dritteln aller Nachweise die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) bevorzugt (Tab. 1). An zweiter Stelle folgte die Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Vereinzelt konnten Bruten in Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Fichte (*Picea abies*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) nachgewiesen werden.

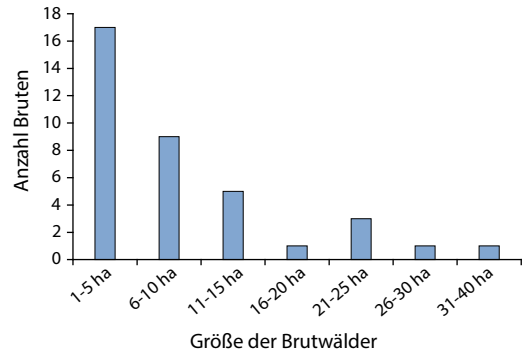
Die Fortpflanzungsziffer (FPFZ) betrug in den drei Untersuchungsjahren Werte zwischen 1,40 und 1,67 flüggen Jungvögeln pro begonnene Brut, wobei der Mittelwert für alle drei Jahre bei 1,55 lag (Tab. 2).

Der Rotmilan zeigte im Kreis Coesfeld eine Bevorzugung von kleineren Brutwäldern: 46 % aller Brutwälder wiesen eine Größe von maximal 5 Hektar auf, weitere 38 % der Brutwälder waren bis zu 15 Hektar groß (Abb. 3). Lediglich 16 % der Wälder wiesen Größen bis zu 40 Hektar auf. Größere Waldgebiete, die im Kreis Coesfeld durchaus vorhanden sind (z. B. mehrere als FFH-Gebiete ausgewiesene Waldgebiete), wurden vom Rotmilan nicht zur Brut genutzt.

Im Rahmen der Kartierungen in 2021 gelang erstmals der Brutnachweis eines Schwarzmilans (*Milvus migrans*) im Kreis Coesfeld (Gemeinde Ascheberg). Die Art brütete in einem Abstand von 100 m zu einem besetzten Rotmilanhorst.

### Rotmilanzählung im Schlafgebiet

In dem im Herbst 2019 entdeckten Schlafgebiet Herbern-Nordick im Südosten des Kreises (Gemeinde Ascheberg) konnte im September und Oktober 2020



**Abb. 3:** Flächengröße aller zwischen 2019-2021 nachgewiesenen Rotmilan-Brutwälder im Kreis Coesfeld. – *Size of woods with Red Kite nesting in Coesfeld district in 2019 to 2021.*

regelmäßig eine größere Anzahl an Rotmilanen festgestellt werden, wobei am 12.10.2020 der Maximalwert von 32 Tieren erreicht wurde (Abb. 4). Die letzten Beobachtungen gelangen Ende Oktober, ab November wurden keine Rotmilane mehr gesichtet. Die Milane nutzten einen mehrere Quadratkilometer großen, agrarisch geprägten Bereich, innerhalb derer sie mehrere Schlafgehölze aufsuchten. Das direkte Umfeld der Schlafgehölze wurde oft schon tagsüber von Rotmilanen als Nahrungshabitat aufgesucht. Die Beobachtungen in diesem Schlafgebiet wurden im Herbst 2019 ergänzt durch mehrfache Registrierungen eines mit einem GPS-Sender ausgestatteten diesjährigen Rotmilans aus den Niederlanden. Dieser war unterhalb des Horstbaumes am Boden aufgefunden und nach kurzer Zeit wieder, mit einem Sender ausgestattet, am Horststandort in den Niederlanden ausgewildert worden.

Im Jahr 2021 lag die Höchstzahl der sich im Schlafgebiet sammelnden Rotmilane bei 28 Tieren (30.08.). Auffallend für dieses Jahr war, dass auch im November noch Rotmilane festgestellt wurden. Zudem zeigen Fotoaufnahmen, dass sich das Verhältnis von Jung- zu Altvögeln von September (07.09., ca.

**Tab. 2:** Bruterfolg des Rotmilans in den Jahren 2019-2021 im Kreis Coesfeld. – *Breeding success of Red Kite in Coesfeld district in 2019-2021.*

Anzahl flügger Jungvögel	2019 (Anzahl untersuchter Horste: 6)	2020 (Anzahl untersuchter Horste: 7)	2021 (Anzahl untersuchter Horste: 16)
3	2	0	3
2	1	4	7
1	2	2	2
0	1	1	4
<b>Fortpflanzungsziffer</b>	<b>1,67</b>	<b>1,40</b>	<b>1,56</b>
<b>Fortpflanzungsziffer im Mittel</b>		<b>1,55</b>	

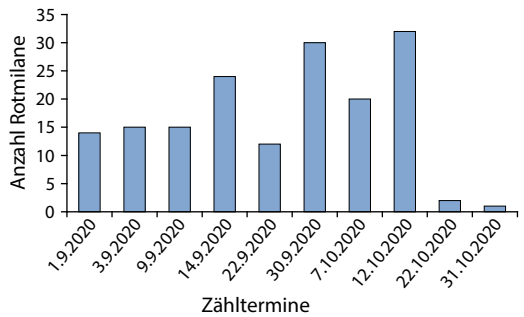
20 Ind.) zu Oktober (08.10., ca. 14 Ind.) deutlich zugunsten der Altvögel verschob. Während im September ca. 80% Jungvögel festgestellt wurden, waren dies im Oktober nur noch ca. 20%. Unterstützt wird diese Aussage dadurch, dass in dem am häufigsten genutzten Schlafgehölz Anfang September nur wenig Deckgefieder und kein Großgefieder des Rotmilans gefunden werden konnte. Dies bedeutet, dass der Schlafplatz zu dieser Zeit überwiegend von nicht mausernden Jungvögeln genutzt wurde. Mehrfach konnte in 2021 auch ein Schwarzmilan im Schlafgebiet festgestellt werden (Letztbeobachtung: 03.09.).

## Diskussion

Die im Jahr 2021 nachgewiesenen 41 Revierpaare belegen eine deutliche Bestandszunahme des Rotmilans im Kreis Coesfeld. Inwieweit die von Brune et al. (2002) und Jöbges et al. (2017) für das Kreisgebiet genannten Bestände von zwei (2000/2001) bzw. einem Revierpaar (2011/2012) der Wirklichkeit entsprachen, ist im Nachhinein nicht zu klären. Unsere Beobachtungen und Angaben von Anwohnern und Gewährsleuten sprechen allerdings dafür, dass der Rotmilan – zumindest seit Ende der 2000er-Jahre – schon mit mehreren Revierpaaren im Kreis Coesfeld vertreten war. Diese Einschätzung wird durch interne Berichte der AG Greifvögel unterstützt, in denen erste Bruten des Rotmilans im Nordteil des südlich angrenzenden Kreises Unna für die Jahre 2008 und 2010 gemeldet wurden.

Der Rotmilan zeigt heute im Kreis Coesfeld eine nahezu geschlossene Verbreitung, wengleich eine etwas lückigere Besiedlung des durch sandige Böden geprägten Westmünsterlandes zu erkennen ist. Auch im westlich angrenzenden Kreis Borken ist in den letzten Jahren eine Ausbreitung der Art festzustellen, die Revierpaardichte dürfte allerdings geringer sein als im Kernmünsterland (eig. Beob.). Für die Niederlande fasst van Rijn (2018) die Bestandsentwicklung zusammen. Hier beginnt die Zunahme zwischen 2008 und 2014 sehr langsam mit ein bis drei Brutpaaren und steigt dann im Jahr 2015 sprunghaft auf neun und 2017 auf 14 Brutpaare an. Auch für den Kreis Recklinghausen wird berichtet, dass die Art erst seit dem Jahr 2015 zugenommen hat (A. Pennekamp mündl.).

Die Brutpaardichte des Rotmilans im Kreis Coesfeld ist mit 3,7 RP/100km<sup>2</sup> im Vergleich mit landesweiten Dichtezentren noch immer relativ gering. Die landesweit höchsten Dichten werden in Regionen des Süderberglandes mit bis zu 17 RP/100km<sup>2</sup>



**Abb. 4:** Anzahl der im Schlafgebiet Herbern-Nordick im September und Oktober 2020 nachgewiesenen Rotmilane im Verlauf der Schlafplatzperiode. – *Numbers of Red Kites at roost at Herbern-Nordick in September and October 2020.*

erreicht. Naturräume mit ebenfalls hohen Siedlungsdichten über 10 RP/100km<sup>2</sup> sind die Egge und die Kalkeifel (Jöbges et al. 2017). Dennoch überrascht die festgestellte Brutpaardichte im Kreis Coesfeld, wenn man von den geringen Bestandsschätzungen der Vergangenheit ausgeht. Weitere Beobachtungsanhäufungen außerhalb der abgegrenzten Reviere lassen noch weitere Reviere im Kreis vermuten (in Abb. 1 mit einem Fragezeichen versehen).

Die über drei Untersuchungsjahre ermittelte Fortpflanzungsziffer von 1,55 flüggen Jungvögeln pro begonnene Brut liegt recht nahe an dem bei Aebischer & Scherler (2021) für Deutschland aufgeführten Wert von 1,63. Interessanterweise ist der aktuell im Kreis Coesfeld festgestellte Wert identisch mit dem von Knüwer (1981), der für das Münsterland ebenfalls 1,55 flügge Jungvögel pro begonnener Brut ermittelt hatte.

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass für eine Rotmilan-Kartierung eines Flächenkreises mehrere Jahre benötigt werden. Als hilfreich hat sich die Berücksichtigung von Beobachtungsdaten aus der Bevölkerung sowie aus dem Meldeportal ornitho.de erwiesen. Direkte Brutnachweise erbrachten diese Meldungen zwar nicht, eigene Kartierungen in Räumen mit Beobachtungskonzentration führten anschließend aber nicht selten zu Brutnachweisen. Die Kombination aus öffentlicher Abfrage, der Nutzung von ornitho.de-Daten und anschließender Kartierung hat sich somit als zielführend erwiesen (vgl. Brune et al. 2017). Bei der Nutzung externer Beobachtungen ist anzumerken, dass viele Meldungen aus innerstädtischen Bereichen stammten und eine Zuordnung zu einem Revier nicht immer möglich war. Dahingegen lagen aus vielen ländlichen Regionen oft nur wenige Beobachtungen vor. Des Weiteren konnte in Bereichen mit geplanten Windenergie-



**Abb. 5:** Der Rotmilan zeigte in den letzten Jahren eine Bestandszunahme im Münsterland. – *The Red Kite has shown an increase in population in Münsterland in recent years.*

Foto: Matthias Olthoff



**Abb. 6:** Brutwald des Rotmilans im Kreis Coesfeld – die Art nutzt nicht selten kleine Feldgehölze inmitten der Agrarlandschaft zur Brut. Annähernd 90% der festgestellten Bruten fanden außerhalb von Schutzgebieten statt. – *Red kite breeding site in the district of Coesfeld – the species often uses small woods in the middle of the agricultural landscape for breeding. Approximately 90% of the recorded broods took place outside of protected areas.*

Foto: Matthias Olthoff



**Abb. 7:** Im Südosten des Kreises Coesfeld etablierte sich in den letzten Jahren ein nachbrutzeitlicher Schlafplatz – dieser zurzeit einzige im Münsterland bekannte Schlafplatz dürfte im Zusammenhang mit der Bestandszunahme des Rotmilans eine überregionale Bedeutung haben. – *In the south-east of the district of Coesfeld, a post-breeding roost has been established in recent years – this roost, which is currently the only one known in the Münsterland, is likely to be of regional importance*

Foto: Jens Brune





anlagen nicht selten eine rege Meldeaktivität seitens der Bevölkerung registriert werden. Diese Faktoren gilt es zu berücksichtigen. Stets müssen sich auf Grund von Meldehäufungen andeutende Reviere durch erfahrene Beobachter überprüft werden. Bei Presseaufrufen zur Meldung von Rotmilanen sollte nicht unterschätzt werden, welch große Resonanz diese auslösen können und welch großen Arbeitsaufwand die Annahme der Meldungen bedeuten. Dies gilt insbesondere für eingehende telefonische Meldungen, deren Annahme und Bearbeitung viel Zeit in Anspruch nimmt. Als vorteilhaft hat sich bei unserem zweiten Presseaufruf die Bitte erwiesen, Meldungen möglichst detailgenau (incl. Datum und Karteneintrag) per e-mail zu melden.

Auffällig ist im Kreis Coesfeld die Vorliebe des Rotmilans für nur wenige Hektar große Brutwälder. Bereits Knüwer (1981) hatte festgestellt, dass die Art im Münsterland teilweise sehr kleine Feldgehölze von nur 0,75 bis 1 ha Fläche besiedelt. Die im Kreis Coesfeld durchaus vorhandenen größeren Waldgebiete mit Größen über 50 ha werden hingegen nicht vom Rotmilan besiedelt, obwohl Baumartenzusammensetzung und Waldrandstruktur auf den ersten Blick nicht ungeeignet für eine Brut erscheinen. Stattdessen werden die im Kreisgebiet zu Hunderten vorhandenen, kleinen bis mittelgroßen, oftmals von älteren Eichen- und Buchenbeständen dominierten Wälder – lokal oft Bauernwäldchen genannt – zur Brut bevorzugt aufgesucht. Entsprechende Störungsarmut und geeignete Altholzstrukturen vorausgesetzt, dürften diese auch in Zukunft für die Besiedlung des Münsterlandes eine zentrale Rolle spielen.

Bemerkenswert ist der festgestellte häufige Brutplatzwechsel des Rotmilans. Die Rotmilane scheinen im Münsterland (noch?) keine tradierten Brutwälder zu nutzen, sondern wechseln zumeist von Jahr zu Jahr ihren Brutplatz und oft auch ihren Brutwald. Dieses Verhalten macht sowohl den Schutz als auch eine konfliktarme Planung von Eingriffen (z. B. Windenergieplanungen) schwierig.

Von besonderer Bedeutung ist der Nachweis des nachbrutzeitlichen Rotmilan-Schlafgebietes im Südosten des Kreises. Nach Aussage eines Anwohners wird dieses Gebiet erst seit wenigen Jahren von Rotmilanen als nachbrutzeitliches Schlafgebiet aufgesucht. Demnach erfolgte die Etablierung dieses Schlafplatzes weitgehend zeitgleich mit der positiven Brutbestandsentwicklung im Münsterland. Die mehrfache Nutzung des Schlafgebietes durch einen telemetrierten Rotmilan aus den Niederlanden spricht für die Bedeutung dieses Schlafgebietes über



**Abb. 8:** Junger Rotmilan in unmittelbarer Horstnähe. Der Bruterfolg der Art lag im Kreis Coesfeld bei 1,55 erfolgreichen Jungvögeln pro begonnener Brut (2019-2021). – *Juvenile red kite in the immediate vicinity of the nest. The breeding success of the species in the district of Coesfeld was 1.55 fledged birds per brood (2019-2021).*

Foto: Matthias Olthoff

die Grenzen des Kreises hinaus. Sein Schutz sollte daher sichergestellt werden (Joest et al. 2012, Hemmis et al. 2019).

Die festgestellten Brut- und Schlafgebiete des Rotmilanes im Kreis Coesfeld müssen bei den in Planung befindlichen Windenergieanlagen im Kreis Coesfeld in ausreichendem Maße berücksichtigt werden. In vielen Artenschutzgutachten findet der Rotmilan unzureichende Berücksichtigung und wird zumeist nur als Nahrungsgast eingestuft. Ein Grund hierfür dürfte die fehlerhafte Annahme sein, dass die Art nicht als regelmäßiger Brutvogel im Kreis Coesfeld auftritt. Die vorliegenden Ergebnisse hingegen zeigen, dass im Kreis Coesfeld außerhalb geschlossener Ortschaften fast überall mit einer Brut der Art gerechnet werden kann.

## Gefährdung

Bereits Bodlee (1968) berichtete von der Vergiftung eines Rotmilan-Altvogels und zwei flügger Jungen bei der von ihr genannten Brut im Jahr 1957. Das Vergiften noch immer ein Problem im Kreis Coesfeld darstellen, bestätigt die aktuelle Untersuchung. So wurden im Jahr 2019 drei Rotmilane (Altvogel und zwei Jungtiere) vergiftet unter einem Horst in der Gemeinde Ascheberg vorgefunden (Diagnose durch das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt [CVUA] Münster). Das Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V. stellte daraufhin Strafanzeige, die allerdings erfolglos verlief und eingestellt wurde. Im Jahr 2019 war der Erstautor auch an anderer Stelle auf Hinweise gezielter Vergiftungsaktivitäten gestoßen (z. B. Funde von leeren E 605-Flaschen). Im Jahr 2021 wurde erneut eine Vergiftung in der Gemeinde Senden nachgewiesen (vergiftetes Weibchen auf Eiern sitzend), was erneut durch das CVUA Münster bestätigt wurde. Auch hier erbrachte die Strafanzeige keine Aufklärung. Solche Vergiftungen könnten die Ausbreitungstendenzen der Art verlangsamen und damit auch eine Erklärung für die bisher vergleichsweise geringe Besiedlungsdichte der Art im Münsterland sein.

Eine weitere Gefährdung des Rotmilans geht im Kreis Coesfeld von Störungen – etwa auf Grund von Durchforstungen zur Brutzeit – aus. In den Jahren 2020 und 2021 konnte an zwei Horsten Brutverluste dokumentiert werden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Zusammenhang mit waldbaulichen Aktivitäten in direkter Brutbaumnähe bzw. sogar am Horstbaum selbst standen. Auch die in den letzten Jahren feststellbare zunehmende Freizeitnutzung in der freien Landschaft führt zu vermehrten Störungen in den Brutwäldern. Als kritisch erkannte bereits Knüwer (1981) das gut ausgebaute Wegenetz im Münsterland, welches Spaziergänger\*innen dazu verleitet, selbst entlegenste Feldgehölze aufzusuchen. Die Tatsache, dass annähernd 90% der Bruten im Kreis Coesfeld in Wäldern ohne jeden Schutzstatus stattfinden, stellt ein Problem für den Rotmilan dar. Lediglich der Artenschutz nach § 44 BNatSchG bietet hier einen Schutz für die Art. Die landesweite Etablierung von Horstschutzzonen könnte hier Abhilfe schaffen.

Eine weitere Gefährdung des Rotmilans geht von dem zunehmenden Ausbau der Windenergie aus. Für den Rotmilan besteht ein Kollisionsrisiko an Windenergieanlagen, das bei kumulativer Betrachtung bei entsprechender Dichte von Windenergieanlagen populationsrelevant ist (Bellebaum et al. 2013, Grünkorn et al. 2016, Katzenberger & Sudfeld 2019, Langgemach & Dürr 2022). Aus diesem Grund empfiehlt die Län-

derarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, bei der Planung von Windenergieanlagen einen Mindestabstand von 1500 m zwischen den Anlagen und den Brutplätzen des stark kollisionsgefährdeten Rotmilans einzuhalten (LAG VSW 2015). Aktuell sind im Kreis Coesfeld 118 Windenergieanlagen im Betrieb, weitere 18 befinden sich in der Genehmigung (Kreis Coesfeld, schriftl. Mitteilung 28.06.2022). Der Totfund eines Rotmilans unterhalb einer Windenergieanlage im Stadtgebiet von Coesfeld im Jahr 2012 bestätigt diese Gefährdung auch für das untersuchte Kreisgebiet.

Die im Kreis Coesfeld vorherrschende intensive Agrarlandschaft mit Dominanz von Mais und Wintergetreide bereitet dem Rotmilan insbesondere zur Brutzeit große Probleme (vgl. Mammen et al. 2014, Gelpke & Hormann 2010). Die zur Brutzeit besonders wichtige Erreichbarkeit von Nahrung ist auf Flächen mit hoch anstehender Vegetation nicht gegeben. Eigene Beobachtungen zeigen, dass insbesondere zu diesem Zeitpunkt niedrigwüchsige Pferdekoppeln, Naturschutzgrünland oder frisch geschnittene Ackergrasflächen eine besondere Bedeutung für die Nahrungssuche haben.

Inwieweit der positive Bestandstrend des Rotmilans im Münsterland nachhaltig ist, sollte in den nächsten Jahren weiter beobachtet und dokumentiert werden.

## Dank

Ein besonderer Dank gebührt Christoph Grüneberg, der die Kartierungen in 2021 mit unterstützte. Für detaillierte Auskünfte oder Meldungen von Rotmilan-Beobachtungen wird folgenden Personen besonders gedankt: Dieter Ebbing, Liselotte Gastic, Frank Holtrup, Dietmar Ikemeyer, Stephan Jacob, Roland Kaul, Bert Krüger, Andreas Leistikow, Kristian Lilje, Klaus Nowak, Christel Olthoff, Corinna Pilch, Franz Rolf, Gabi Schubert, Josef Schäpers, Marc Schrammeyer, Christoph Steinmeier, Markus Sutthoff, Reinhard Trautmann, Viktor Lwoff, Degenhard Freiherr von Twickel, Kerstin Wittjen und Thomas Zimmermann.

Wir danken zahlreichen Bürger\*innen des Kreises Coesfeld für die Meldung ihrer Rotmilan-Beobachtungen. Ebenso danken wir vielen Mitglieder\*innen des NABU Kreis Coesfeld, die ihre Beobachtungen zur Verfügung stellten. Für die Bereitstellung von Rotmilan-Melddaten aus ornitho.de danken wir Christopher König. Für die Erstellung der Abbildungen sei Jürgen Spindeldreher gedankt. Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes danken wir Michael Jöbges und Ralf Joest herzlich.

## Literatur

- Aebischer, A. & P. Scherler (2021): Der Rotmilan. Ein Greifvogel im Aufwind. Bern.
- AG Greifvögel [Nordrhein-Westfalen der GRO und WOG] (1997): Die Bestandsentwicklung und der Bruterfolg des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen von 1872-1995. Charadrius 33: 1-15.
- Bellebaum, J., F. Korner-Nievergelt, T. Dürr, U. Mammen (2013): Wind turbine fatalities approach a level of concern in a raptor population. Journal Nature Conservation 21: 394-400.
- Bodlee, C. (1968): Die Vogelwelt des Kreises Coesfeld. Coesfeld. 103 S.
- Brune, J. (2001): Zur Mauser des Großgefieders beim Rotmilan *Milvus milvus*. Ornithol. Jber. Mus. Heineanum 19: 1-31.
- Brune, J., E. Guthmann, M. Jöbges & A. Müller (2002): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 8: 122-138.
- Brune, J., Steinwarz, D., Hirschfeld, A., Skibbe, A. & S. Lampertz (2017): Erneute Reviererfassung des Rotmilans *Milvus milvus* im Jahre 2015 im Rhein-Sieg-Kreis (Nordrhein-Westfalen) zeigt gegenüber 2005 einen deutlichen Bestandsanstieg. Charadrius 53: 147-154.
- Brune, J., Krüger, O., Hippauf, E., Rösner, S. & J. Katzenberger (2019): Eine nichtinvasive Methode für Populationsstudien beim Rotmilan *Milvus milvus*: Molekulargenetische Individualerkennung anhand von Mauserfedern. Vogelwelt 139: 129-140.
- Gelpke, C. & M. Hormann (2010): Artenhilfskonzept Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Echzell. 115 S. + Anhang (21 S.).
- Grüneberg, C., S. R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- Grünkorn, T., Blew, J., Coppack, T., Krüger, O., Nehls, G., Potiek, A., Reichenbach, M., von Rönn, J., Timmermann, H. & S. Weitekamp (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.
- Hemmis, K., J. Brune, H. Illner & R. Joest (2019): Herbstliche Schlafgebiets-Ansammlungen von Rotmilanen (*Milvus milvus*) und ihre Berücksichtigung bei Windenergieplanungen – ein Beispiel aus der Hellwegbörde, Nordrhein-Westfalen. Berichte zum Vogelschutz 56: 33-46.
- Jöbges, M., J. Brune, C. Grüneberg & P. Herkenrath (2017): Nordrhein-Westfalens besondere Verantwortung für den Rotmilan *Milvus milvus* nach Ergebnissen der landesweiten Brutzeiterfassung 2011/2012. Charadrius 53: 129-146.
- Joest, R., Brune, J., Glimm, D., Illner, H., Kämpfer-Lauenstein, A. & M. Lindner (2012): Herbstliche Schlafplatzansammlungen von Rot- und Schwarzmilanen am Haarstrang und auf der Paderborner Hochfläche in den Jahren 2009 bis 2012. ABUinfo 33-35: 40-46.
- Katzenberger, J. & C. Sudfeldt (2019): Rotmilan und Windkraft: Negativer Zusammenhang zwischen WKA-Dichte und Bestandstrends. Der Falke 11/2019: 12-15.
- Knüwer, H. (1981): Ergebnisse einer fünfjährigen Greifvogelbestandsaufnahme im Münsterland. Charadrius 17: 131-143.
- LAG VSW Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). Berichte zum Vogelschutz 51: 15-42.
- Langgemach, T. & T. Dürr (2022): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 17. Juni 2022. Landesamt für Umwelt Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte. <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Dokumentation-Voegel-Windkraft.pdf>
- Mammen, U., Nicolai, B., Böhner, J., Mammen, K., Wehrmann, J., Fischer, S. & G. Dornbusch (2014): Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 5/2014.
- Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (Hrsg.) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989-1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37. Bonn.
- Norgall, A. (1995): Revierkartierung als zielorientierte Methodik zur Erfassung der „territorialen Saisonpopulation“ beim Rotmilan (*Milvus milvus*). Vögel und Umwelt 8, Sonderheft Rotmilan: 147-164.
- Peitzmeier, J. (1969): Avifauna von Westfalen. Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen. Münster.
- Preywisch, K. (1956): Die Milane in Westfalen. Natur und Heimat 16(2): 33-41.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- van Rijn, S. (2018): Broedende Rode Wouwen in Nederland in 1976-2017. Limosa 91: 3-15.