

Axel Hirschfeld

Verbreitung und mögliche Auswirkungen illegaler Verfolgungsaktionen auf den Bestand des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Deutschland

Hirschfeld, A. (2011): Distribution and possible impacts of illegal persecution on the Red Kite population in Germany. Ber. Vogelschutz 47/48: xx-xx.

Illegal persecution, in particular poisoning, presents a very real and serious problem in respect of conservation of the Red Kite *Milvus milvus* population in many EU states. Although cases of bird of prey persecution are repeatedly reported in Germany, which has a special responsibility as home of the European core population, no data on the nationwide frequency and intensity of Red Kite persecution are available. The data evaluated in this study demonstrate that on average 15 Red Kites are proofed to be victims of human persecution every year in Germany. The main problem, in markedly more than 95 % of all cases, is the illegal setting out of poisoned bait. As the number of unknown cases for such offences is empirically very high, the number of birds actually killed, but not discovered and/or forensically examined, must in fact be much higher. If an actual recorded rate of between 3-6 % is assumed, an estimated 250 to 500 Red Kites are killed illegally every year in Germany. The local or regional pressure from persecution varies considerably. In Northrhine Westphalia (NRW), where only half the number of Red Kites breed in comparison with Brandenburg, the frequency of recorded incidents of poisoned birds is some 38 times (!) as high as in the latter state. As Red Kites breeding in Germany are also intensively persecuted along their migration routes, as well as in their winter quarters, a negative effect on the German Red Kite population must be assumed, especially in those regions where small game is extensively hunted. In order to attain a precise overview of the extent of illegal bird of prey persecution in Germany, and to combat this phenomenon, state-wide monitoring programmes such as those in NRW or Brandenburg should be conducted.

Key words: Red Kite, persecution, poisoning, pesticides, Carbofuran, Germany

✉ Axel Hirschfeld, Komitee gegen den Vogelmord e.V. (CABS), An der Ziegelei 8, D-53127 Bonn. E-Mail: axel.hirschfeld@komitee.de

1 Einleitung

Rotmilane sind als Aasfresser mit großen Aktionsräumen besonders anfällig für Giftköder und werden in großen Bereichen ihres Jahreslebensraums illegal verfolgt. Als Art mit hoher Lebenserwartung und geringer jährlicher Reproduktionsrate ist der Rotmilan nicht in der Lage, durch Nachstellungen verursachte Verluste kurzfristig auszugleichen (NEWTON 1979, ARBEITSGRUPPE GREIFVÖGEL NORDRHEIN-WESTFALEN DER GRO U. WOG 1997, HEGEMANN & KNÜWER 2005, AEBISCHER 2009). Im von der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2010) veröffentlichten *Species action plan* für den Rotmilan werden gezielte Vergiftungen als Hauptgefährdungsfaktor für diese Art in Europa eingestuft. So wurden z. B.

im Vereinigten Königreich zwischen 1990 und 2009 insgesamt 139 Rotmilane vergiftet aufgefunden (RSPB 2010).

Schwerpunktbereich der dortigen Vergiftungen ist der Norden Schottlands, wo bei rund 40 % aller tot aufgefundenen Rotmilane hochgiftige Pestizide als Todesursache nachgewiesen werden konnte (RSPB SCOTLAND 2010). COEURDASSIER & SCHEIFLER (2010) gehen davon aus, dass zwischen 1992 und 2002 etwa 16.200 Rotmilane (Brutvögel und Überwinterer) in Frankreich und Spanien vergiftet oder abgeschossen wurden und diese Verluste starke negative Auswirkungen auf die Bestände dieser Art in Europa hatten. Ähnliche Folgen haben illegale Nachstellungen auch auf

die kleine Rotmilanpopulation auf Mallorca, wo Vergiftungsaktionen mit ausgelegten Ködern zwischen 2000 und 2007 für mehr als 56 % aller untersuchten Todesfälle verantwortlich waren (ADROVER 2007, ADROVER & MUNOZ 2007). Auch aus Belgien, den Niederlanden und Österreich sind Fälle von Rotmilanvergiftungen mit verbotenen Insektiziden bekannt geworden (BIJLSMA 1993, WWF-ÖSTERREICH 2007, VANDENBROUCKE et al. 2010).

In Deutschland, das mit etwa 11.800 Brutpaaren (MEBS & SCHMIDT 2006) ca. 60 % des Weltbestandes des Rotmilans beherbergt, ist die Art Gegenstand zahlreicher Studien und Zielart vieler Schutzprojekte und -gebiete. Trotz dieser Bemühungen um seinen Erhalt ist der deutsche Bestand des Rotmilans zwischen 1991 und 2006 um etwa 35 % zurückgegangen (MAMMEN & STUBBE 2009). Als Hauptursache für den Rückgang wird von den meisten Autoren eine Verschlechterung des Lebensraumes durch Veränderungen in der Landwirtschaft angegeben (z. B. MAMMEN 2000, AEBISCHER 2009, NICOLAI et al. 2009). Als weitere Risiken, die sich möglicherweise negativ auf die deutschen Bestände auswirken, werden Verluste durch Windkraftanlagen, Verkehr, Energie-Freileitungen, Störungen im Brutgebiet sowie durch illegale Nachstellungen diskutiert. So geht zum Beispiel die ARBEITSGRUPPE GREIFVÖGEL NORDRHEIN-WESTFALEN VON GRO UND WOG (1997) davon aus, dass der 1981 festgestellte starke Rückgang der nordrhein-westfälischen Rotmilanpopulation mit Sicherheit durch illegale Nachstellungen im Jahr 1980 verursacht wurde, als in 11 Kreisen insgesamt 17 Rotmilane vergiftet wurden. Für die Jahre 1991 bis 2004 listen BRUNE & HEGEMANN (2009) allein für die Kreise Soest und Unna insgesamt 53 durch illegale Nachstellung getötete Rotmilane, darunter 44 Giftopfer, auf. Dass sich die Situation in Nordrhein-Westfalen (NRW) bis heute nicht wesentlich verbessert hat, zeigt die traurige Statistik des Jahres 2010, in dessen Verlauf insgesamt 11 vergiftete und ein mittels eines Tellereisens getöteter Rotmilan in NRW gefunden wurden (HIRSCHFELD in Vorb.). Über ähnlich hohe Opferzahlen durch Vergiftungen berichtet SCHMIDT (2009) aus dem Landkreis Sömmerda (Thüringen), wo zwischen 1997 bis 2003 insgesamt 44 gelähmte oder tote Rotmilane

mit Vergiftungserscheinungen gefunden wurden. Auch bei 12 toten Rotmilanen, die in den Jahren 2000 bis 2003 auf einer nur 170 Quadratkilometer großen Kontrollfläche in Hessen gefunden wurden, besteht Verdacht auf Vergiftung (BRUNE & HEGEMANN 2009).

Ausnahme und bisher offenbar ein Einzelfall ist der im Jahr 2001 von der Polizei in Sachsen aufgedeckte illegale Handel mit mindestens 180 einheimischen Greifvögeln, darunter auch 66 Rotmilane, die zwischen 1995 und 2001 in Ostdeutschland illegal ausgehorstet und anschließend als angebliche Nachzuchten verkauft wurden (LIPPERT 2002). Der Haupttäter wurde mittlerweile zu einer Freiheitsstrafe verurteilt. In einem weiteren Fall wurde im Jahr 2010 ein Greifvogelhändler aus Rheinland-Pfalz wegen des illegalen Handels mit geschützten Arten, darunter auch 4 vermutlich der Natur entnommene Rotmilane, zu einer Freiheitsstrafe verurteilt. Woher die Vögel stammen und wohin sie verkauft wurden, konnte nicht mehr festgestellt werden (HIRSCHFELD 2009).

Doch obwohl auch in anderen Bundesländern immer wieder Fälle von illegalen Rotmilanverfolgungen bekannt werden (z. B. ALBRECHT 2001, BUCHHEIT & NICKLAUS 2004, WIRTH 2009a, 2009b) und Deutschland aufgrund seines hohen Anteils an der Weltpopulation eine besondere Verantwortung für diese Art hat, gibt es keine bundesweite Übersicht über die Häufigkeit und Verbreitung von Greifvogelverfolgungen im Allgemeinen oder Rotmilanverlusten im Besonderen. Landesweite Statistiken liegen nur aus Brandenburg vor, wo die Staatliche Vogelschutzwarte seit 1990 ein umfangreiches Programm zur Todesursachenforschung an Großvögeln betreibt (LANGGEMACH et al. 2009, 2010), und aus NRW, wo die im Umweltministerium angesiedelte Stabsstelle Umweltkriminalität in enger Zusammenarbeit mit den Naturschutzverbänden ein landesweites Monitoring von Greifvogelverfolgungen durchführt.

Um eine erste, möglichst aktuelle Übersicht über die bundesweite Verbreitung illegaler Verfolgungen beim Rotmilan zu erstellen, habe ich für diese Arbeit alle mir zugänglichen Veröffentlichungen, die aktuelle Daten über illegale Verfolgungen von Rotmilanen enthalten, ausgewertet und durch eigene Daten aus Nordrhein-Westfalen,

aus Brandenburg (LANGGEMACH et al. 2010) sowie aus anderen Bundesländern ergänzt.

2 Ergebnisse

Zusätzlich zu den in Brandenburg und Nordrhein-Westfalen registrierten Verfolgungen (HIRSCHFELD 2010, in Vorb., LANGGEMACH et al. 2010) wurden für den Zeitraum 2008 bis 2010 Daten zu insgesamt 11 Fällen aus fünf weiteren Bundesländern (Hessen, Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern) ausgewertet. Bei diesen 11 Fällen wurden insgesamt 22 Rotmilane vergiftet bzw. es bestand starker Vergiftungsverdacht (Tab. 2).

Die Summe der in Tabelle 2 für NRW, Brandenburg und die übrigen Bundesländer ermittelte Anzahl nachgewiesener Verfolgungen pro Jahr ergibt für ganz Deutschland eine Mindestzahl von etwa 15 illegal getöteten und anschließend entdeckten und hinsichtlich ihrer Todesursache untersuchten Rotmilane pro Jahr. Der Verfol-

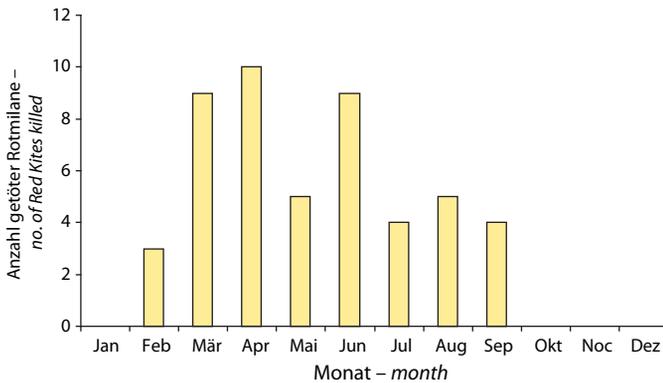
gungsdruck ist dabei regional stark unterschiedlich ausgeprägt. In Brandenburg, wo etwa 1.100 bis 1.300 Paare brüten (MEBS & SCHMIDT 2006), werden mit durchschnittlich 1,35 entdeckten Verfolgungsoffern pro Jahr vergleichsweise wenig Verfolgungen festgestellt (LANGGEMACH et al. 2010). Ganz anders ist die Situation in NRW, wo auf etwa 450-500 Rotmilanpaare (BRUNE et al. 2002) 6,33 vergiftete bzw. illegal gefangene Tiere pro Jahr kommen. Während in Brandenburg Vergiftungen nur etwa 13 % aller festgestellten Rotmilan-Verfolgungen ausmachen (LANGGEMACH et al. 2010), stehen in NRW Vergiftungen mit weit über 95 % an erster Stelle.

Das am häufigsten in 27 vergifteten Rotmilanen aus NRW (Fundzeitraum 2005-2010) und 12 in anderen Bundesländern (siehe Tab. 2, Fundzeitraum 2008-2010) entdeckten Vögeln nachgewiesene Gift war mit insgesamt 21 Nachweisen Carbofuran, gefolgt von Mevinphos (9 Nachweise) und E605/Parathion (8 Nachweise). In einem Fall wurden bei einem mit Aldicarb vergiftetem Vogel zusätzlich Spuren von Dichlobenil nachgewie-

■ **Tabelle 1:**

Daten zur illegalen Verfolgung von Rotmilanen in Deutschland, Spanien, Frankreich und dem Vereinigten Königreich. – *Data on the illegal persecution of Red Kites in Germany, Spain, France and the UK.*

	Zeitraum – <i>time-frame</i>	Dauer (Jahre) – <i>duration</i> (years)	Vergiftete Rotmilane – <i>poisoned</i> <i>Red Kites</i>	Rotmilane als Opfer anderer Verfolgungen – <i>Red Kites killed</i> <i>with other me-</i> <i>thods</i>	Anzahl illegal getöteter Vö- gel pro Jahr – <i>No. of illegally</i> <i>killed birds per</i> <i>year</i>	Vergiftete Vögel pro Jahr – <i>poisoned</i> <i>birds per</i> <i>year</i>	Quellen – <i>sources</i>
Deutschland – Germany							
Brandenburg	1990-2006	17	3	20	1,35	0,16	LANGGEMACH et al. 2010
Nordrhein-Westfalen	2005-2010	6	37	1	6,33	6,16	HIRSCHFELD 2010, in Vorb.
Sonstige Bundesländer – <i>other german federal states</i>	2008-2010	3	22	–	7,33	7,33	Siehe Tab.2
Andere Länder – other countries							
Frankreich – <i>France</i>	1992-2002	21	51	?		2,42	BERNY & GAILLET 2008, COEURDASSIER & SCHEIFLER 2010
Spanien – <i>Spain</i>	1990-2005	26	435	?		16,7	WWF/ADENA 2008, COEURDASSIER & SCHEIFLER 2010
Spanien – <i>Spain</i>	Jan 2006-Apr 2009	3,3	42	?		12,72	ECOLOGISTAS EN ACCION 2009
Vereinigtes Königreich – <i>UK</i>	1990-2009	20	139	?		6,95	RSPB (2010)



■ **Abbildung 1:**
 Monatliche Verteilung der Funde von 49 illegal getöteten Rotmilanen aus NRW (2005-2010) sowie aus Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen (2008-2010) – *Monthly totals of 49 illegally killed Red Kites found in the federal states of Northrhine-Westfalia (2005-2010), Schleswig Holstein, Lower Saxony and Baden-Wuerttemberg (2008-2010).*

■ **Tabelle 2:**
 Daten zu 11 Fällen von Rotmilan-Vergiftungen aus den Jahren 2008-2010 aus Schleswig Holstein, Niedersachsen, Baden-Württemberg, Hessen und Mecklenburg-Vorpommern – *Data from 11 cases of illegal poisoning of Red Kites in the federal states of Schleswig Holstein, Lower Saxony, Baden-Wuerttemberg, Hesse and Mecklenburg-Western Pomerania in the years 2008-2010.*

Monat und Jahr - month and year	Ort (Kreis) - location (district)	Bundesland - federal state	Befund - diagnosis	Anzahl getöteter Rotmilane - No. of Red Kites killed	Quellen - sources
Juni 2008	Todendorf (Kreis Stormarn)	Schleswig-Holstein	Vergiftung (Parathion)	3	WIRTH (2009a)
2008 (Brutzeit)	Todendorf (Kreis Stormarn)	Schleswig-Holstein	Vergiftungsverdacht	1	WIRTH (2009 b)
2008	Ostheim (Main-Kinzig-Kreis)	Hessen	Vergiftung (nachgewiesen)	1	Mainpost vom 05.05.2010
2008	Börtlingen (Kreis Göppingen)	Baden-Württemberg	Vergiftung (Carbofuran)	4	Südwestpresse (03.04.2010)
April 2009	Burgwedel (Landkreis Hannover)	Niedersachsen	Vergiftung (Carbofuran)	1	Presseinfo NABU Niedersachsen vom 28.05.2009
Mai 2009	Diepholzer Moor (Landkreis Diepholz)	Niedersachsen	Vergiftung (Carbofuran)	1	NABU Niedersachsen, Pressemitt. vom 28.05.2009
Juli/August 2009	Winsen (Landkreis Lüneburg)	Schleswig-Holstein	Vergiftungsverdacht	1	WIRTH (2009b)
2009	Landkreis Uecker-Randow	Mecklenburg-Vorpommern	Vergiftungsverdacht	2	LANDTAG MV (2010)
März 2010	Niederstetten (Main-Tauber Kreis)	Baden-Württemberg	Vergiftungsverdacht	2	Mainpost vom DATUM
April 2010	Winsener Marsch (Landkreis Lüneburg)	Schleswig-Holstein	Vergiftung (Mevinphos)	3*	G. BRODOWSKI schriftl. Mitt.
Juni 2010	Schrozberg (Kreis Schwäbisch Hall)	Baden-Württemberg	Vergiftung (nachgewiesen)	3	Polizei Schwäbisch-Hall, Pressemitt. vom 15.06.2010

* Ein Fall, bei dem bei der Bergung eines nachweislich vergifteten Brutvogels im Nest zwei Eier gefunden wurden, wurde als Verlust von drei Exemplaren bewertet

sen. Bei diesen fünf Substanzen handelt es sich um für Vögel und Menschen hochgiftige Pestizide, deren Anwendung in Deutschland seit Jahren verboten ist. Die chemischen Analysen wurden von den Laboren der jeweils zuständigen Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter durchgeführt.

Abb. 1 zeigt die monatliche Verteilung der Funde von insgesamt 37 zwischen 2005 und 2010 in NRW sowie von 22 zwischen 2008 und 2010 in anderen Bundesländern (siehe Tab. 2) gefundenen Verfolgungsopfern.

3 Diskussion

Wie die ausgewerteten Daten zeigen, bestehen bezüglich des Verfolgungsdruckes auf Rotmilane in Deutschland offenbar große regionale Unterschiede. Besonders günstig scheint die Situation im nördlichen Harzvorland zu sein, wo NICOLAI et al. (2009) in den letzten Jahren keinerlei Verluste durch menschliche Verfolgung nachweisen konnten. Mit durchschnittlich 1,35 illegal verfolgten Vögeln pro Jahr scheinen Rotmilanverluste durch gezielte Nachstellungen auch in Brandenburg eine im Vergleich zu anderen Todesursachen eher untergeordnete Rolle zu spielen.

Ganz anders die Situation in NRW, wo nur rund halb soviel Rotmilanpaare brüten wie in Brandenburg, aber pro Jahr etwa fünf Mal so häufig Rotmilane als Opfer menschlicher Nachstellungen nachgewiesen werden. Vergiftete Rotmilane werden in NRW statistisch sogar 38 Mal häufiger festgestellt als in Brandenburg.

Aber auch innerhalb von NRW gibt es große Unterschiede zwischen verschiedenen Naturräumen. Schwerpunkt der Rotmilanvergiftungen in NRW ist das Tiefland (Münsterland, Niederrheinische Bucht, Kreise Soest und Unna), wohingegen aus den Dichtezentren des Rotmilans in den Mittelgebirgslagen von NRW kaum Fälle bekannt werden. Weiterhin wurde in NRW eine signifikant positive Korrelation zwischen der Anzahl der auf Kreisebene geschossenen Fasane und Feldhasen und der Anzahl der nachgewiesenen Fälle illegaler Greifvogelverfolgung festgestellt (HIRSCHFELD 2010). Dieser auch in anderen Ländern festgestellte Zusammenhang zwischen der Intensität der Jagd auf das sogenannte Niederwild und der illegalen Greifvogelverfolgung (VILLAFUERTE et al. 1998, WHITFIELD et al. 2003, 2008) könnte auch eine mögliche Erklärung für die hinsichtlich des Verfolgungsdruckes auf den Rotmilan festgestellten Unterschiede zwischen NRW (170.222 geschossene Feldhasen und 192.973 geschossene Fasane im Jagdjahr 2007/08, DEUTSCHER JAGDSCHUTZVERBAND 2009) und Brandenburg (3.208 geschossene Feldhasen und 1.671 geschossene Fasane im Jagdjahr 2007/08, DEUTSCHER JAGDSCHUTZVERBAND 2009) sein. Die für NRW nachgewiesene intensive Verfolgung in der offenen



■ **Abbildung 2:**

Mit Carbofuran vergifteter Rotmilan, Kreis Düren (NRW), 1. April 2010 – *Red Kite poisoned with Carbofuran, Düren district, April 2010.* Foto: A. Hirschfeld.

Agrarlandschaft ist vermutlich einer der Gründe, warum sich der Rotmilan aus großen Bereichen des nordrhein-westfälischen Tieflandes (z. B. Niederrhein, Zülpicher und Jülicher Börde) als Brutvogel zurückgezogen hat, während die Paarzahlen in den Höhenlagen offenbar stabil geblieben oder sogar leicht angestiegen sind (vgl. BRUNE et al. 2002).

Um die durch illegale Nachstellungen verursachten Verluste richtig abschätzen zu können, ist der Anteil der gefundenen und analysierten Milane an der Gesamtzahl der getöteten Tiere die entscheidende Größe. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der illegalen Greifvogelverfolgungen um ein typisches Kontrolldelikt handelt, bei dem allgemein von einer sehr hohen Dunkelziffer ausgegangen werden muss (RÜTHER 1986, HEGEMANN 2004, HEGEMANN & KNÜWER 2005, AICHNER 2006). Ein Grund dafür ist, dass die Täter sich meist der Strafbarkeit ihrer Handlung voll bewusst sind und deshalb versuchen, ihr Treiben zu verschleiern. Eine dieser Vorsichtsmaßnahmen ist das regelmäßige Absammeln der Opfer in der Nähe ausgelegter Giftköder und

das anschließende Vergraben, Verbrennen oder sonstige „Verschwindenlassen“ getöteter Vögel. Die in dieser Arbeit zusammengetragenen Daten beinhalten also nur den Teil der Verfolgungsoffer, der nicht zuvor von den Tätern beiseite geschafft, anschließend zufällig von Zeugen entdeckt und von Experten hinsichtlich der Todesursache untersucht wurde. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass die hier präsentierten Daten lückenhaft sind, d. h. dass zusätzliche Verfolgungen von Behörden oder Privatpersonen nachgewiesen wurden, ohne dass mir dies bekannt wurde.

Bei einer wie von COEURDASSIER & SCHEIFLER (2010) für Spanien und Frankreich angenommenen Fund- bzw. Nachweisrate von 3% aller tatsächlich vergifteten Tiere entsprechen die in Tab. 2 für Deutschland berechneten 15 pro Jahr illegal getöteten, entdeckten und analysierten Rotmilane einer Gesamtzahl von etwa 500 tatsächlich pro Jahr in Deutschland vergifteten, abgeschossenen oder gefangenen Rotmilanen. Selbst wenn man davon ausgeht, dass illegal getötete Rotmilane in Deutschland doppelt so häufig gefunden werden wie in Spanien und Frankreich, muss man für die letzten 10 Jahre von etwa 2.500 in Deutschland illegal getöteten Rotmilanen ausgehen. Welche dieser beiden Hochrechnungen den tatsächlichen Verlusten näher kommt, ist aufgrund der lückenhaften Datenlage nur schwer zu ermitteln. Da sowohl

große Teile Spaniens als auch Frankreichs insgesamt deutlich dünner von Menschen besiedelt sind als Deutschland, liegt die Vermutung nahe, dass dort auch deutlich weniger häufig tote Rotmilane entdeckt werden. Die Tatsache, dass es sowohl in Frankreich als auch in Spanien seit Jahren umfangreiche nationale Monitoringssysteme für Vergiftungsfälle gibt, spricht eher dafür, dass dort ein höherer Anteil der tatsächlich stattfindenden Verfolgungen entdeckt wird als in Deutschland, wo nur in Brandenburg und NRW landesweite Erfassungssysteme für Greifvogelverfolgungen existieren.

Auch ohne die genaue Dunkelziffer zu kennen, muss angesichts der hohen Anzahl der pro Jahr in Deutschland nachgewiesenen Verfolgungen insbesondere für den westlichen Teil der deutschen Rotmilanpopulation von einem stellenweise erheblichen negativen Einfluss auf die Bestände ausgegangen werden. Es konnte zudem gezeigt werden, dass etwa 68% von insgesamt 49 in Deutschland festgestellten Rotmilan-Verfolgungen im Zeitraum März bis Juni – also in der Brutzeit – stattfanden und auch den Verlust zahlreicher Jungvögel und Eier zur Folge hatten. Die AG GREIFVÖGEL NORDRHEIN-WESTFALEN VON GRO UND WOG (1997), HIRSCHFELD (2007) sowie BRUNE & HEGEMANN (2009) berichten zudem übereinstimmend, dass Rotmilanreviere, in deren Nähe vergiftete Rotmilane gefunden wurden, oft regelmäßig über mehrere Jahre lang verwaist waren. Dazu kommt,



■ **Abbildung 3:**

Mit Mevinphos vergifteter Rotmilan auf vergiftetem Köder, Kreis Euskirchen (NRW), August 2010 – *Red Kite poisoned with Mevinphos and poisoned bait, August 2010.* Foto: A. Heyd.

dass in Deutschland brütende Rotmilane seit Jahrzehnten auch auf der gesamten Zugroute sowie im Winterquartier unter massiven Verfolgungen zu leiden haben (vgl. HIRALDO et al. 1995, CARDIEL 2006, BERNY & GAILLET 2008). So wurde ein im Jahr 2008 in Hessen besendeter Brutvogel im Oktober desselben Jahres in der Nähe von Bordeaux vergiftet aufgefunden. Die letzte Satellitenortung eines weiteren hessischen Rotmilans stammte aus dem Bereich einer Krähenfalle mit den Resten zahlreicher toter Greifvögel südlich von Orléons (GELPKE & STÜBING 2009).

Wie stark sich intensive Verfolgung auf Rotmilanbestände auswirken kann, zeigen SMART et al. (2010) in einem Populationsmodell für den Norden Schottlands, wo illegale Greifvogelverfolgung ebenfalls ein großes Problem darstellt. Unter Berücksichtigung der zwischen 1989 (Beginn der Wiederbesiedlung Schottlands durch den Rotmilan) und 2006 bei schottischen Rotmilanen festgestellten durchschnittlichen jährlichen Reproduktions- (*productivity*) und Überlebensraten (*survival rates*) sagt dieses Modell die im Jahre 2006 in Nordschottland tatsächlich festgestellte Populationsgröße von etwa 40 Brutpaaren exakt voraus. Eliminiert man aus diesem Modell jedoch die hohen durch illegale Nachstellungen verursachten Verluste, wird eine um den Faktor 7,5 höhere Populationsgröße von 300 Paaren für das Jahr 2006 prognostiziert.

VILLAFUERTE et al. (1998) führen den in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts festgestellten Rückgang des Rotmilans in Spanien ebenfalls direkt auf illegale Verfolgungen durch Jäger und Geflügelhalter zurück. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen WHITFIELD et al. (2004), die zeigen konnten, dass illegale Nachstellungen einen Bestandsrückgang der schottischen Steinadler (*Aquila chrysaetos*) zur Folge hatten. Für den europaweit im Bestand bedrohten Mönchsgeier (*Aegyptius monachus*) sind Vergiftungen in Spanien sogar für mehr als 90 % aller Todesfälle verantwortlich und damit der Hauptgefährdungsfaktor für diese Art (HERNANDEZ & MARGALIDA 2008).

4 Fazit und Forderungen:

Deutschland hat als weltweites Dichtezentrum eine besondere Verantwortung für den Rotmi-

lan. Es gibt starke Anzeichen dafür, dass sich illegale Verfolgungen im Brutgebiet, auf dem Zug und im Winterquartier negativ auf die deutschen Bestände, insbesondere in Gebieten mit intensiver Jagd auf Fasane und Feldhasen, auswirken. Um eine breitere Datenbasis über Verbreitung, Häufigkeit und Auswirkungen von Greifvogel- und Rotmilanverfolgung in ganz Deutschland zu bekommen und diese Straftaten effektiv zu bekämpfen, erscheinen folgende Maßnahmen dringend notwendig:

- Einrichtung landesweiter Monitoringprogramme für Fälle von illegaler Greifvogelverfolgung nach dem Vorbild von NRW oder Brandenburg in allen Bundesländern,
- Verbesserung der Aufklärungsrate, Ausschöpfen aller rechtlichen Möglichkeiten zum Überführen von Giftlegern, spezielle Schulung von Polizisten und Behördenmitarbeitern,
- Aufklärung und Sensibilisierung der Bevölkerung und potentieller Zeugen/Finder durch Behörden und Naturschutzverbände,
- internationaler Erfahrungsaustausch im Rahmen von Tagungen und Konferenzen zum Thema Greifvogelverfolgung in der EU,
- Intensivierung der Bekämpfung und der Überwachung des Handels mit verbotenen Pflanzenschutzmitteln,
- europaweite Besitz- und Vermarktungsverbote für Tellereisen, Habichtfangkörbe und sonstige Greifvogelfallen.

5 Zusammenfassung

Illegale Verfolgungen, insbesondere Vergiftungen, stellen in zahlreichen EU-Ländern ein ernst zu nehmendes Problem für den Erhalt des Rotmilans dar. Doch obwohl auch in Deutschland immer wieder Fälle von Greifvogelverfolgungen bekannt werden und hier eine besondere Verantwortung für die Art besteht, liegen keine Daten über die bundesweite Häufigkeit und Intensität von Rotmilan-Verfolgungen vor. Anhand der in dieser Studie ausgewerteten Daten konnte gezeigt werden, dass durchschnittlich etwa 15 Rotmilane pro Jahr als Opfer menschlicher Verfolgung in Deutschland nachgewiesen werden. Hauptproblem stellen mit deutlich mehr als 95 % aller aufgedeckten Fälle Vergiftungen mit illegal

ausgelegten Ködern dar. Da die Dunkelziffer bei solchen Delikten erfahrungsgemäß sehr hoch ist, muss von einem Vielfachen an tatsächlich getöteten, aber nicht entdeckten und/oder untersuchten Tieren ausgegangen werden. Legt man Nachweisraten zwischen 3 % und 6 % zugrunde, werden pro Jahr zwischen 250 und 500 Rotmilane in Deutschland illegal getötet. Der Verfolgungsdruck ist dabei in verschiedenen Regionen stark unterschiedlich ausgeprägt. So werden z. B. in Nordrhein-Westfalen (NRW), wo nur rund halb so viele Rotmilane brüten wie in Brandenburg, rund 38 Mal (!) häufiger tote vergiftete Rotmilane

entdeckt als in Brandenburg. Da in Deutschland brütende Rotmilane zusätzlich auch auf dem Zug und im Winterquartier intensiv verfolgt werden, muss insbesondere in Gebieten mit intensiver Niederwildjagd von einer negativen Wirkung auf den Rotmilanbestand in Deutschland ausgegangen werden. Um einen genauen Überblick über die Verbreitung der illegalen Greifvogelverfolgung in Deutschland zu bekommen und dieses Phänomen gezielt bekämpfen zu können, sollten landesweite Monitoringprogramme nach dem Vorbild von NRW oder Brandenburg in allen Bundesländern durchgeführt werden.

Literatur

- ADROVER, J. (2007): Ús de l'abocador de son reus per part de la població de milana *Milvus milvus* a Mallorca. Anuari ornitológic de les Balears 2007: 37-47.
- ADROVER, J. & A. MUNOZ (2007): Avaluació de l'impacte sobre la població de milana (*Milvus milvus*) a Mallorca pel tanqament de l'abocador de Son Reus. Anàlisi i propostes. GOB. Palma de Mallorca.
- AEBISCHER, A. (2009): Der Rotmilan. Haupt-Verlag. Bern.
- AICHNER, D. (2005): Mit Gift und Schrot gegen Greifvögel. Avifaunistik Bayern 3: 97-106.
- ALBRECHT, H. (2001): Giftopfer Rotmilan. Vogelschutz 4: 28-29.
- ARBEITSGRUPPE GREIFVÖGEL NORDRHEIN-WESTFALEN DER GRO UND WOG (1997): Die Bestandsentwicklung und der Bruterfolg des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen von 1972-1995. Charadrius 33: 1-15.
- BERNY, P., & J. GAILLET (2008): Acute poisoning of Red Kites (*Milvus milvus*) in France: data from the Sagir network. J. Wildl. Dis. 44: 417-26.
- BIJLSMA, R. G., H. VAN KUIK, J. SCHIPPERIJN & P. ZOUN (1998-2010): Roofvogelvervolgung in Nederland in 1997-2009. De Takkeling 6: 54-61, 7: 52-58, 8: 52-59, 9: 53-60, 10: 49-55, 11: 55-63, 12: 55-63, 13: 57-64, 14: 102-118, 15: 39-47, 16: 56-64, 17: 51-55, 18: 34-40.
- BUCHHEIT, M. & G. NICKLAUS (2004): Rotmilane bei Ormesheim vergiftet. OBS-Info 31: 41-43.
- BRUNE, J., E. GUTHMANN, M. JÖGGES & A. MÜLLER (2002): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 38: 122-138.
- BRUNE, J. & A. HEGEMANN (2009): Verluste beim Rotmilan *Milvus milvus* durch illegale menschliche Eingriffe in den Landkreisen Unna und Soest (Nordrhein-Westfalen) 1991-2007, mit Hinweisen zur Feststellung wahrscheinlicher Verlustursachen. Inf.dienst Nat.schutz Niedersachs. 6: 192-198.
- CARDIEL, I. E. (2006): El milano real en Espana - 2. Censo Nacional (2004). SEO/Birdlife. Madrid.
- COEURDASSIER M. & R. SCHEIFLER (2010): Impact of Pesticides on Red Kite Populations. SETAC Europe 20th Meeting, Séville. <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00490993/fr/>
- DEUTSCHER JAGDSCHUTZVERBAND (2009): DJV-Handbuch Jagd 2009. Bonn.
- ECOLOGISTAS EN ACCION (2009): Casos graves de envenenamiento de fauna silvestre en España (enero de 2006 - abril de 2009). Madrid.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2010): Species Action Plan for the red kite *Milvus milvus* in the European Union. Brüssel.
- GELPKE, C. & S. STÜBING (2009): Bestandsentwicklung und Gefährdung des Rotmilans in Hessen: Ein Europäer in Schwierigkeiten. Falke 56: 50-55.
- HEGEMANN, A. (2004): Illegale Greifvogelverfolgungen im Kreis Soest von 1992 bis 2003 – eine Auswertung mit Hinweisen zur Erkennung von Greifvogelverfolgungen. Charadrius 40: 13-27.
- HEGEMANN, A. & H. KNÜWER (2005): Illegale Greifvogelverfolgung – Ausmaße und Gegenmaßnahmen. Ber. Vogelschutz 42: 87-93.
- HERNANDEZ, M. & A. MARGALIDA (2008): Pesticide abuse in Europe: effects on the Cinerous Vulture (*Aegyptius monachus*) population in Spain. Ecotoxicology 17: 263-272.
- HIRALDO, F., J. BUSTAMANTE & J. VINUELA (1995): Überwinterung des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Spanien. Vogel u. Umwelt 8, Sonderheft Rotmilan: 53-58.
- HIRSCHFELD, A. (2007): Illegale Verfolgung geschützter Vogelarten in der Niederrheinischen Bucht – ein Kavaliersdelikt? Charadrius 43: 22-34.
- HIRSCHFELD, A. (2009): Razzia im Vogelparadies. Artenschutzbrief 13: 32.
- HIRSCHFELD, A. (2010): Illegale Greifvogelverfolgung in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2005 bis 2009. Charadrius 46: 89-101.
- HIRSCHFELD, A. (in Vorb.): Illegale Greifvogelverfolgung in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2010. Charadrius.
- LANDTAG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Antwort der Landesregierung auf die kleine Anfrage zum Thema „Greifvögel als Opfer illegaler Nachstellungen“. Drucksache 5/3712.
- LANGGEMACH, T., P. SÖMMER, B. BLOCK & T. DÜRR (2009): Langzeituntersuchungen zu den Verlustursachen bei Greifvögeln, Eulen und anderen Vogelarten in Brandenburg. Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten 6: 27-47.

- LANGGEMACH, T., O. KRONE, P. SÖMMER, A. AUE & U. WITTSTATT (2010): Verlustursachen bei Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) im Land Brandenburg. Vogel u. Umwelt 18: 85-101.
- LIPPERT, J. (2002): Greifvogelaushorstung und -handel in Deutschland. Artenschutzbrief 6: 18-19.
- MAMMEN, U. (2000): Bestandsabnahme beim Rotmilan (*Milvus milvus*) von 1994 bis 1997 in Deutschland. Ornithol. Mitt. 52: 4-13.
- MAMMEN, U. & M. STUBBE (2009): Aktuelle Trends der Bestandsentwicklung der Greifvogel- und Eulenarten Deutschlands. Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten 6: 9-25.
- MEBS, T. & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens – Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos. Stuttgart.
- NEWTON, I. (1979): Population Ecology of Raptors. Poyser. Berkhamsted.
- NICOLAI, B., U. MAMMEN & M. STUBBE (2009): Zur aktuellen Bestandssituation des Rotmilans (*Milvus milvus*) im Dichtezentrum seines Areal. Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten 6: 211-223.
- RSPB (2010): Birdcrime 2009 - Offences against wild bird legislation in 2009. RSPB. Bedfordshire.
- RÜTHER, W. (1986): Ursachen für den Anstieg polizeilich festgestellter Umweltschutzdelikte. Berichte des Umweltbundesamtes 2/86. Berlin.
- SCHMIDT, E. (2009): Vergiftungen von Greifvögeln mit dem Pestizid Aldicarb. Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten 6: 47-53.
- SMART, J., A. AMAR, I. SIM, B. ETHERIDGE, D. CAMERON, G. CHRISTIE & J. WILSON (2010): Illegal killing slows population recovery of Red Kite. Biol. Conserv. 143: 1278-1286.
- VANDENBROUCKE, V., H. VAN PELT, P. DE BACKER & S. CROUBELS (2010): Animal poisonings in Belgium: a review of the past decade. Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift 79: 259-268.
- VILLAFUERTE, R., J. VIÑUELA & J. C. BLANCO (1998): Extensive predator persecution caused by population crash in a game species: the case of Red Kites and rabbits in Spain. Biol. Conserv. 84: 181-188.
- WHITFIELD, D., D. MCLEOD, J. WATSON, A. FIELDING & P. HAWORTH (2003): The association of grouse moor in Scotland with the illegal use of poisons to control predators. Biol. Conserv. 114: 157-163.
- WHITFIELD, D., A. FIELDING, D. MCLEOD & P. HAWORTH (2004): Modelling the effects of persecution on the population dynamics of golden eagles in Scotland. Biol. Conserv. 119: 319-333.
- WHITFIELD, D., A. FIELDING & S. WHITEHEAD (2008) Long-term increase in the fecundity of hen harriers in Wales is explained by reduced human interference and warmer weather. Anim. Conserv. 11: 144-152.
- WIRTH, H. (2009a): Skrupelloser Gifteinsatz – drei Rotmilane sterben. Seevögel 30: 6-7.
- WIRTH, H. (2009b): Weitere Todesfälle von Rotmilanen. Seevögel 30: 89-101.
- WWF/ADENA (2008): El veneno en España 1990-2005. Análisis del problema. Incidencia y causas Propuestas de WWF/Adena. Madrid.
- WWF ÖSTERREICH (2007): Neuerlicher Giftanschlag mitten im Seeadler-Gebiet. Pressemitteilung vom 30.9.2007. <http://www.wwf.at/de/menu27/subartikel429/>