

Schriften des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar	43	153 - 161	2000	Donaueschingen 31. März 2000
---	----	-----------	------	---------------------------------

Rot- und Schwarzmilan auf der Baar Ergebnisse einer Brutbestandserfassung

von Hartmut und Gabi Ebenhöf

I. Einleitung

Schon seit vielen Jahren sind die herbstlichen Schlafplätze des Rotmilans bei Sunthausen und Sumpfohren bekannt. An beiden Schlafplätzen zusammen finden sich im September/Oktober 100 - 150 Rotmilane ein. In den letzten Jahren ist die Baar auch als Sammelplatz und Durchzugsstation für Schwarzmilane vor ihrem Wegzug im August bekannt geworden, mit kurzzeitig über 600 Vögeln (EBENHÖF et al. 1997). Über den Brutbestand beider Milane wussten wir hingegen noch wenig.

Die quantitative Brutvogelerfassung im Schwarzwald-Baar-Kreis von 1987 (GEHRING 1991) erbrachte zwar eine ungefähre Abschätzung der Bestandsgrößen, erlaubte jedoch keine genaueren Angaben über die Anzahl der tatsächlich besetzten Brutreviere. Vor allem ist nicht geklärt, ob es sich bei den während der Brutzeit allenthalben zu sehenden Milane um Brutvögel oder um Nichtbrüter handelt.

Rotmilan und Schwarzmilan unterscheiden sich in ihrer Biologie in wesentlichen Punkten (GLUTZ, BAUER & BEZZEL 1971).

Der Rotmilan kommt nahezu ausschließlich in Europa vor. Sein Brutgebiet reicht vom nordwestlichen Afrika (Marokko) bis zu den baltischen Staaten. Der Schwerpunkt seiner Verbreitung liegt eindeutig in Deutschland, wo etwa 60% des Weltbestandes brüten (HAGENMEIER & BLAIR 1997; MEBS 1995). Aus dieser Tatsache resultiert die besondere Verantwortung, den Fortbestand einer starken Rotmilan-Population zu sichern.

Rotmilane sind Kurzstreckenzieher. In der Regel ziehen sie im Oktober/November ab, spätestens bei Wintereinbruch mit Frost und Schnee. Ihr Hauptüberwinterungsgebiet liegt in Frankreich, Spanien und Portugal (z.B. ORTLIEB 1995). Die Rückkehr ins Brutgebiet und die Besetzung der Brutreviere beginnt ab Ende Februar und ist Ende März bis Mitte April abgeschlossen. Rotmilane halten während der Brutzeit ein Brut- und Nahrungsrevier, in dem andere Rotmilane nicht geduldet werden.

Der Schwarzmilan ist in mehreren Unterarten über weite Teile der alten Welt verbreitet, ausgenommen die Tundra- und Taigagebiete. In Mitteleuropa reicht sein Brutgebiet bis an die Ostsee. Im Gegensatz zum Rotmilan sind unsere Brutvögel Fernzieher, die südlich der Sahara überwintern. Bei uns treffen die Schwarzmilane Anfang März bis Mitte April ein, also etwas später als die Rotmilane. Der Abzug erfolgt außerordentlich früh, nämlich Ende Juli bis Mitte August. Sie verlassen ihre Brutgebiete bereits 2 bis 3 Wochen nach dem Ausfliegen der Jungen, während man die Rotmilane bis in den September hinein im Brutrevier antreffen kann. Schwarzmilane verteidigen meist nur einen kleinen Bereich um ihren Horst als Revier und können bisweilen beinahe koloniarartig zusammen brüten (ORTLIEB 1998).



Abb. 1: Rotmilane am Schlafplatz bei Sumpfhöfen

Schwarzmilane werden mit 3 bis 4 Jahren geschlechtsreif, Rotmilane mit 3 Jahren (ORTLIEB 1998 und 1995). Die einjährigen Jungvögel der Schwarzmilane verweilen noch im Winterquartier bzw. im Mittelmeerraum. Die noch nicht geschlechtsreifen oder noch nicht brütenden Vögel ziehen in Richtung Brutheimat. Wahrscheinlich bilden sie die Nichtbrütersgesellschaften, die, ähnlich wie auf der Baar, an vielen Stellen Mitteleuropas auftreten. Das Zugverhalten dieser noch nicht geschlechtsreifen Vögel ist noch nicht vollständig erforscht (ORTLIEB 1996).

1995 begannen wir, uns ein genaueres Bild über die Situation der Milane auf der Baar zu erarbeiten. Unser Ziel war es, sowohl die Brutvögel als auch die eventuell Revier haltenden Nichtbrüter zu erfassen, da auch die Nichtbrüter zum Bestand eines bestimmten Gebietes zu rechnen sind (ORTLIEB 1998). Das am besten untersuchte Jahr 1998 soll im Folgenden im Mittelpunkt unserer Darstellung stehen.

2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich von Villingen und Schwenningen im Norden bis Sumpfhöfen und Gutmadingen im Süden, und von Pfaffenweiler und Wolterdingen im Westen bis zur Autobahn A 81 im Osten. Der Kernbereich unseres Untersuchungsgebietes hat eine Fläche von etwa 200 bis 210 km². Das Gebiet enthält folgende größere Waldstücke:

1. Winterhalde und Eggwald (südlich von Pfaffenweiler), ca. 260 ha;
2. Ochsenberg, Schachen und Weißwald sowie Honbergwald (zwischen Tannheim, Beckhofen und Grüningen), ca. 600 ha;
3. Höll, Buchwald und Weiherwald (zwischen Bad Dürkheim-Hirschhalde und Aasen), ca. 300 ha;
4. Breitbergen (zwischen Brigachtal-Klengen und Grüningen), ca. 110 ha;

5. Wuhholz (ca. 54 ha) und Berchenwald (ca. 56 ha) (zwischen Hüfingen und Pfohren);
6. Unterhölzer Wald (Pfohren), ca. 600 ha.

Bei diesen Wäldern handelt es sich mit Ausnahme des Unterhölzer Waldes um Fichtenwälder bzw. Fichten-Tannen-Wälder. Im Unterhölzer Wald findet man neben Fichtenbeständen auch ausgedehnte Laubholzflächen.

Kleine Waldstücke außerhalb der oben genannten Wälder sind Fichtenpflanzungen.

Das Gebiet wird von mehreren stark befahrenen Straßen durchschnitten. Bedeutende Gewässer sind die Riedseen zwischen Pfohren und Hüfingen, der Unterhölzer Weiher und die Donau. Das Untersuchungsgebiet wird durch die Messtischblätter 7916, 7917, 8016 und 8017 abgedeckt (Abb. 2, 3).

3. Methode

3.1 Reviererfassung durch Beobachtung der Altvögel

Erfahrungsgemäß streifen nicht brütende Rot- und (vor allem) Schwarzmilane während der Brutzeit weit umher, so dass man von der Beobachtung von Altvögeln nicht einfach auf Reviere schließen kann.

Rotmilane zeigen im Frühjahr einige Verhaltensweisen, die auf ein Revier hindeuten (NORGALL 1995), z.B. kreisen Rotmilane zur Zeit der Revierbesetzung regelmäßig über dem künftigen Brutplatz. Auch während der Bebrütungszeit wird der Horst mehrmals täglich angefliegen. Man erhält durch die Beobachtung der Vögel recht eindeutige Hinweise auf besetzte Reviere. Da die Schwarzmilane nur ein kleines Horstrevier verteidigen, kann der Brutbestand so nicht einfach ermittelt werden. Zudem befindet sich zur Brutzeit ein erheblicher Anteil von Nichtbrütern im Gebiet. So umfasst z.B. die Schlafplatzgesellschaft im Bereich Wuhholz-Sumpfohren bereits im April 40 bis 50 Schwarzmilane (EBENHÖH et al. 1997).

3.2 Horstsuche

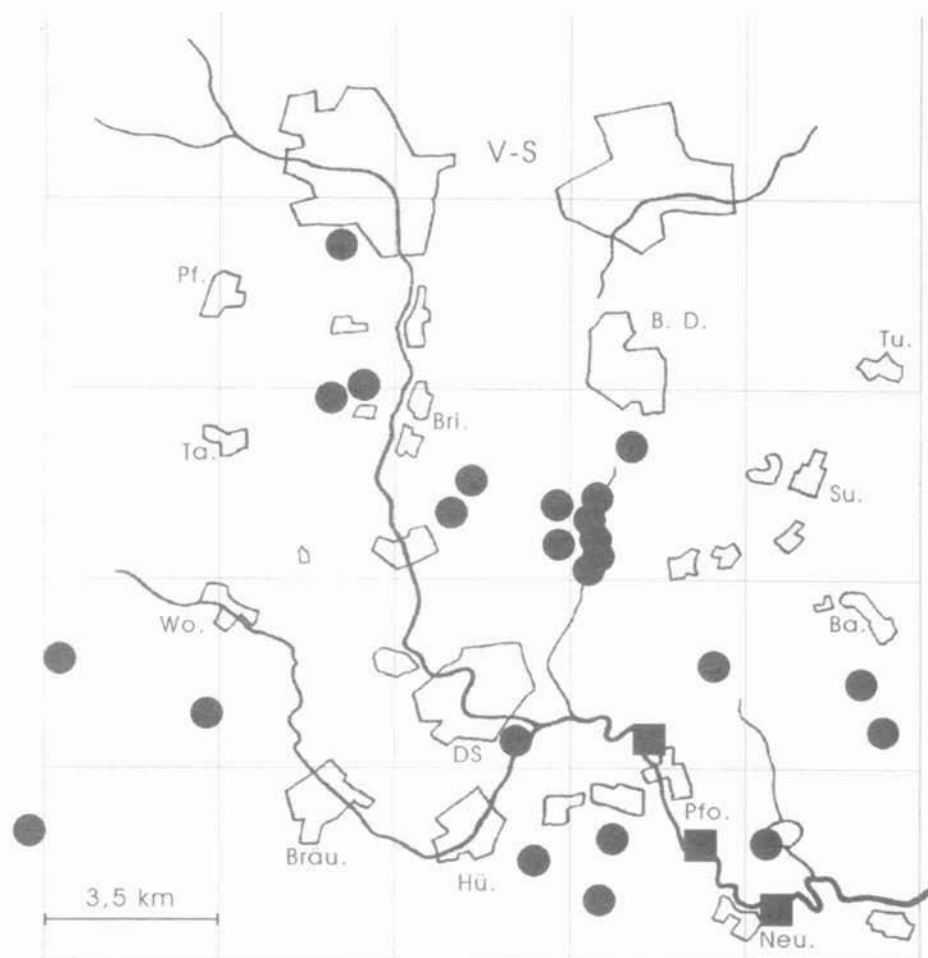
Sie ist besonders einfach in den Pappelreihen und anderen Laubhölzern der offenen Flächen im März und April. Mit dem Spektiv kann festgestellt werden, ob der Horst besetzt ist, ohne die Vögel zu stören. Auch später noch im Juni lässt sich trotz Belaubung so ohne Störung feststellen, ob Junge im Horst sind. Problematischer sind die Horste in den Nadelwäldern. Meistens sind sie nur aus der Nähe zu sehen. Es ist daher ratsam, diese erst dann aufzusuchen, wenn Junge vorhanden sind. Rotmilane können ein Revier aufgeben, wenn sie vor oder während der Eiablage gestört werden (NORGALL 1995). Da die Horstsuche in den Nadelwäldern sehr aufwendig ist, bestehen in den oben genannten Wäldern noch Erfassungslücken.

Statt nach Horsten zu suchen, kann man ab Ende Juni nach den ausgeflogenen Jungvögeln Ausschau halten. Die ausgeflogenen Jungvögel von Rot- und Schwarzmilan sind bei günstigen Beobachtungsbedingungen leicht zu erkennen. Sie nehmen in den ersten Tagen und Wochen das Futter am Horst oder in unmittelbarer Horstnähe entgegen. Kann man die ausgeflogenen Jungen beobachten, dann bestätigt das nicht nur ein Revier, sondern auch eine erfolgreiche Brut.

4. Ergebnisse

4.1 Schwarzmilan

Abb. 2 zeigt die nachgewiesenen Reviere im Jahr 1998. Von den 21 Revier haltenden Paaren im Kernbereich des Untersuchungsgebietes hatten mindestens 17 Paare Bruterfolg.



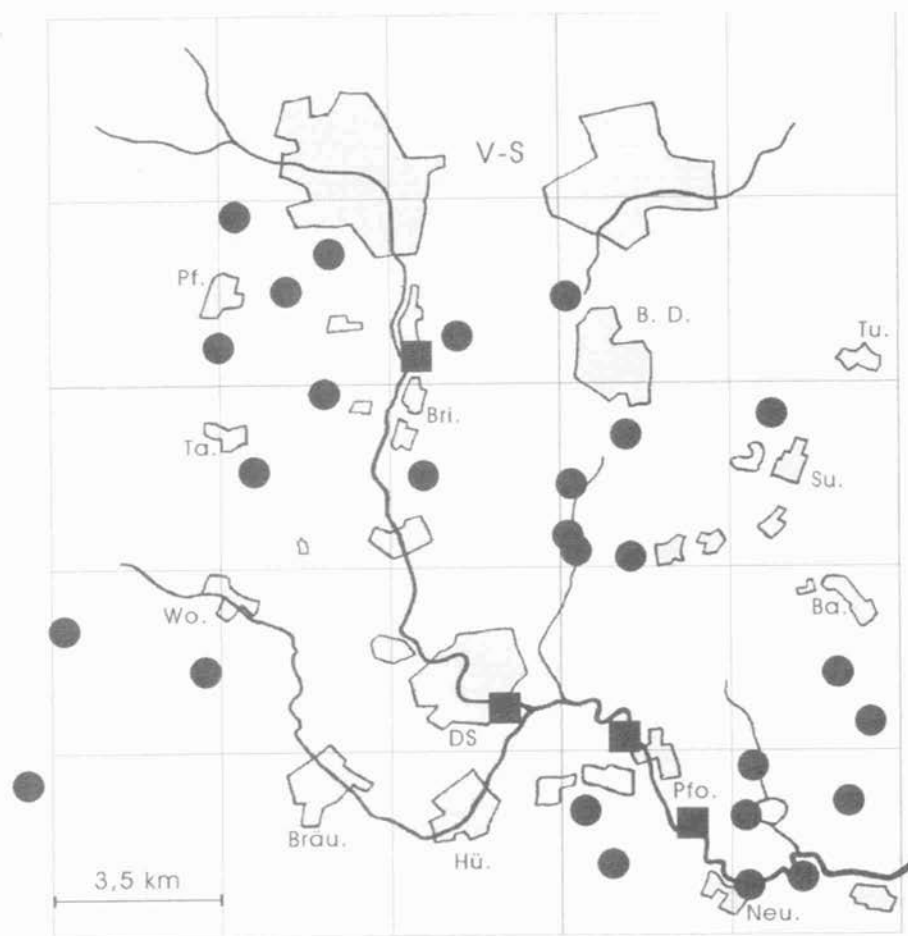
Baarhochmulde

Schwarzmilan 1998

- Reviere
- zeitweise anwesend

Abb. 2: Vorkommen des Schwarzmilans 1988

Bei einem Paar konnten wir keine Junge im Horst feststellen, bei 3 Paaren konnten wir weder den Horst noch sahen wir ausgeflogene Jungvögel. Zu den 21 Revieren kommen noch 1 oder 2 Paare, die bei Pfohren an der Donau Fuß zu fassen suchten. Ob sie durch menschliche Störung nicht zur Brut kamen (zu nahe am Ort) oder ob es sich um unerfahrene, noch nicht oder gerade eben erst geschlechtsreife Vögel gehandelt hat, darüber lässt sich nur spekulieren. Es ist ungeklärt, ob diese Vögel aus der Mauser- und Schlafplatzgesellschaft der Hüfinger Mülldeponie stammen.



Baarhochmulde

Rotmilan 1998

- Reviere
- zeitweise anwesend

Abb. 3: Vorkommen des Rotmilans 1998

Gegenüber den Vorjahren kam es nur zu geringen Veränderungen. Z.B. waren bei Neudingen offenbar nur zu Beginn der Brutsaison zwei Vögel anwesend, spätere Kontrollen negativ.

An der Stillen Musel zwischen Ankenbuck und Donaueschingen fand wie schon in den Jahren zuvor fast kolonieartiges Brüten statt. Der mittlere Abstand benachbarter Horste bei den sieben Brutpaaren betrug ca. 250 m, zwischen dem nördlichsten und dem südlichsten Horst lagen 1200 m. Auch 1999 konzentrierten sich hier wieder 7 erfolgreiche Brutpaare.

4.2 Rotmilan

Abb. 3 zeigt die Revierverteilung im Jahr 1998.

Im Kernbereich des Untersuchungsgebietes stellten wir 24 Reviere fest. Daneben waren mindestens zwei weitere Reviere wenigstens vorübergehend besetzt. Bei Marbach trug ein Altvogel Nistmaterial in einen Wald ein; später konnten wir keine Rotmilane mehr hier feststellen. An der Donau unterhalb von Pfohren war zeitweise ein Paar anwesend. Durch menschliche Störungen und Auseinandersetzungen mit (ebenfalls nicht brütenden) Schwarzmilanen kam es zu keiner Brut (vgl. Kap. 4.1).

Von 11 Paaren kannten wir den Horst. Davon waren 8 Paare erfolgreich. Bei den 3 Paaren ohne Bruterfolg gaben zwei Paare auf, ohne dass wir die Gründe kannten. Beim dritten Paar wurde der Horstbaum im NSG Unterhölzer Wald während der Brut Ende Mai gefällt. (Ein Mäusebussard und ein Schwarzmilan, die im Umkreis von 100 m horsteten, brachten ihre Jungen zum Ausfliegen).

In zwei weiteren Revieren sahen wir die flüggen Jungvögel.

Von den 11 Paaren, deren Horste wir nicht kannten, waren 5 erfolglos oder schritten nicht zur Brut. Bei den restlichen 6 Paaren können wir keine Aussagen über Brut oder Bruterfolg machen, weil wir sie gegen Ende der Brutzeit nicht mehr kontrolliert hatten.

Im Vergleich zu 1997 gab es wie beim Schwarzmilan nur wenige Veränderungen. 20 Reviere waren gleich geblieben, 3 im Jahre 1997 besetzte Reviere wurden aufgegeben, dafür kamen 4 neue hinzu.

Den kürzesten Abstand zwischen zwei Rotmilanhorsten gab es an der Stillen Musel. 1997 lagen die Horste etwa 100 m voneinander entfernt. 1998 (und ebenso 1999) rückten die Paare auf etwa 200 - 250 m auseinander.

4.3 Horstbäume

Die von uns festgestellten Horstbäume sind in Tab. 1 aufgeführt.

Tab. 1: Im Bereich der Baar festgestellte Horstbäume bei Rot- und Schwarzmilan in den Jahren 1997 bis 1999. In vielen Fällen handelt es sich in den verschiedenen Jahren um denselben Horstbaum.

Horstbäume	Rotmilan			Schwarzmilan		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999
Fichte	2	4	5	2	6	2
Tanne	2	2	3	-	-	-
Pappel	4	5	4	6	9	9
Birke	-	-	1	1	1	1
Linde	-	-	-	-	1	1
"Gittermast"	-	-	-	-	1	-
Summe	8	11	13	9	18	13

Die Fichte als Horstbaum ist sicher unterrepräsentiert, da wir in den größeren Waldstücken noch Erfassungslücken haben. Dennoch zeigt die Aufstellung, welche überragende Bedeutung die Pappel als Horstbaum hat, vor allem in den Pappelreihen.

In vielen Fällen werden die Horste vom Vorjahr wieder besetzt. Das trifft vor allem auf die Horste in den Wäldern zu. Andererseits wurden gerade im Bereich Ankenbuck - Stille Musel fast jedes Jahr die Horste gewechselt.



Abb. 4: Lebensraum der Milane, NSG. Birken - Mittelmeß



Abb. 5: Brutplatz von Rot- und Schwarzmilan, Birken am Unterhölzer Weiher

1996 brütete ein Rotmilanpaar in der Donauaue in einer frei stehenden Weide. Dieser Horstbaum ist in der Tabelle nicht enthalten.

4.4 Nachbarschaft zwischen Rot- und Schwarzmilan

Die etwas später eintreffenden Schwarzmilane scheuen sich offenbar nicht, sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Rotmilane anzusiedeln. Das geht nicht ohne Auseinandersetzung zu Beginn der Revierbesetzung ab. Im weiteren Verlauf der Brutzeit hören die Streitigkeiten offensichtlich auf.

Brutnachbarschaften beobachteten wir an folgenden Orten:

1. Ankenbuck - Stille Musel: Die 7 Schwarzmilanpaare siedelten im gleichen Bereich wie drei Rotmilanpaare an diesem Ort. Ein Schwarzmilan hatte z.B. seinen Horst zwischen zwei Rotmilanhorsten, die ca. 200 m auseinander lagen (siehe 4.1 und 4.2).
2. Sumpfhöhen: In der Pappelreihe nördlich von Sumpfhöhen brüteten 1999 bereits zum dritten Mal beide Arten nebeneinander. Dabei betrug der Horstabstand 1997 und 1999 nur etwa 35 - 40 m.
3. Unterhölzer Wald - Nördlicher Kapf: 1997 und 1998 brüteten beide Paare erfolgreich nebeneinander. 1999 hatte nur der Rotmilan Bruterfolg. Im Winter 1998/99 wurden die bisherige Horstfichte des Schwarzmilans sowie die Nachbarfichten gefällt. Bereits im Mai 1998 wurden hier Fichten geschlagen, in unmittelbarer Nähe des Schwarzmilanhorstes. Die Brut kam dennoch zum Ausfliegen.
4. Unterhölzer Wald, Ostseite: Auch hier betrug der Abstand zwischen den Horsten 1998 weniger als 100 m, zusätzlich horstete ein Mäusebussard zwischen ihnen. Nachdem 1998 der Horstbaum des Rotmilans gefällt worden war (siehe 4.2), war 1999 zwar wieder ein Rotmilan anwesend, jedoch kein Schwarzmilan.
5. Neudinger Gruft: 1997 brüteten sowohl ein Rot- als auch ein Schwarzmilan in der Reiherkolonie. 1998 sehr wahrscheinlich nur noch der Rotmilan.
6. Waldstück (Elben) zwischen Überauchen und Rietheim: In diesem gut 10 ha großen Waldstück brüteten 1998 zwei Schwarzmilane und ein Rotmilan, 1999 ein Schwarzmilan und ein Rotmilan.

5. Diskussion

HÖLZINGER (1987: 873, 880) schätzt für Baden-Württemberg den Gesamtbestand des Rotmilans auf 200 bis 230 Paare, den des Schwarzmilans auf 300 Paare. Danach befänden sich bereits 10% des Baden-Württembergischen Rotmilanbestandes auf der Baar. Die Siedlungsdichte ist mit 12 Paaren pro 100 km² wahrscheinlich die höchste in Baden-Württemberg.

Beide Milanarten finden hier in der weitgehend offenen Landschaft mit dem Angebot an inselhaften Waldstücken und Baumgruppen einen günstigen Lebensraum. Bei der Nahrungsbeschaffung spielt das Dauergrünland eine wesentliche Rolle, weniger die Gewässer. Nach Beobachtungen von J. WALZ und A. GRAUEL (mündliche Mitteilung 1999) erbeuten Rotmilane auf den Mähwiesen fast ausschließlich und sehr effektiv Feldmäuse. Die Mülldeponie Hüfingen hat zumindest für die Brutvögel keine wesentliche Bedeutung.

Nach HÖLZINGER (1987) brüten Rotmilane vor allem in Wäldern. Bei uns legen sie ihre Horste außerdem in kleinsten Waldstücken sowie in Pappelreihen und sogar in einzelstehenden Bäumen an. Auf die Bedeutung der Pappelreihen haben wir oben schon hingewiesen (Kap. 4.3).

Danksagung

Helmut GEHRING, Helmut KAISER und Felix ZINKE ergänzten durch ihre Beobachtungen ganz wesentlich unsere Daten. Dietrich WELLER informierte uns über das Rotmilanpaar am Aasener Kapf. Von Helmut GEHRING stammen die Bilder, und er erstellte für uns die Verbreitungskarten (Abb.2 und 3). Ihnen allen gilt unser besonderer Dank.

Literatur

- EBENHÖH, G. & H., H. KAISER, C. & H. PELCHEN, R. SCHÜTT (1997): Große Schlafplatzgemeinschaft von Schwarzmilanen (*Milvus migrans*) auf der Baar. Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 13, im Druck
- GEHRING, H. (1991): Quantitative Brutvogelerfassung im Schwarzwald-Baar-Kreis 1987. Schriften der Baar 37: 77 - 112
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., K. BAUER, E. BEZZEL (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4. Frankfurt am Main (Akademische Verlagsgesellschaft)
- HAGEMEIJER, W.J.M., M.J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds - their Distribution and Abundance. London (Poyser)
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 1.2. Karlsruhe (Ulmer)
- MEBS, T. (1995): Die besondere Verantwortung der Mitteleuropäer für den Rotmilan - Status und Bestandsentwicklung. Vogel und Umwelt 8, Sonderheft Rotmilan, 7 - 10
- NORGALL, A. (1995): Revierkartierung als zielorientierte Methodik zur Erfassung der "Territorialen Saison-Population" beim Rotmilan (*Milvus milvus*). Vogel und Umwelt 8, Sonderheft Rotmilan, 147 - 164
- ORTLIEB, R. (1995): Der Rotmilan. NBB 532, Magdeburg (Westarp Wissenschaften)
- (1996): Die Kleider immaturer Schwarzmilane *Milvus migrans*. Limicola 10, 105 - 113
- (1998): Der Schwarzmilan. NBB 100, Hohenwarsleben (Westarp Wissenschaften)

Anschrift der Verfasser: Dr. Hartmut und Gabi Ebenhöh, Kirmacher Höhe 7, 78089 Unterkirnach