

5. Zusammenfassung

Von 1987 bis 1989 wurden in der Altmark avifaunistische Untersuchungen durchgeführt. Es wurden ein Auen-Bruchwald, ein Hutewald, drei Nadel-Laubmischforsten, ein Heidemischwald sowie zwei überwiegend aus Kiefern bestehende Mischforsten von Ende April bis Anfang Juli des Jahres untersucht. Auf 27 Kontrollgängen wurden bei einem Zeitaufwand von 299 Stunden 235 km zurückgelegt. Die 8 Strecken beinhalten zusammen 71,3 km. Die Länge der Einzelstrecken beträgt 4,3 bis 12,6 km (Durchschnitt 8,9 km).

Mittels der Methode der Linientaxierung wurde der Brutvogelbestand erfaßt. Dabei wurden pro Kilometer im Durchschnitt 76 Minuten aufgewendet.

82 Brutvogelarten wurden kartiert. Davon besiedeln 12 Arten Rand- und Übergangsstrukturen der Wälder und Forsten.

Die Laubwälder mit Altholzbeständen weisen 87 bzw. 94, die Nadellaubmischforsten 55–59 und die stark zu Kiefernmonokulturen tendierenden Forsten 31 bzw. 43 BP/km auf.

Mit 67 Vogelarten, darunter Wiedehopf, Brachpieper, Hänfling, 5 Grasmücken-, 8 Meisen- und 6 Spechtarten sowie hohen Siedlungsdichten von Heidelerche, Ziegenmelker, Pirol und Kuckuck sind die am Rande des Truppenübungsplatzes Colbitz-Letzlinger Heide in der Südaltsmark gelegenen und forstlich nicht bewirtschafteten Heidemischwälder ökologisch am vielfältigsten. Ökologisch sehr stark verarmt stellen sich die Kiefernforsten mit etwa 40 Brutvogelarten dar.

Der Hute- und der Auen-Bruchwald weisen für Höhlenbrüter mit 48 bzw. 28 % der Brutpaare Anteile aus, die Forstflächen nicht erreichen. Als deutliche Anzeigerarten erweisen sich u. a. Wendehals, Neuntöter, Grün- und Mittelspecht, Blau-, Sumpf- und Haubenmeise, Kleiber, Steinschmätzer, Gelbspötter, Gimpel und Gartenrotschwanz. Die häufigsten Arten sind Buchfink, Fitis, Rotkehlchen, Baumpieper. Selten kommen Baumfalke, Wespenbussard, Mauersegler, Kleinspecht, Feldsperling, Nachtigall und Sperbergrasmücke vor.

Bei der Umrechnung der LT/Strecken-Ergebnisse (Punkt 4.2.) in flächenbezogene Werte bzw. Angaben für die einzelnen Vogelarten entspricht 1 km Strecke grundsätzlich 7 ha Fläche.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Kontrollflächen/Linientaxierungen und der verschiedenen untersuchten und in die Hochrechnungen eingegangenen unterschiedlichen Inhalte der Wald- und Forstanteile der Altmark wurden für 53 Vogelarten Gesamtbrutpaarzahlen angegeben.

Gerd-Jürgen Zörner, August-Bebel-Straße 12, 39326 Wolmirstedt

Eisengittermasten als Biotopelemente in der Agrarlandschaft des nördlichen Harzvorlandes

Von Klaus George

Mit der Herstellung der Einheit Deutschlands wurde im Beitrittsgebiet eine Entwicklung eingeleitet, zu deren Ergebnissen auch erhebliche Veränderungen in Natur und

Landschaft gehören werden. Längst ist klar geworden, daß erhebliche Umweltschäden, sogenannte Altlasten, eine Seite der Medaille der über 40jährigen Nachkriegsentwicklung des östlichen Deutschlands sind. Andererseits überrascht dieses Gebiet mit vergleichsweise hohen Individuendichten vieler Arten. Denkt man über die Ursachen nach, ist es weniger eine Überraschung als vielmehr logische Konsequenz der Art und Weise der Nutzung der Kulturlandschaft. So wurde beispielsweise in der ehemaligen DDR wesentlich mehr Ackerfutter anteilig an der gesamten Landwirtschaftsfläche angebaut als in der damaligen BRD. Ackerfutteranbau, insbesondere der Anbau von Klee, Luzerne und Gemenge auf großen Flächen mit mehreren Schnitten im Jahr hat eine hohe Habitatqualität für viele Greifvogel- und andere Arten (GEORGE, 1992).

Als ich im Frühjahr 1989 erstmals den Brutbestand der Vögel einer Hochspannungsleitung im nördlichen Harzvorland erfaßte, sollte es der Auftakt zu einer langjährigen Bestandsuntersuchung unter nahezu gleichbleibenden Bedingungen einer ausgeräumten Agrarlandschaft werden. Dies ist nun nicht mehr möglich, nachdem sich in den Jahren 1990/91 eine einschneidende Veränderung im Ackerflächenverhältnis (Anteil einzelner angebaute Fruchtarten an der Ackerfläche eines abgegrenzten Gebietes) vollzog. Im Winter 1991/92 erfolgte außerdem die Demontage der Hochspannungsleitung. Natürlich reichen nun die Ergebnisse einer 3jährigen Bestandserfassung nicht aus, um Aussagen zur Bestandsentwicklung zu treffen, doch ich halte die Ergebnisse trotzdem für veröffentlichungswert. Die Nutzung von Eisengittermasten als Nest- bzw. Horststandort läßt Schlüsse auf den Zustand einer Agrarlandschaft zu. Mit der Darstellung dieser Ergebnisse wird das Ziel verfolgt, Bewußtsein für Werte selbst einer ausgeräumten Agrarlandschaft als Lebensraum zu erzeugen. Der relative Arten- und Individuenreichtum im Beitrittsgebiet kann, wenn überhaupt, nur bewußt erhalten werden.

1. Untersuchungsgebiet und Methode

Der 10 km lange Abschnitt der untersuchten Hochspannungsleitung beschreibt eine in West-Ost-Richtung verlaufende Linie durch das nördliche Harzvorland zwischen dem Bicklingsbach bei Quedlinburg und der Selke bei Hoym (Sachsen-Anhalt). Bei Quedlinburg ist die Hochspannungsleitung ca. 7 km und bei Hoym ca. 11 km vom geschlossenen Waldgebiet des Harzes entfernt. Schwarzerdeböden auf Löß mit Ackerwertzahlen um 90, geringe Jahresniederschlagssummen im Regenschatten des Harzes um 450 mm, Höhenlagen um 130 m über NN, umfangreiche Stalltierhaltung von Rindern, Schweinen und Schafen sowie der traditionelle Standort für Gemüsesaatgutproduktion bestimmten das Ackerflächenverhältnis bis 1990. Auf etwa 45 % der Fläche wurde Getreide (Winterweizen, Wintergerste, Sommergerste) angebaut, weiterhin 20 % Gemüse zur Saatgutproduktion (Erbsen, Buschbohne, Zwiebel, Spinat, Radies, Gurke u. a.), 15 % mehrjähriges Ackerfutter (Luzerne, Klee, Gras), 10 % Hackfrüchte (Rüben und Kartoffeln), 5 % Mais und 5 % sonstige Fruchtarten. Ab 1991 verlieren Gemüse und mehrjähriges Ackerfutter extrem an Bedeutung. Ihr Anteil an der Ackerfläche sinkt auf zusammen unter 10 %. Ausgedehnt wird der Anbau von Wintergetreide, Mais und Zuckerrüben. Ölfrüchte (Raps und Sonnenblumen) werden neu in den Anbau einbezogen. Ackerflächen gehen durch Gewerbeansiedlungen (Gewerbegebiet am Bicklingsbach, Betonwerk Badeborn) und Kiesabbau verloren. Das Untersuchungsgebiet war in der Vergangenheit nicht zersiedelt. Der Ortsteil Morgenrot (einige Wohnhäuser, Sauen- und Milchviehanlage sowie sonstige, meist landwirtschaftliche Gebäude und Anlagen) wird ca. 2 km östlich von Quedlinburg durch die

Hochspannungsleitung tangiert. Während angrenzend an den westlichen Abschnitt der Hochspannungsleitung eine Vielzahl von Flurelementen wie Feldgehölze, baumbestandene Feldwege, die Bicklingsbachniederung sowie kleinere Wälder auf dem Seweckenberg, dem Schierberg u. a. die Biotopvernetzung zum Harz aufrechterhalten, die außerdem mit Bodeaue, Lehof und Heidberg auch über die Hochspannungsleitung hinaus weit in das Harzvorland hinausreicht, muß der Raum, der den östlichen Abschnitt der Hochspannungsleitung umgibt, als weitgehend ausgeräumt beschrieben werden.

Der Brutbestand wurde durch jährlich mindestens drei Kontrollen im Zeitraum April bis Juni ermittelt, indem die Hochspannungsleitung in ihrer Gesamtheit mit einem Motorrad abgefahren wurde.

2. Ergebnis

Auf dem 10 km langen Leitungsabschnitt standen insgesamt 43 Eisengittermasten. Die Masten waren 22 m hoch. Am Abzweig jeweils des ersten Auslegers in Höhe von 16 m befanden sich die Horste. Die Horstunterlage läßt sich beschreiben als Rechteck mit den Seitenlängen 500x600 mm eines 40 mm breiten Stahlrahmens, in das ein 40 mm breites und 40 mm hohes Winkeleisen diagonal eingeschweißt war. Alle Eisengittermasten sind in Tabelle 1 aufgeführt. Auf 1,7 km Länge stand unmittelbar parallel zur Hochspannungsleitung eine Baumreihe, bestehend aus hochstämmigen Pflaumen- und Apfelbäumen (1 km) sowie Schwarzpappel-Hybriden (0,7 km). Sofern sich auf diesen Bäumen Horste befanden, sind diese, ebenso wie in den Eisengittermasten hochwachsende Holunderbüsche und einige ausgewählte Flurelemente in Tabelle 1 angeführt.

Zur Vervollständigung des Bildes, welches Tabelle 1 gibt, sei erwähnt, daß in allen drei Untersuchungsjahren in den Feldern, die die Hochspannungsleitung durchschnittlich noch 2 Brutpaare der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) vorkamen.

Tabelle 2 gibt einen zusammenfassenden Überblick über die Anzahl der Brutpaare der einzelnen Arten in den Jahren 1989–1991.

3. Diskussion

Auffällig wird beim Betrachten der Tabelle 1, daß sowohl die Anzahl nutzbarer als auch die Zahl genutzter Horste im Verlauf der Hochspannungsleitung unterschiedlich verteilt ist. Bemerkenswert auch: Von den insgesamt 61 festgestellten Bruten in den drei Jahren waren nur 8 (13 %) echte Baumbruten (2 Turmfalke, 2 Mäusebussard und 4 Rabenkrähe), obwohl von den insgesamt 44 nutzbaren Horsten 13 (30 %) echte Baumhorste waren. Eine den Eisengittermasten vergleichbare Attraktivität als Nest- bzw. Horststandort hat wohl nur die Pappel. Die Obstbäume mit ihrer geringen Höhe wurden nur in den Jahren 1989 und 1990 zum Brüten benutzt, in Jahren also, in denen der Brutvogelbestand höher war als 1991. Besonders attraktiv sind also die hochgelegenen Horste, zu denen zu allererst die Horste auf den Eisengittermasten gehören.

Hochspannungsmaste als Horststandorte des *Mäusebussards* waren vor Jahren noch keine Selbstverständlichkeit. HAENSEL & KÖNIG (1974–1991) bezeichnen einen Hochspannungsmast in der Feldflur als bemerkenswerten Neststand für den Nordharz und sein Vorland. Auch ORTLIEB (1977) beschreibt vier Hochspannungshorste

1974/75 im Kreis Eisleben als Besonderheit. Für den Hinweis darauf, daß neuerdings auch Horste auf Hochspannungsmasten gefunden werden, nennt MELDE (1983) auch nur diese beiden Quellen, obwohl beispielsweise schon LOOFT (1968) ein Paar auf einer Überlandleitung westlich Lauenburg in Schleswig-Holstein erwähnt. Inzwischen ist das Brüten des Mäusebussards auf Hochspannungsmasten keinesfalls mehr eine Besonderheit. Im Nordharzvorland sind mir mehrere derartige Horststandorte bekannt. Es deutet sogar einiges darauf hin, daß vorhandene Horste auf Masten in der Feldflur bevorzugt genutzt werden. Erst als 1992 die hier beschriebene Hochspannungsleitung durch eine andere mit neuen Masten, auf denen noch keine leeren Krähenester zur Verfügung standen, ersetzt wurde, brütete trotz äußerst geringem Brutbestand des Mäusebussards in diesem Jahr, wieder ein Paar in einem Apfelbaum bei Kilometer 4. Auf einem unmittelbar daneben stehenden neuerrichteten Eisengittermast zog ein Paar Rabenkrähen in einem neuerbauten Nest seine Jungen auf. Daß Mäusebussarde regelmäßig Krähenester annehmen und diese mitunter kaum weiter ausbauen, beschreiben WARNCKE & WITTENBERG (1958).

Mit den Niststätten des *Turmfalken* hat sich bereits PIECHOCKI (1982) ausführlich befaßt. Danach ist das Brüten dieser Art in alten Krähenestern auf Hochspannungsmasten und auf Bäumen völlig normal. Auch das Horsten in Büschen (in Ermangelung von geeigneten Nestern oder in baumlosen Gegenden) wird dort beschrieben, und selbst die zunächst überraschend dichte Besiedlung der Hochspannungsleitung im nördlichen Harzvorland ist für diese Art keine Besonderheit. Trotzdem soll das gleichzeitige Brüten zweier Paare im Jahr 1989 auf dem Mast Nr. 38 bzw. in dem, in diesem Mast hochwachsenden Holunderstrauch besonders hervorgehoben werden.

Für die *Rabenkrähe* (*Corvus corone corone*) gehören Gittermasten zu den regelmäßigen Neststandorten. Die Aaskrähen (*Corvus corone*) sind mit ihren Nestneubauten die Pioniere bei der Erschließung von Eisengittermasten als Nistplatz für andere Vogelarten (siehe z. B. HEISE, 1984). Auch der Kolkkrabe (*Corvus corax*) leistet diese Pionierarbeit (STEGMANN, 1971).

Das Brüten der *Ringeltaube* in einem Nest der Rabenkrähe ist ebenfalls nicht ohne Beispiel. HAENSEL & KÖNIG (1974–1991) berichten unter Berufung auf W. BÖHM von zwei Fällen ihres Brütens in einem vorjährigen Krähenest.

Die unterschiedliche Verteilung sowohl der Horste als auch der Brutpaare der vorkommenden Vogelarten auf dem 10 km langen Abschnitt der Hochspannungsleitung wird damit erklärt, daß es deutliche Unterschiede in der Ausstattung der Landschaft im Umfeld des westlichen und des mittleren bis östlichen Teilabschnittes gibt (siehe I. Untersuchungsgebiet und Methode). Die geringere Horstdichte im westlichen Teilabschnitt ist keinesfalls Ausdruck einer signifikant geringeren Siedlungsdichte der hier behandelten Vogelarten in diesem Gebiet, in welchem ausgedehnte Reihen von Schwarzpappel-Hybriden und andere Bäume mindestens gleichwertige Standorte für Horste darstellen. Im mittleren bis östlichen Teilabschnitt und dessen Umgebung haben die Eisengittermasten die Biotopfunktion Horststandort übernommen.

4. Schlußfolgerungen für den praktischen Naturschutz

4.1. Schlußfolgerungen

Erste Schlußfolgerung für den praktischen Naturschutz ist die banale Feststellung, daß mindestens in Teilen des nördlichen Harzvorlandes, welche von der Hochspannungs-

leitung durchschnitten werden, dringend hochwüchsige Bäume gepflanzt werden sollten. Dies sollte in der Landschaftsplanung berücksichtigt werden.

Zweite Schlußfolgerung: In ausgeräumten Landschaften erfüllen Eisengittermasten eine Funktion im Naturhaushalt. Ihre Beseitigung wäre ein Eingriff, der Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zwingend erfordert.

Im hier dargestellten Fall wurde der geplante Neubau der 110-kV-Hochspannungsleitung dem Landkreis als untere Naturschutzbehörde durch die Mitteldeutsche Energieversorgung AG (MEAG) angezeigt. Die auf der Grundlage geltender Gesetze gemachten folgenden Auflagen wurden von dem Unternehmen widerspruchslos akzeptiert und erfüllt:

- a) Demontage der alten Hochspannungsleitung nur im Zeitraum Oktober bis Februar und
- b) zusätzliche Ausrüstung der neuen Eisengittermasten mit Nisthilfen.

Auch wenn gerade die Energieversorgungsunternehmen sehr viel Wert auf ihr Ansehen legen und zum Teil bewußt und freiwillig Maßnahmen zum Schutz der Umwelt durchführen, soll für ähnliche Fälle abschließend auf die Rechtslage eingegangen werden. Rechtlich begründete Auflagen der Naturschutzbehörden werden von seriösen Unternehmern ohnehin nicht als Investitionshemmnis angesehen, sondern als fachlicher Rat akzeptiert.

4.2. Rechtliche Grundlagen

Die Auflage a) ist schon aus bestimmten praktischen Erwägungen, wie z. B. dem Schutz landwirtschaftlicher Kulturen nachvollziehbar, doch kann sie damit nicht rechtlich begründet werden. Verboten ist es, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu stören (§ 20f Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz [BNatSchG] in der Fassung der Neubekanntmachung vom 12. 03. 1987, BGBl. I S. 889). Die Aaskrähel ist eine besonders geschützte Art (Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung in der Fassung der Neubekanntmachung vom 18. 09. 1989, BGBl. I S. 1677, ber. S. 2011). Mäusebussard, Turmfalke und Ringeltaube unterliegen zwar dem Jagdrecht (§ 2 Bundesjagdgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. 09. 1976, BGBl. I S. 2849), doch gehören Mäusebussard und Turmfalke zu den in Anhang II des Washingtoner Artenschutzübereinkommens in der Fassung des Anhangs A der Verordnung (EWG) Nr. 3626/82 aufgeführten Arten (Falconiformes spp.). Gemäß § 20e Abs. 3 BNatSchG sind sie damit auch kraft Gesetzes besonders geschützte Arten, und § 20f Abs. 1 ist ebenso anzuwenden wie bei der Aaskrähel. Da es eine vergleichbare Regelung im Jagdrecht nicht gibt, steht der Schutz der Nist- und Brutstätten (§ 20f Abs. 1 BNatSchG) auch nicht in Konkurrenz zum Jagdrecht. Eine Befreiung von den Verboten muß auf Antrag im konkreten Fall von der zuständigen Naturschutzbehörde erteilt werden (§ 31 BNatSchG), kann aber zeitlich befristet werden, da ja nicht die Demontage der Eisengittermasten an sich, sondern nur während der Brutzeit verhindert werden soll. Im dargestellten Fall ist § 20 Abs. 2 BNatSchG ohne Bedeutung.

Die Auflage b) läßt sich mit der Eingriffsregelung begründen. Grundlage ist die Schlußfolgerung, daß Eisengittermasten in ausgeräumten Landschaften eine Funktion im Naturhaushalt erfüllen. Im Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Nat-

SchG LSA) sind Eingriffe definiert (§ 8 Abs. 1) als Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen im besiedelten und unbesiedelten Bereich, die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Als Eingriffe kommen insbesondere in Betracht:

1. die Herstellung, Erweiterung, Änderung oder Beseitigung von baulichen Anlagen aller Art, auch ... Leitungen,

...

16. der Aufbau und die Veränderung von Hochspannungsmasten.

Während der letzte Punkt vom Gesetzgeber aufgeführt ist, um den Genehmigungsbehörden Einflußmöglichkeiten bei Eingriffen in das Landschaftsbild oder zur vorbeugenden Verhütung von Stromschlagopfern zu geben, ist der erste Punkt geeignet, Forderungen auch im Zusammenhang mit der Demontage von Hochspannungsmasten, die als Horststandort dienen, durchzusetzen. Eingriffe sind genehmigungspflichtig (§ 10 Abs. 1 NatSchG LSA). Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (§ 11 Abs. 1 NatSchG LSA). Als Maßnahme zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes (hier: Sicherung ausreichender Horststandorte für besonders geschützte Arten) kann das Anbringen von Nisthilfen an neuerrichteten Masten in unmittelbarer Nähe der demontierten Hochspannungsleitung gefordert werden.

Abschließend sei hier noch auf die Möglichkeit der Forderung von Ersatzmaßnahmen verwiesen (§ 13 NatSchG LSA). Auf sie sollte zurückgegriffen werden, wenn eine Demontage ohne nachfolgenden Neubau erfolgen muß, indem durch die Genehmigungsbehörde gefordert wird, die durch den Eingriff zerstörten Funktionen oder Werte des Naturhaushaltes an anderer Stelle des von dem Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen. Dies wäre durch die Anpflanzung schnell- und hochwüchsiger Laubbäume wie der Pappel erreichbar.

5. Zusammenfassung

In den Jahren 1989–1991 wurde unter den Bedingungen einer bestimmten und beschriebenen landwirtschaftliche Nutzung ein 10 km langer Abschnitt einer Hochspannungsleitung mit 43 Eisengittermasten im nördlichen Harzvorland (Sachsen-Anhalt) auf seinen Brutvogelbestand untersucht.

Insgesamt wurden jährlich zwischen 12 und 26 Brutpaare der Arten Mäusebussard, Turmfalke, Ringeltaube und Rabenkrähe festgestellt, von denen zwischen 10 und 23 Brutpaare Horste auf Eisengittermasten zum Brüten benutzten. Im stärker ausgeräumten Umfeld der Hochspannungsleitung war die Horstdichte und -nutzung auf Eisengittermasten höher. Eisengittermasten erfüllen somit eine Funktion im Naturhaushalt.

Durch die Demontage der Hochspannungsleitung wurde diese Funktion zerstört. Dieser ausgleichspflichtige Eingriff in die Funktion des Naturhaushaltes wurde mit Auflagen genehmigt. Entsprechende rechtliche Grundlagen werden erläutert.

6. Literatur

- George, K. (1992): Siedlungsdichte der Wachtel *Coturnix coturnix*: Stand und Ausichten. *Vogelwelt* **113**, 81–89.
- Haensel, J., und H. König (1974–1991): Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. *Naturkd. Jber. Mus. Heineanum*. **IX** 1–7. Halberstadt.
- Heise, G. (1984): Eine Saatkrahenkolonie auf den Gittermasten einer Hochspannungseitung. *Beitr. z. Vogelkd.* **30**, 305–308.
- Looft, V. (1968): Bestand und Ökologie der Greife in Schleswig-Holstein. *J. Orn.* **109**, 206–220.
- Melde, M. (1983): Der Mäusebussard. Die Neue Brehm-Bücherei 185. 4. Aufl. Wittenberg Lutherstadt.
- Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – Hrsg. (1991): Jagdrecht in Sachsen-Anhalt. Magdeburg.
- Ortlieb, R. (1977): Abweichende Horststandorte des Mäusebussards. *Apus* **4**, 6–7.
- Piechocki, R. (1982): Der Turmfalke. Die Neue Brehm-Bücherei 116. 6. Aufl. Wittenberg Lutherstadt.
- Schmidt-Räntsch, A., und J. Schmidt-Räntsch (1990): Leitfaden zum Artenschutzrecht. Köln.
- Staatskanzlei des Landes Sachsen-Anhalt – Hrsg. (1992): Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA). *GVBl. LSA* **3**, 103–123.
- Stegemann, K.-D. (1971): Kolkrahenbrut auf einem Hochspannungsmast in der Friedländer Großen Wiese. *Falke* **18**, 62–63.
- Warncke, K., und J. Wittenberg (1958): Benutzung von Krähenestern durch den Mäusebussard. *Vogelwelt* **79**, 159–160.

Klaus George, Pappelweg 183e, 06493 Badeborn

Tabelle 1:

Gittermasten, Horstbäume, Horste (H) und deren Nutzung durch Brutvögel sowie einige ausgewählte Flurelemente im Bereich eines 10 km langen Abschnitts einer Hochspannungseitung von West nach Ost im nördlichen Harzvorland (Sachsen-Anhalt) 1989–1991

km		1989	1990	1991
0	Mast Nr. 1*			
	– Weg –			
	Mast Nr. 2			
	= Straße =			
	Mast Nr. 3			
	> Bicklingsbach <			
	Mast Nr. 4			
1	Mast Nr. 5	H	BUTBUT	BUTBUT
	Mast Nr. 6	H	FALTIN	FALTIN
	= Straße B6 =			FALTIN
	Mast Nr. 7*			
	Mast Nr. 8			
	Mast Nr. 9	H		CORONE

2	Mast Nr. 10				
	Mast Nr. 11				
	Mast Nr. 12				
	Mast Nr. 13				
	- Weg -				
	Mast Nr. 14				
3	Pappel	H		CORONE	
	Mast Nr. 15				
	> Tränkegraben <				
	Mast Nr. 16				
	Pappel	H		FALTIN	CORONE
		H		BUTBUT	BUTBUT
	Mast Nr. 17*				
	Pflaumenbaum	H		CORONE	
	Apfelbaum	H			
	Apfelbaum	H			
	Mast Nr. 18	H	FALTIN		FALTIN
4	Pflaumenbaum	H			
	Mast Nr. 19	H	FALTIN		
	Pflaumenbaum	H			
	Pflaumenbaum	H	CORONE	FALTIN	
	Pflaumenbaum	H			
	Mast Nr. 20	H	FALTIN	CORONE	FALTIN
	Pflaumenbaum	H			
	Pflaumenbaum	H			
	Pflaumenbaum	H			
	Mast Nr. 21	H	FALTIN	FALTIN	
	- Weg -				
	Mast Nr. 22	H	FALTIN		
	(Holunder)	H			
5	Mast Nr. 23	H	BUTBUT	FALTIN	FALTIN
	(Holunder)	H			
	Mast Nr. 24	H	COLPAL	FALTIN	CORONE
	(Holunder)	H			
	Mast Nr. 25	H		FALTIN	
	Mast Nr. 26	H	FALTIN	BUTBUT	
	- Weg -				
	Mast Nr. 27	H	BUTBUT	FALTIN	
6	Mast Nr. 28	H	FALTIN	FALTIN	BUTBUT
	- Weg -				
	Mast Nr. 29*				
	Mast Nr. 30	H	CORONE	BUTBUT	
7	Mast Nr. 31	H	BUTBUT	FALTIN	
	Mast Nr. 32	H	FALTIN	FALTIN	
	- Weg -				
	Mast Nr. 33	H		FALTIN	FALTIN
	Mast Nr. 34	H	FALTIN		
	- Weg -				

8	Mast Nr. 35	H	CORONE	FALTIN	CORONE
	Mast Nr. 36	H		CORONE	
	> Graben <				
	Mast Nr. 37	H	CORONE	FALTIN	
	Mast Nr. 38	H	FALTIN		
	(Holunder)	H	FALTIN		
9	Mast Nr. 39	H	FALTIN	FALTIN	FALTIN
	- Weg -				
	Mast Nr. 40*				
	Mast Nr. 41	H	FALTIN	CORONE	
	Mast Nr. 42	H	CORONE	FALTIN	
	:: Feldrain ::				
10	Mast Nr. 43	H	FALTIN		FALTIN
	> Selke <				

* Gittermasten abweichender Bauart

BUTBUT ... Mäusebussard (*Buteo buteo*)

COLPAL ... Ringeltaube (*Columba palumbus*)

CORONE ... Rabenkrähe (*Corvus corone*)

FALTIN ... Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Tabelle 2:

Brutbestand im Bereich eines 10 km langen Abschnitts einer Hochspannungsleitung mit 43 Eisengittermasten im nördlichen Harzvorland (Sachsen-Anhalt)

Jahr	1989	1990	1991
Art	(darunter Horste bzw. Nester auf Eisengittermasten)		
Mäusebussard	4 (4)	4 (3)	2 (1)
Turmfalke	15 (14)	16 (14)	7 (7)
Ringeltaube	1 (1)		
Rabenkrähe	5 (4)	6 (4)	3 (2)
Summe	25 (23)	26 (21)	12 (10)

Vogelschutzgebiete von internationaler Bedeutung – EG-Vogelschutzgebiete in Sachsen-Anhalt

Von Max Dornbusch

Einleitung

Es gibt in Sachsen-Anhalt einige Natur- und Landschaftsschutzgebiete, die für den internationalen Vogelschutz von besonderer Bedeutung sind. Die bedeutendsten von ihnen sind für die Erfüllung internationaler Übereinkommen vom Land Sachsen-Anhalt zu EG-Vogelschutzgebieten (EC Special Protection Areas) erklärt worden. Das Land ist um die nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgemeinschaften in diesen Gebieten bemüht und es gilt, langfristige artenschutzgerechte Pflege- und Entwicklungskonzeptionen zu erarbeiten und umzusetzen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [8 5 1993](#)

Autor(en)/Author(s): George Klaus

Artikel/Article: [Eisengittermasten als Biotopelemente in der Agrarlandschaft des nördlichen Harzvorlandes 220-228](#)