Otis 8 (2000): 111-119

Vogelverluste an Energiefreileitungen - Zusammenarbeit von Naturschutz und Energieversorger[1)]

von Falk Hübner

Summary: Bird losses on power lines - Cooperation between nature conservation and energy providers.
An analysis was made of the extent of bird losses on power lines in western Brandenburg. Between 1975 and 2000 223 dead birds of 36 species were collected. More than the half of the dead birds were White Storks. Different pylon types create varying forms of hazard. As a result of our findings, and using information from the relevant literature, we developed a catalogue of priorities for making pylons safe. In the first step, all pylons where bird accident had occurred should be made safe, followed by pylons near White Stork nests. The costs of making all pylons in the area safe would amount to some 6.1 million DM.

Einleitung

Viele Publikationen, die sich mit der Problematik des Stromtodes von Vögeln beschäftigen, enden mit der Forderung nach engerer Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Energieversorgern. In der hier vorgestellten Studie wurde solch eine Zusammenarbeit im Rahmen der Finanzierung einer Diplomarbeit durch das Energieversorgungsunternehmen (EVU) praktiziert.
Bei einem Treffen von Vertretern der in Berlin und Brandenburg ansässigen EVU, der Deutschen Bahn AG und Ornithologen wurde 1998 über die Gefährdungssituation, Schutzmöglichkeiten und deren Realisierung beraten. Einmal mehr wurde dabei deutlich, wie wichtig eine Kooperation und Verständigung zwischen Naturschutz und EVU ist.
Die damalige MEVAG (heute nach Fusion zur e.dis Energie Nord AG gehörend) signaliserte Handlungsbereitschaft, weitere Umrüstungen an vogelgefährlichen Masten vorzunehmen. Da eine flächendeckende Sicherung von Masten und Leitungsabschnitten nicht zuletzt aus Kostengründen kurzfristig nicht zu realisieren ist, wollten die Vertreter des Unternehmens konkrete Gefahrenpunkte und -bereiche benannt haben, damit diese prioritär gesichert werden können.
Da ich zu dieser Zeit ein Praktikum in der Abteilung Arbeitssicherheit/Umweltschutz absolvierte, konnte ich mich dieser Aufgabe annehmen.

Ziel der Arbeit

In der vorliegenden Arbeit wurde der Tod von Vögeln (vor allem des Weißstorches) durch Stromschlag an Masten im Mittelspannungsbereich untersucht.
Bisher beschränkten sich Schutzmaßnahmen vornehmlich darauf, nach Einzelhinweisen zu verunfallten Vögeln Gefahrenstellen zu sichern. Allerdings kommt diese Hilfe für den betreffenden Vogel zu spät. Es galt deshalb, schon vorab Maßnahmen zu ergreifen, die eine Gefährdung der Vögel ausschließen bzw. möglichst gering halten.

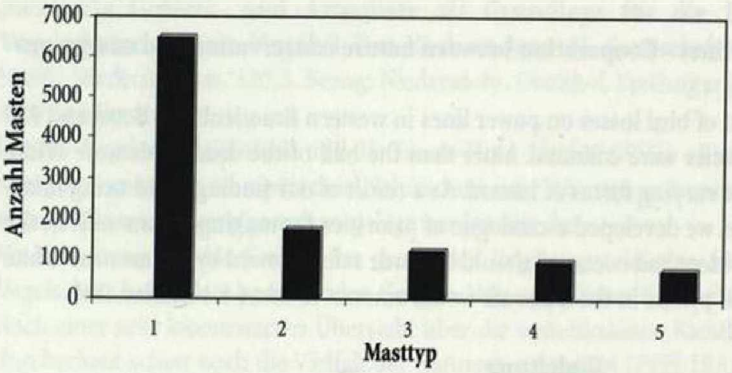
1) Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 18/2000

Die Aufgabe bestand darin, für den Regionalbereich (RB) West der e.dis anhand bestimmter Kriterien einen Prioritätenkatalog aufzustellen und Lösungsvorschläge anzubieten, mit deren Hilfe präventiv eine sukzessive Entschärfung aller Gefahrenstellen erfolgen kann.

Vorgehensweise

Der Regionalbereich West der e.dis deckt sich weitgehend mit dem ehemaligen Bezirk Potsdam. Das Mittelspannungsnetz im RB West ist 7.780 km lang. Der Kabelanteil liegt bei 57 %. Es umfasst 48.000 Mittelspannungsmasten. 11.100 (= 23 %) sind Masten mit einem laut VDEW-KATALOG (1991) erhöhten Gefahrenpotenzial.

58 % der gefährlichen Masten sind Betonmasten mit horizontalen Stützisolatoren. Alle anderen Masttypen sind deutlich seltener (Abb. 1).



1 - Betonmasten m. Stützisolatoren (horizontal); 2 - Betonmasten m. Stützisolatoren (vertikal); 3 - Masten m. kurzen Abspannisolatoren; 4 - Masttrennschalter; 5 - Maststationen

Abb. 1: Häufigkeit der einzelnen für Vögel gefährlichen Masttypen im RB West der e.dis. ***Fig. 1:*** *Frequency of pylons hazardous for birds in western Brandenburg.*

Die prioritäre Aufgabe sollte die sofortige Entschärfung von Unfallmasten sein. Hierzu war es notwendig, dass dem EVU die Gefahrenstellen exakt genannt werden (möglichst mit Karte). Dazu wurden alle verfügbaren Daten über Zufallsfunde, die in den letzten Jahren in der Naturschutzstation Woblitz eingegangen waren, soweit möglich komplettiert und durch ältere, aufgrund von Recherchen ermittelte und neue Unfälle ergänzt. Mit Hilfe dieser Angaben wurde versucht, alle Unfallmasten, an denen noch keine Entschärfungsmaßnahmen durchgeführt worden sind, genau zu lokalisieren und auf Karten einzutragen. Um mittelfristig alle Masten mit Gefahrenpotenzial im unmittelbaren Horstumfeld der Weißstörche zu sichern, macht die Aufstellung einer »Horstrangliste« den Hauptteil der Arbeit aus. Hierzu wurden alle aktuellen und innerhalb der letzten 10 Jahre besetzten Horste, in deren Umkreis von 400 m gefährliche Masten stehen, kartiert. Anhand dieser Kartierung wurden die Horste verschiedenen Gefahrenklassen zugeordnet, die ebenfalls in die Prioritätenliste einflossen.

Dank: Der e.dis Energie Nord AG (Regionalbereich West) sei für die Finanzierung der Arbeit gedankt. Die Zusammenarbeit zwischen EVU und Naturschutz war sehr gut. Dr. T. Langgemach stellte die Daten über Todesopfer dankenswerterweise zur Verfügung, die Vogelwarte Hiddensee die Angaben zu Todesursachen von Ringvögeln.

Ergebnisse und Diskussion

Im Rahmen der Dokumentation der Totfunde konnten für das Versorgungsgebiet des RB West der e.dis zwischen 1975 und 2000 bei 223 Vögeln aus 36 Arten die Todesursachen 'Kollision mit Freileitung' oder 'Stromschlag' nachgewiesen werden. 145 Tiere starben nachweislich durch Stromschlag und 64 durch

Leitungsanflug. Bei den restlichen Opfern konnte keine eindeutige Zuordnung zu einer der beiden Todesursachen vorgenommen werden (Tab. 1). Die Feststellung einiger Autoren (HÖLZINGER 1987, LANGGEMACH & BÖHMER 1997), dass im Gegensatz zum Stromschlag, vom Leitungsanflug ein weit größeres Artenspektrum betroffen ist, wird bestätigt. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, dass Stromschlagopfer viel häufiger gefunden werden.

Tab. 1: Zusammenstellung aller Stromopfer nach Art und Todesursache (n = 223) im RB West der e.dis aus den Jahren 1975-2000. ***Tab. 1:** Numbers of birds killed by power lines and causes of death in western Brandenburg between 1975 and 2000.*

Art	Stromschlag	Anflug	Ursache unklar	gesamt
Graureiher *Ardea cinerea*		2	1	3
Schwarzstorch *Ciconia nigra*	1			1
Weißstorch *Ciconia ciconia*	79	17	6	102
Höckerschwan *Cygnus olor*		7		7
Graugans *Anser anser*		3	1	4
Saatgans *Anser fabalis*		4		4
Stockente *Anas platyrhynchos*		3		3
Schwarzmilan *Milvus migrans*	1	1		2
Rotmilan *Milvus milvus*	5		1	6
Mäusebussard *Buteo buteo*	16	2		18
Raufußbussard *Buteo lagopus*		1		1
Fischadler *Pandion haliaetus*		1		1
Habicht *Accipiter gentilis*	1	1		2
Turmfalke *Falco tinnunculus*	4			4
Wanderfalke *Falco peregrinus*			1	1
Greifvogel spec.	2			2
Rebhuhn *Perdix perdix*		2		2
Fasan *Phasianus colchicus*		1		1
Kranich *Grus grus*		3	2	5
Kiebitz *Vanellus vanellus*		2		2
Bekassine *Gallinago gallinago*		1		1
Haustaube *Columba livia* f. *domestica*		1		1
Hohltaube *Columba oenas*		1		1
Schleiereule *Tyto alba*	16		1	17
Waldohreule *Asio otus*			1	1
Uhu *Bubo bubo*	1			1
Haubenlerche *Galerida cristata*		1		1
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*		1		1
Amsel *Turdus merula*	1			1
Wacholderdrossel *Turdus pilaris*		3		3
Singdrossel *Turdus philomelos*		2		2
Misteldrossel *Turdus viscivorus*		2		2
Star *Sturnus vulgaris*	3			3
Saatkrähe *Corvus frugilegus*		1		1
Nebelkrähe *Corvus corone cornix*	10	1		11
Kolkrabe *Corvus corax*	5			5
Summe	145	64	14	223

Von weiteren 92 Ringvögeln erhielt die Vogelwarte Hiddensee innerhalb der letzten 30 Jahre bei Rückmeldungen als Mortalitätsursache 'Stromtod' genannt. Hier wurde allerdings nicht zwischen Anflug und Stromschlag unterschieden. Deshalb blieben diese Daten in Tab. 1 unberücksichtigt. Somit kamen innerhalb der letzten ca. 30 Jahre im beschriebenen Gebiet 325 Vögel nachweislich an Energiefreileitungen zu Tode. Das scheint auf den ersten Blick nicht viel zu sein. Wenn man aber bedenkt, dass es sich hierbei ausschließlich um Zufallsfunde handelt, bekommt diese Zahl ein anderes Gewicht.

Der erste in der Naturschutzstation Woblitz dokumentierte Fund stammt aus dem Jahre 1975. Die meisten sind jedoch neueren Datums. Von den 223 erfassten Unfällen ereigneten sich 173 in den letzten fünf Jahren. Das deutet sicher nicht an, dass in der Zeit davor weniger Vögel verunglückten. Es ist eher anzunehmen, dass damals auf Grund der höheren Zahl gefährlicher Masten mehr Vögel verunglückten. Die aktuelle Häufung von Meldungen liegt vielmehr an der Sensibilisierung der Bevölkerung durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit und der zentralen Erfassung der Funde.

Auf Grund der Zusammenstellung der Unfallmasten kann eine Einschätzung der Gefahrenpotenziale der einzelnen Masttypen erfolgen. Diese können für die einzelnen Vogelarten recht unterschiedlich sein (Tab. 2). So sind z. B. Trafohäuser für Schleiereulen sehr gefährlich, während sie für andere Arten keine Gefahr darstellen. Das liegt unter anderem auch daran, dass Schleiereulen bevorzugt in solchen Lokalitäten brüten oder hier ihre Tageseinstände haben. Abspannmaste mit zu kurzen Abspannisolatoren (ohne Hilfsstützer) sind hauptsächlich für Vögel gefährlich, die mit ihrer Schrittlänge in der Lage sind, solche Strecken zu überbrücken. Hierzu gehören die beiden Storchenarten. Eine Überbrückung ist umso leichter, je kürzer der Isolator ist. Deshalb besitzen Abspannmasten und auch Trafomaststationen (TMS) mit mittellangen Isolatoren ein geringeres Gefahrenpotenzial als Masten mit kurzen Isolatoren.

Tab. 2: Häufigkeit des Stromschlages verschiedener Vogelarten an unterschiedlichen Masttypen [1 - Tragmaste mit Stützisolatoren, 1 Ebene (s. Abb. 2); 2 - Tragmaste mit Stützisolatoren, 3 Ebenen; 3 - Abspannmaste (s. Abb. 3); 4 - Trafohäuser; 5 - Trafomaststationen (s. Abb. 4); 6 - Masttrennschalter (s. Abb. 3); 7 - Holzmaste; 8 - Umspannwerke; 9 - Hochspannungsanlagen; 10 - Stahlmaste, Typ unklar; 11 - Masttyp unbekannt. ***Tab. 2:*** *Number of dead birds on different types of pylons.*

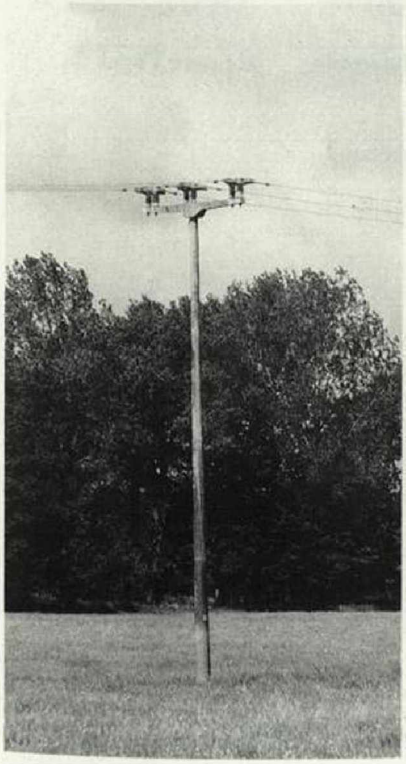
Vogelart	Masttyp (Nummer s. Legende)											Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Schwarzstorch *Ciconia nigra*			1									**1**
Weißstorch *Ciconia ciconia*	28	2	27		13	3	1			2	3	**79**
Schwarzmilan *Milvus migrans*	1											**1**
Rotmilan *Milvus milvus*	3				1						1	**5**
Mäusebussard *Buteo buteo*	7				1				2		6	**16**
Habicht *Accipiter gentilis*											1	**1**
Turmfalke *Falco tinnunculus*								1	3			**4**
Greifvogel spec.					1		1					**2**
Schleiereule *Tyto alba*				12		3					1	**16**
Uhu *Bubo bubo*											1	**1**
Amsel *Turdus merula*					1							**1**
Star *Sturnus vulgaris*			1		2							**3**
Nebelkrähe *Corvus c. cornix*	7		1		1					1		**10**
Kolkrabe *Corvus corax*	1		4									**5**
Summe	**47**	**2**	**34**	**12**	**20**	**6**	**2**	**1**	**5**	**3**	**13**	**145**

Setzt man die hohe Zahl der Unfälle an Masten mit Stützisolatoren in Bezug zur Gesamtzahl der in der Landschaft vorkommenden Masten und tut man dies auch für Abspannmasten und TMS, erweisen sich letztere als relativ gefährlicher als Stützmasten. Um diese Relation quantitativ zu belegen, sind in Tab. 3 die prozentualen Anteile der Zahl der Unfallmasten an der Gesamtzahl der Masten im RB West dargestellt.

Tab. 3: Anteil der Unfallmasten ausgewählter Masttypen an den insgesamt im RB West vorhandenen Masten (Daten entsprechen Abb. 1 und Tab. 2). ***Tab. 3:*** *Percentage of pylons with bird accidents to the total number of pylons in western Brandenburg.*

	Tragmasten mit Stützisolatoren (1 Ebene)	**Abspannmasten**	**Trafomast-stationen**	**Masttrenn-schalter**
Masten gesamt	6471	1200	717	950
Unfallmasten	47	34	20	6
Anteil Unfall-masten in %	**0,73**	**2,83**	**2,79**	**0,63**

Tab. 3 zeigt, dass theoretisch an jedem 35sten Abspannmast und an jeder 36sten TMS ein Vogel verunglückte. Unfälle an Tragmasten (jeder 138ste Mast mit Unfall) und Masttrennschaltern (MTS; jeder 158ste Mast mit Unfall) sind deutlich seltener. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass Opfer an Abspannmasten und TMS wahrscheinlich häufiger gefunden werden, da sie sich meist in Ortsnähe und an Wegen befinden. Mit der Umrüstung einiger weniger Abspannmasten und TMS kann für die Sicherheit der Vögel folglich deutlich mehr getan werden als mit der Sicherung einer ähnlich hohen Zahl von Tragmasten.



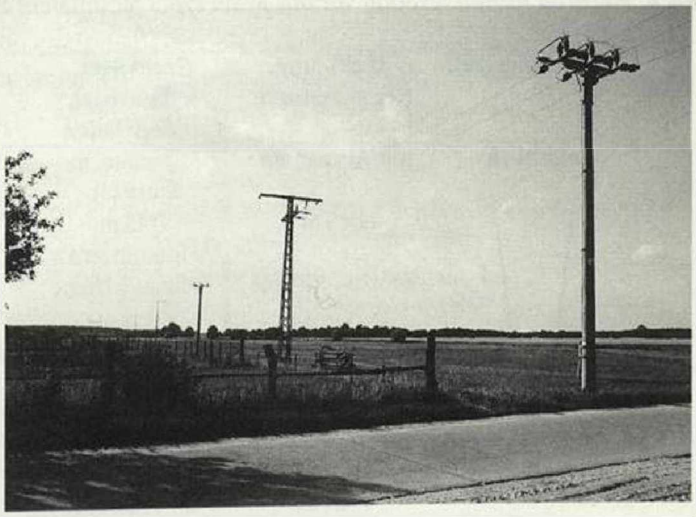
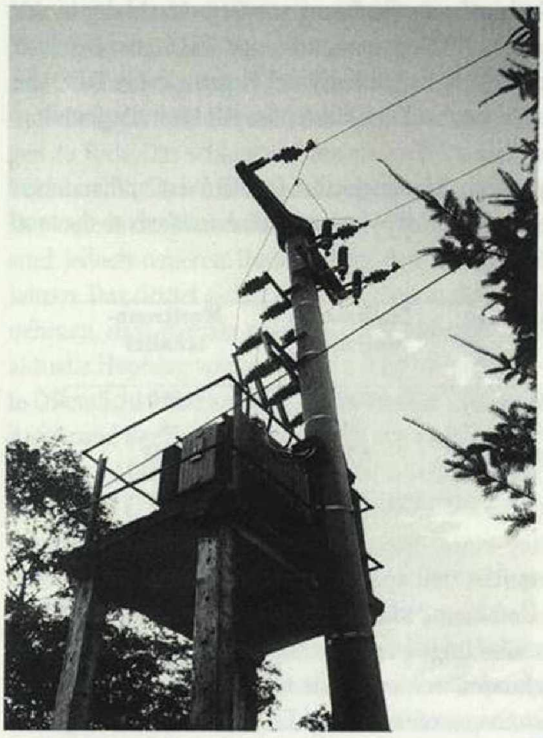


Abb. 2 (links): Tragmast mit Stützisolatoren (1 Ebene). Mast bei Damelang. Foto: F. Hübner.
Abb. 3 (oben): Vorne Masttrennschalter, Mitte Abspann- und zugleich Abzweigmast. Leitung bei Wollin. Foto: F. Hübner
Fig. 2 & 3: *Different pylon types.*



Die Einschätzung des Gefahrenpotenzials einzelner Masttypen muss allerdings immer in Bezug zu den betroffenen Vogelarten erfolgen (Tab. 4). Hierbei sollte beachtet werden, dass Vogelarten des menschlichen Siedlungsraumes (Weißstorch, Schleiereule) natürlich auch häufiger im Siedlungsraum verunglücken und häufiger gefunden werden.

Abb. 4: Trafomaststation in Haage, an der 1999 ein Weißstorch verunglückte. Foto: F. Hübner. ***Fig. 4:*** *Transformer pylon station, where a White Stork came to grief.*

Tab. 4: Gefahrenpotenzial einzelner Masttypen für verschiedene Vogelarten (nach Daten von HAAS 1980).
Tab. 4: *Potential hazard levels of various pylon types for different bird species.*

Gefährdungsgrad	Weiß- und Schwarzstorch	Greifvögel, Rabenvögel, andere Eulen	Schleiereule	kleinere Vögel
sehr hoch	alle Abspannm.	Abpannm. m. Stützisol.	Trafohaus	
	alle TMS	TMS m. Hilfsstützern	MTS	
	Stützm. 1 Ebene	Stützm. 1 Ebene	TMS	TMS
	MTS		Stützm. 1 Ebene	Stützm. 1 Ebene
	Stützm. 3 Ebenen	Stützm. 3 Ebenen		
	Abspannm. & TMS mit mittellangen Isol.	übrige Abpann-m., TMS, MTS		
gering	Holzmasten	Holzmasten	alle übrigen	alle übrigen

Auffällig war die hohe Anzahl betroffener Weißstörche. 79 Stromschlagopfern stehen »nur« 17 Anflüge gegenüber. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von FIEDLER & WISSER (1980), die feststellten, dass

Stromschlag für den Weißstorch weitaus problematischer ist als Anflug. 85 % aller toten Störche, bei denen das Alter ermittelt werden konnte (n = 72) waren Jungvögel. Sie verunglückten häufig schon am Geburtsort in Horstnähe. Allein bei 15 von 21 Unfällen in der Prignitz betrug die Entfernung vom Horst weniger als 400 m. Bei zwei weiteren Fällen war die Unfallstelle bis 500 m vom Horst entfernt (V. Reupke, briefl. Mitt.). Der zweite Punkt der Prioritätenliste beinhaltet deshalb die mittelfristige Sicherung aller Masten mit Gefahrenpotenzial im unmittelbaren Horstumfeld der Weißstörche.

Von insgesamt 500 Weißstorchhorsten im Untersuchungsgebiet (412 im Jahr 1999 besetzt, weitere 88 innerhalb der letzten 10 Jahre besetzt) befinden sich bei 376 Horsten (= 75 %) im 400 m-Umkreis Freileitungen. Nur um 124 Horste exitieren keine Freileitungen. 25 % aller Horste im RB West befinden sich im Regionalzentrum Neustadt, zu dem u. a. auch das Storchendorf Linum gehört.

Insgesamt wurden innerhalb des 400 m-Bereichs um die Horste 3633 Masten festgestellt. Davon stellen 1216 ein unterschiedlich hohes Gefahrenpotenzial dar. 2417 weitere Konstruktionen sind Masten, die laut VDEW-Katalog (1991) nur eine geringe Gefahr für die Vogelwelt darstellen. Von den 1216 gefährlichen Masten sind bislang nur 89 (= 7,3 %) mit Vogelschutzeinrichtungen ausgestattet. Somit verbleiben noch 1127 Mittelspannungsmasten, die gesichert werden müssen.

Da nicht alle Horstumfelder sofort gesichert werden können, ist es notwendig, eine Reihenfolge aufzustellen, die in jedem Regionalzentrum abgearbeitet werden sollte (»Horstrangliste«). Hierfür sollten die Anzahl und das unterschiedliche Gefahrenpotenzial der Masten als Kriterien gelten (Tab. 5). Das Ziel soll immer der sichere Horstbereich und nicht die Sicherung einiger gefährlicher Masten sein.

Tab. 5: Horstrangliste, nach der Horstbereiche von Weißstörchen sukzessive gesichert werden sollten. ***Tab. 5:*** *Criteria for a gradual making safe of pylons near White Stork nests.*

Gefährdungs-klassen	Entschärfungs-zeitraum	Kriterien
1	innerhalb eines Jahres	≥ 10 gefährliche Masten [1] oder ≥ 5 Tragmaste mit Stützisolatoren oder ≥ 4 Abspannmaste und/oder TMS
2	innerhalb von 2 Jahren	≥ 5 gefährliche Masten [1] oder ≥ 2 Tragmaste mit Stützisolatoren oder ≥ 2 Abspannmaste und/oder TMS
3	innerhalb von 4 Jahren	< 5 gefährliche Masten [1] oder 1 Tragmast mit Stützisolatoren oder 1 Abspannmast und/oder TMS jegliche Zahl von Masten mit LF60 Isolatoren
4	innerhalb von 5 Jahren, wenn vorher keine Belegung des Horstes erfolgt	1999 keine Brut, aber innerhalb der letzten 10 Jahre mind. eine Brut
5	keine Entschärfung nötig	keine gefährlichen Masten in der Umgebung

[1] Masten mit VK60 Isolatoren und/oder Hilfsstützern

Als letzter Punkt der Prioritätenliste steht die Entschärfung aller übrigen gefährlichen Masttypen nach unterschiedlichem Gefahrenpotenzial in verschiedenen Landschaftytypen. Nach Haas (1980) befanden

sich 71 % aller von ihm dokumentierten Fundmasten (n = 468) in Wiesen- und Ackergelände, 13 % in Ruderalgelände/Gebüsch, 12 % an Müllplätzen und nur 4 % im Wald. Somit erscheint es wichtiger, gefährliche Leitungsmasten im Offenland außerhalb von Schutzgebieten zu sichern, bevor beispielsweise in einem Naturschutzgebiet mit der Umrüstung einer Waldtrasse begonnen wird. Da diese Maßnahmen am umfangreichsten sind, sollten sie schon parallel zu den vorigen, z. B. im Zuge von Abschaltungen bei Wartungsarbeiten, durchgeführt werden.

Der in Tab. 6 aufgestellte Zeitplan zur Entschärfung von Leitungsmasten stellt wie auch die Horstrangliste beim Weißstorch nur einen Anhaltspunkt dar. Ob die Vorschläge in diesem Zeitrahmen realisierbar sind, hängt von vielen Faktoren ab (verfügbare Sachmittel, Personalkapazität u. a.), die einzuschätzen in dieser Arbeit nicht möglich war.

Tab. 6: Empfohlener Entschärfungszeitraum für unterschiedliche Gruppen von Masten. ***Tab. 6:*** *Recommended period for the making pylons safe.*

Entschärfungs-zeitraum	**Sicherung der**		
sofort	Unfallmasten (n = 183)	Weißstorch-Horstumfelder (n = 1.127)	Masten nach Gefährdungsgrad in verschiedenen Landschaftstypen (Rest, ca. 9.800)
5 Jahre			
10-15 Jahre			

Kosten der Entschärfung gefährlicher Masten

Die Kosten der Vogelschutzmaßnahmen variieren sehr stark und sind von den erforderlichen Maßnahmen abhängig. Höherer Aufwand entsteht dort, wo umfangreiche Freischaltungen oder gar der Einsatz eines Notstromaggregates erforderlich werden. So lagen z. B. die Kosten für die vogelfreundliche Umgestaltung von 24 Stützpunkten der RWE zwischen 400 und 1.200 DM je Mast (REICHERTZ & WINKLER 1990). Der Vogelschutzbeauftragte der VSE Herr Rink beziffert die durchschnittlichen Kosten pro Mast mit 1.000 bis 1.500 DM, in Einzelfällen sogar bis zu mehreren tausend DM (REITER 1994).

Da im Haushalt eines jeden Jahres Mittel für den Vogelschutz eingeplant werden sollten, ist es wichtig zu wissen, mit welchen Kosten die Maßnahmen verbunden sind. Im Rahmen dieser Arbeit konnte keine vollständige Kostenaufstellung erfolgen. Als grobe Schätzung werden für die Sicherung aller gefährlichen Masten im Laufe der folgenden 15 Jahre jährlich für die Entschärfung von durchschnittlich 740 Masten ca. 407.000 DM benötigt. Insgesamt wäre für den vogelfreundlichen Umbau aller Konstruktionen im RB West eine Gesamtsumme von ca. 6,1 Mio. DM nötig.

Schlussbetrachtung

Ich habe von vielen Weißstorchbetreuern Kenntnis, die sehr guten Kontakt zur e.dis haben und z. B. bei der Aufstellung von Nisthilfen gut mit ihr zusammenarbeiten. Dieser Kontakt sollte weiterhin gepflegt und wo er noch nicht so intensiv ist, ausgebaut werden. Dazu sollte jeder Betreuer wissen, welches Regionalzentrum für das von ihm betreute Gebiet zuständig ist. Neuansiedlungen von Störchen sollten auf Gefahrenstellen hin untersucht und, falls solche vorhanden sind, gemeldet werden. Das gleiche gilt für die Wiederbesiedlung alter Horste. Bei der Aufstellung von Nisthilfen sollte von vornherein darauf geachtet

werden, dass sie in genügend großer Entfernung zu Stromleitungen aufgestellt werden.
Es bleibt zu hoffen, dass die vorliegende Arbeit vom Energieversorger nicht nur als »Prestigeobjekt« angesehen wird, sondern dass die Vorschläge auch umgesetzt werden und dass in anderen Regionalbereichen der e.dis gleichermaßen vorgegangen wird. Im Versorgungsgebiet der e.dis sind ca. 40 % des deutschen Storchenbestandes heimisch. Das sollte Verpflichtung genug sein. Auf die oftmals genutzte Ausrede, man wisse nicht, wo Handlungsbedarf besteht, kann nach dieser Arbeit nicht mehr zurückgegriffen werden.

Zusammenfassung

Im Regionalbereich West der e.dis Nord AG wurde das Ausmaß von Vogelunfällen an Energiefreileitungen analysiert. Aus diesem Gebiet liegen aus dem Zeitraum 1975-2000 223 Todfunde von 36 Arten vor. Stromschlag ist häufiger die Todesursache als Leitungsanflug. Über die Hälfte der Todesfälle betreffen den Weißstorch. Am gefährlichsten erwiesen sich Abspannmaste und Trafomaststationen.
Anhand der eigenen Analysen und Angaben aus der Literatur über die Häufigkeit von Unfällen in verschiedenen Landschaften wird ein Prioritätenkatalog für die Entschärfung von Leitungsmasten aufgestellt. Sofort sollten 183 bekannte Unfallmasten, dann 1.127 Masten in Horstumfeldern von Weißstörchen und anschließend sukzessive alle restlichen ca. 9.800 Masten entschärft werden. Die Kosten für die Entschärfung aller Masten werden auf 6,1 Mio. DM geschätzt.

Literatur

FIEDLER, G. & A. WISSER (1980): Freileitungen als tödliche Gefahr für Störche *Ciconia ciconia*. Ökol. Vögel 2, Sonderheft: 59-109.

HAAS, D. (1980): Gefährdung unserer Großvögel durch Stromschlag - eine Dokumentation. Ökol. Vögel 2, Sonderheft: 82-89.

HÖLZINGER, J. (1997): Vogelverluste durch Freileitungen. In: HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1.1.

LANGGEMACH, T. & W. BÖHMER (1997): Gefährdung und Schutz von Großvögeln an Freileitungen in Brandenburg. Natursch. Landschaftspfl. Brandenb. 6 (3): 82-89.

REICHERTZ, E. & B. WINKLER (1990): Vogelschutz an Freileitungen - Erfahrungen aus dem RWE Versorgungsgebiet. Allgem. Forstz. 19, Sonderteil.

REITER, R. (1994): Vogelschutz unter Hochspannung - ein Gespräch mit dem Vogelschutzbeauftragten der VSE Dipl.-Ing. Theo Rink. Natursch. Saarland.

VDEW (Hrsg., 1991): Vogelschutz an Starkstrom - Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV. Erläuterungen zu Abschnitt 8.10 »Vogelschutz« der Bestimmung DIN VDE 0210/12.85. 2. Aufl. Verlags- und Wirtschaftsges. der Elektrizitätswerke, Frankfurt/M.

Anschrift des Verfassers
Falk Hübner, Roseggerstr. 12, 14471 Potsdam

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Otis - Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Hübner Falk

Artikel/Article: Vogelverluste an Energiefreileitungen - Zusammenarbeit von Naturschutz und Energieversorger 111-119