

Hubert Jung

Mitglied Hessische Gesellschaft für Ornithologie e.V.

Flora und Fauna: Wichtiges zum Arten- und Naturschutz

HESSEN



Hessisches
Ministerium für
Wirtschaft, Energie,
Verkehr und
Landesentwicklung

Bei uns hat
**ENERGIE
ZUKUNFT**

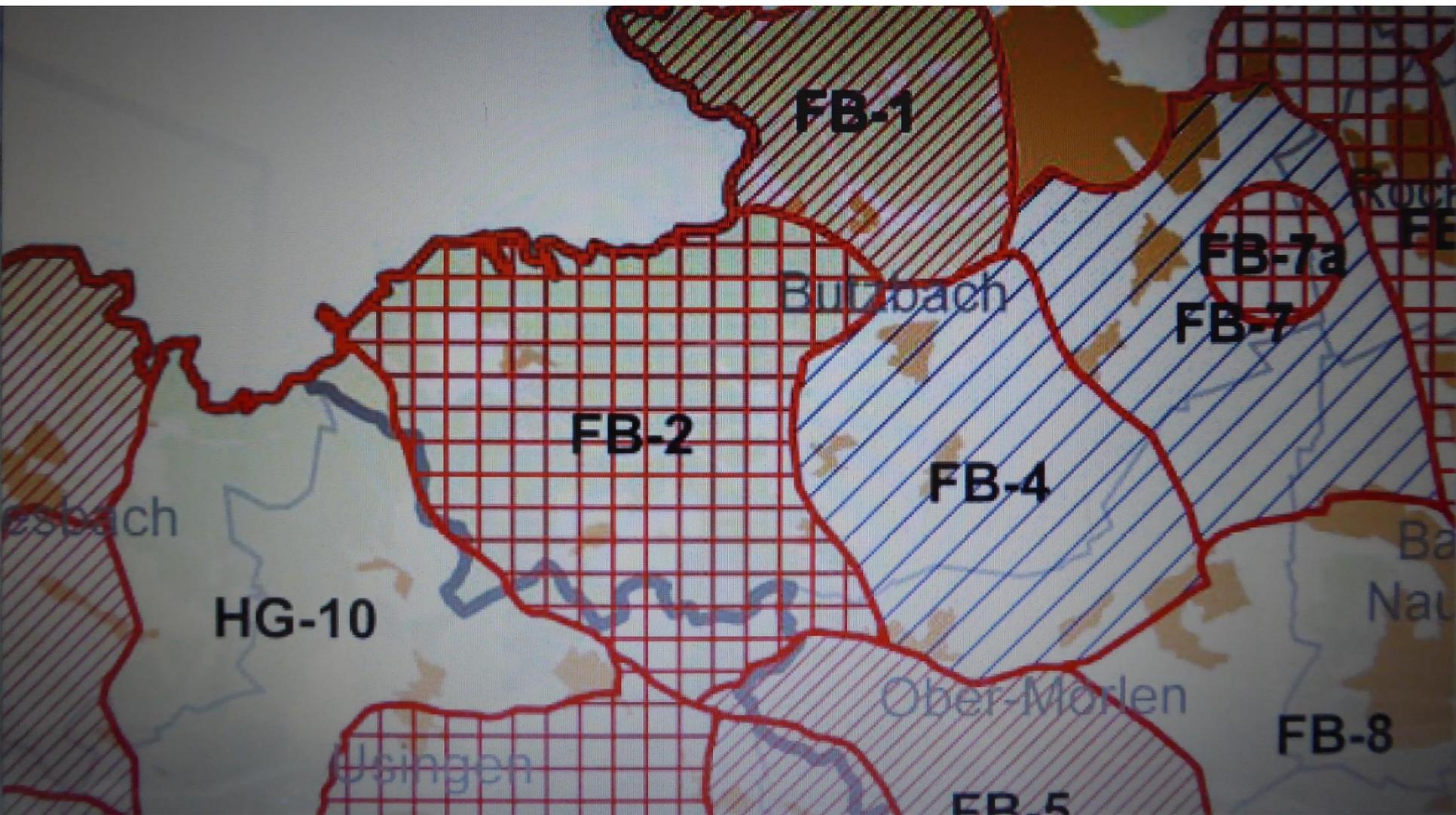




Foto 11

juv. Schwarzstorch

Foto 20





Foto 5

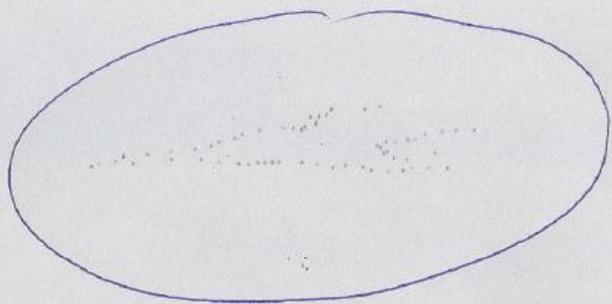


Foto 30



 13°C  08/06/14 11:33PM NEUER WILD

Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland

Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte
im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg

zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 05. August 2014

e-mail: tobias.duerr@lugv.brandenburg.de / Internet: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de> / Fax: 033878-60600

Art		Bundesland														ges.	
		BB	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SN	SL	ST		TH
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher				1												1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			1	2							1					4
<i>Pelecanus onocrotatus</i>	Rosapelikan										1						1
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	2	1					2	1		1						7
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	16	1					6	11	2		2			2	1	41
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch					1											1
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan							1				1					2
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	6						2	7			1			1		17
<i>Cygnus cygnus / olor</i>	Schwan spec.	1							4								5
<i>Anser anser</i>	Gaugans	1							2			2					5
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans	4															4
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	1											2				3
<i>Anser albifrons / fabalis</i>	Bless-/Saatgans	2													1		3
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans											6					6
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans				1												1
<i>Anas crecca</i>	Krickente				1				2								3
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	11	2		2				62	1		9	1		1	1	90
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente								1								1
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente											1					1
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente								1								1
<i>Somateria molissima</i>	Eiderente											1					1
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	7		1	1			1	1			1					12
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	1							1							1	3
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	31							25	3		28	1		7		95
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	61	6	1		23		9	21	18	8	4	15	1	61	17	245
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	15											2	1	4	2	24
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	4	1										1				6
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	6	3						1			2	1		1		14
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	112	9			10	6	4	30	15	4	7	9	1	48	20	275
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard	1							1						1		3
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	1		1						2	1						5
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	4						1	2		1	4			3		15

Vogelverluste an Windenergieanlagen / bird fatalities at wind turbines in Europe

Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte

im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg

zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 05. August 2014

tobias.duerr@lugv.brandenburg.de / Internet: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de> / Fax: 033878-60600

Art	Europa																	ges.	
	A	BE	BG	CR	CZ	D	DK	E	EST	FR	GB	GR	NL	N	P	PL	RO		S
Schnatterente						1							2						3
Pfeifente		1				1													2
Löffelente						1							1	1					3
Tafelente		3																	3
Reiherente		1				1							1						3
Bergente													1						1
Moorente												1							1
Eiderente						1					12							1	14
Mittelsäger														1					1
Ente unbest.						3				2			1			2			8
Mönchsgeier								2				1							3
Gänsegeier			1					1877				4							1882
Sperbergeier								1											1
Weißrückengeier								1											1
Schmutzgeier								19											19
Fischadler						12		6			1								19
Zwergadler								44				1							45
Habichtsadler								1											1
Steinadler								8										7	15
Schreiadler						3										2			5
Kaiseradler	1																		1
Seeadler	1					96	1		1				1	39		4		24	167
Schlangenadler								54				2							56
Rotmilan						250	1	29		6	3							12	301
Schwarzmilan						24		71		13									108
Milan unbest.								2											2
Habicht						6		4											10
Sperber	1	4				15		10		5		1							36
Mäusebussard	15					287		31		2		3			3	4		3	348
Raufußbussard						3													3
Wespenbussard						5		8											13
Rohrweihe	3					15		9				1				2			30
Kornweihe								1			3			1					5
Wiesenweihe	1					2		23		7					7				40
Wanderfalke	1	2				8		6			1								18
hybride																	1		1
Hybrid Wander- x Gerfalke																			1
Baumfalke						9		7		4			1						21
Merlin						2		1						1					4



Beim Rotmilan deutet sich in Brandenburg bereits eine Gefährdung auf Populationsebene durch Windkraftanlagen an.

Foto: T. Kucharczyk, Brandenburg, Juli 2008

Kontrollen und Monitoring-Untersuchungen an einer relativ kleinen Zahl von Windkraftanlagen. Der Wert der Gesamtliste besteht darin, dass sie einen Überblick gibt über die Arten, die besonders betroffen sind, und damit Vergleiche ermöglicht. Hochrechnungen lassen sich jedoch nur aus systematischen Untersuchungen, also Monitoring ableiten.

Dazu müssen über einen längeren Zeitraum regelmäßige Kontrollen in relativ kurzen Intervallen erfolgen. Empfohlen wird ein Abstand von nicht mehr als drei Tagen zwischen den Kontrollen. Internationaler Standard ist es, die wichtigsten Fehlerquellen durch Korrekturfaktoren berechenbar zu machen – die Sucheffizienz und die Schwundrate durch tierische, aber durchaus auch menschliche Abräumer. Dazu werden tote Fledermäuse und Vögel unterschiedlicher Größe nach bestimmtem Schema unter Windkraftanlagen ausgelegt. Wenn also jemand behauptet „die toten Vögel unter Windkraftanlagen, die legt ihr doch selber aus“, nicht gleich in die Luft gehen – in solchen konkreten Fällen kann das tatsächlich sein, aber eben um die tatsächlichen Verluste berechenbar zu machen. Eine zusätzliche Unsicherheit sind Vögel oder Fledermäuse,

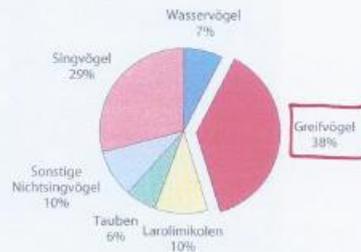
die zwar verletzt sind, sich aber noch flatternd oder zu Fuß weit aus dem üblichen Suchradius entfernen. Dies können durchaus viele Hundert Meter sein, wie eine Reihe von Zufallsfunden zeigt, etwa ein Seeadler, dessen Flügel unter einem uckermärkischen Windrad lag, und der selber erst Tage später 400 Meter entfernt von dieser Anlage noch lebend gefunden wurde.

In Brandenburg wurde bisher an etwa 165 der gegenwärtig circa 3100 existierenden Anlagen, also nur etwa 5%, ein Monitoring über wenigstens ein Sommerhalbjahr durchgeführt. Teils wurden diese Untersuchungen in der Genehmigung verankert, teils erfolgten sie über studentische Arbeiten, Projekte oder Forschungsvorhaben. Wünschenswert wäre eine weitaus größere Datenbasis, auch aus anderen Bundesländern – einerseits für Hochrechnungen, aber auch um neue Anlagentypen oder neue Größenabmessungen von Anlagen besser beurteilen zu können, und ebenso, um über regionale Unterschiede informiert zu sein. Gleichwohl wurde versucht, die Größenordnung der Verluste insgesamt (siehe rechts) und auch für ausgewählte Arten zu kalkulieren. Letzteres erfolgte zum Beispiel für den Rotmilan – eine Art mit abnehmendem

Bestandstrend, deren Vorkommen in Deutschland mehr als die Hälfte des Weltbestandes ausmachen. Für keine andere Vogelart hat Deutschland eine so große regionale Verantwortung. Eine Auswertung von 207 Totfunden aus Brandenburg zeigte, dass die Windkraft schon in kurzer Zeit an die Spitze der dokumentierten Todesursachen gelangt war.

» Rotmilan besonders betroffen

Der erste Versuch einer Hochrechnung der Verluste, den Tobias Dürer in der brandenburgischen Vogelschutz-



In der in Brandenburg geführten Verluststatistik dominieren die Greifvögel unter den Windkraftopfern in Deutschland, obwohl sie nicht zu den besonders häufigen Vogelarten zählen.

Fachkonvention „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“

Stand 13.05.2014

Auszug

Schwäne, Gänse: jeweils ab 1 %-Kriterium nach WAHL & HEINICKE 2013 sowie Greifvögel/Falken und Sumpfohreule)	Schwäne, Gänse: 1.000 m, (3.000 m) Greifvögel/Falken ² & Sumpfohreule: 1.000 m, (3.000 m)
Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen bei Kranichen, Schwänen, Gänsen und Greifvögeln	Freihalten
Überregional bedeutsame Zugkonzentrationskorridore	Freihalten
Gewässer oder Gewässerkomplexe >10 ha mit mindestens regionaler Bedeutung für brütende und rastende Wasservögel	10-fache Anlagenhöhe, mind. jedoch 1.200 m

Tab. 2: Übersicht über fachlich empfohlene Mindestabstände von Windenergieanlagen (WEA) zu Brutplätzen bzw. Brutvorkommen WEA-sensibler Vogelarten. Der in Klammern gesetzte Prüfbereich beschreibt Radien um jede einzelne WEA, innerhalb derer zu prüfen ist, ob Nahrungshabitats, Schlafplätze oder andere wichtige Habitats der betreffenden Art (Artengruppe) vorhanden sind, die regelmäßig angefliegen werden.

	Mindestabstand der WEA (Prüfbereich in Klammern)
Raufußhühner: Auerhuhn <i>Tetrao urogallus</i> , Birkhuhn <i>Tetrao tetrix</i> , Haselhuhn <i>Tetrastes bonasia</i> , Alpenschneehuhn <i>Lagopus muta</i>	1.000 m um die Vorkommensgebiete, Freihalten von Korridoren zwischen benachbarten Vorkommensgebieten
Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i>	1.000 m (3.000 m)
Zwergdommel <i>Ixobrychus minutus</i>	1.000 m
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	3.000 m (10.000 m)
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	1.000 m (2.000 m)
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	1.000 m (4.000 m)
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	1.000 m
Steinadler <i>Aquila chrysaetos</i>	3.000 m (6.000 m)
Schreiadler <i>Aquila pomarina</i>	6.000 m
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	1.000 m (3.000 m)
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	1.000 m (3.000 m); Schwerpunktgebiete sollten insgesamt unabhängig von der Lage der aktuellen Brutplätze berücksichtigt werden.
Rufweihe <i>Circus aeruginosus</i>	1.000 m
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	1.000 m (3.000 m)
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	1.500 m (4.000 m)
Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	3.000 m (6.000 m)
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	500 m (3.000 m)
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	1.000 m, Brutpaare der Baumbrüterpopulation 3.000 m
Kranich <i>Grus grus</i>	500 m
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	500 m um regelmäßige Brutvorkommen; Schwerpunktgebiete sollten insgesamt unabhängig von der Lage der aktuellen Brutplätze berücksichtigt werden.
Großtrappe <i>Otis tarda</i>	3.000 m um die Brutgebiete; Wintereinstandsgebiete; Freihalten aller Korridore zwischen den Vorkommensgebieten

² Welken, Milane, Seeadler und Merlin

Die größten Klimasünder

Staaten mit dem höchsten Kohlendioxidausstoß 2012

