

Abschlußbericht zum Vogelzug und zur Vogelrast im Untersuchungsgebiet Tramm-Göthen

im Auftrag der

**BELECTRIC Solarkraftwerke
GmbH**

Wadenbrunner Str. 10

97509 Kolitzheim

 **BELECTRIC®**

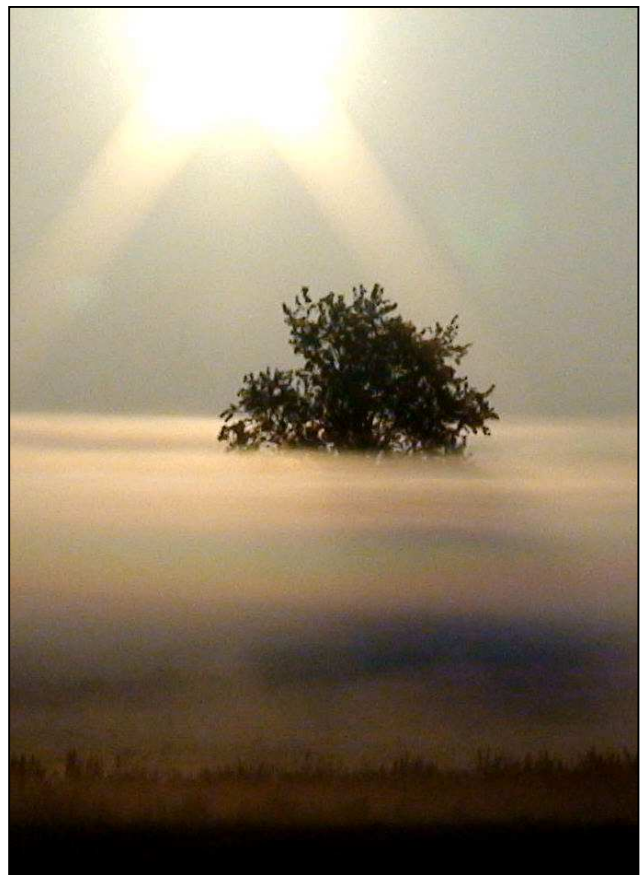
bearbeitet durch

CompuWelt-Büro

Dr. Klaus-Dieter Feige

Lewitzweg 23

19372 Matzlow-Garwitz

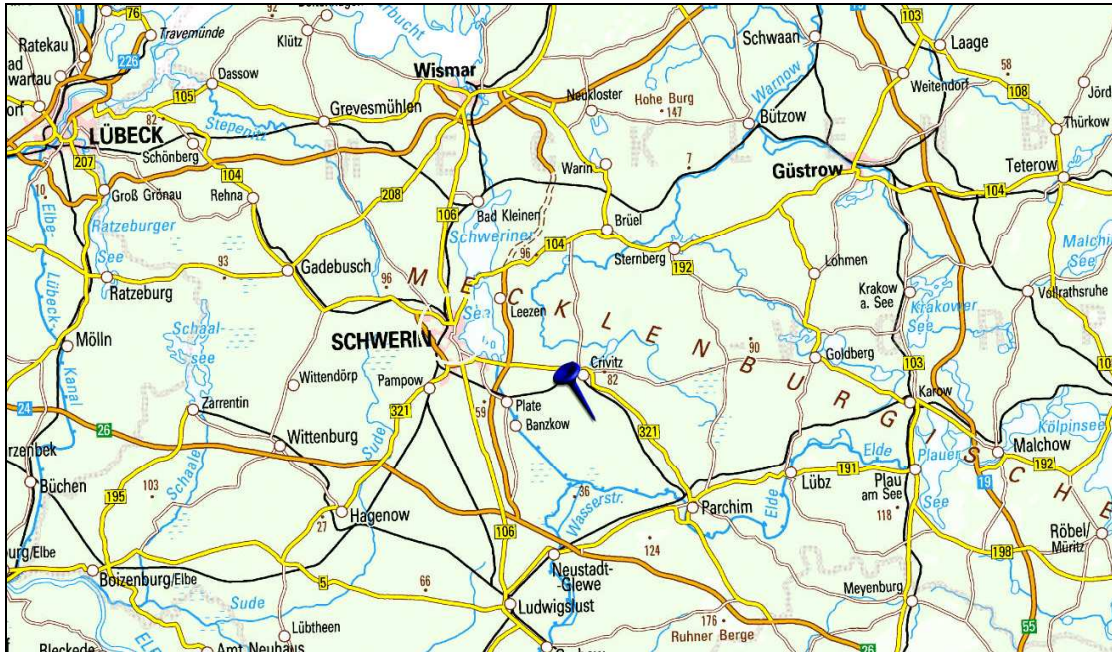


unter Mitarbeit von **R. Feige (Schwerin)**

Matzlow, 20.02.2011

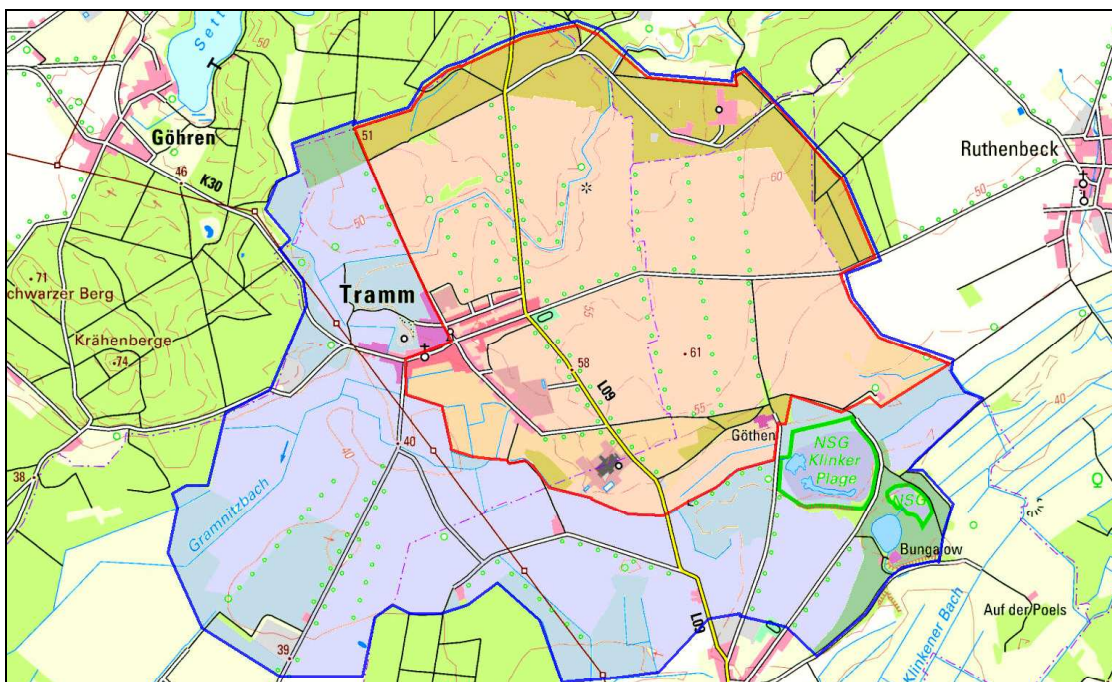
1. Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern im Landkreis Parchim und erstreckt sich etwa zwischen $53^{\circ} 30' 57''$ - $53^{\circ} 32' 20''$ n. Br. sowie $13^{\circ} 38' 48''$ und $13^{\circ} 41' 13''$ ö. Lg. Es liegt 1450 m westlich der Ortschaft Ruthenbeck in der Gemeinde Friedrichsruhe (Amt Crivitz) und unmittelbar östlich von Tramm, ebenso im Amt Crivitz:



Karte 1: Lage des UG in Mecklenburg-Vorpommern

Die folgende Karte 2 zeigt im farbig markierten Bereich das Gebiet für die Zugvogelerfassung (rot = alle Arten, blau = Großvögel und Greife):



Karte 2: Teilung des UG im Untersuchungsbereich

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt im Südwestlichen Vorland der Seenplatte Mecklenburg-Vorpommerns in der Großlandschaft der Südwestlichen Niederungen am Rand der Landschaftseinheit Lewitz und z.T. in den Parchim-Meyenburger Sand- und Lehmflächen (Mittleres Eldegebiet mit westlicher Prignitz).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer ebenen bis flachwelligen Endmoränenlandschaft. Die Höhe beträgt etwa 52 - 61 m ü. NN:

Die Flächen werden in erster Linie landwirtschaftlich oder auch forstwirtschaftlich genutzt. Neben einer Landesstraße zerschneiden nur wenige versiegelte und unversiegelte Wirtschaftswege das Areal. Neben wegbegleitenden Baumreihen und Alleen findet man im Gebiet mehrere auffällige, breite Baumhecken mit starkem Unterwuchs in N-S-Ausrichtung. Die einzigen Wasserflächen sind ein intensiv gepflegter Graben und ein größerer Weiher (Soll?) in der sandigen Feldflur. Hier sowie am Westrand befinden sich Siedlungen, die das Gebiet jedoch nur berühren.

Im Norden und Nordosten wird das Untersuchungsgebiet durch einen ausgedehnten Forst begrenzt. Hier schließt sich in zunehmend kuppiger Lage ein Waldgebiet mit vorwiegend Kiefern, aber auch Laubmischwald und Fichtenforsten an. Ansonsten befinden sich im UG nur wenige kleine Feldgehölze.

An der Westseite des UG findet man wenige landwirtschaftliche Betriebe mit angrenzenden Weideland bzw. Wiesen.

Diese Naturausstattung führt in Mecklenburg-Vorpommern in solchen Situationen zu meiner Zweiteilung der Vogelwelt, da sich die Avifauna des Waldteiles erheblich von der, der Feldflur unterscheidet. Lediglich in einem schmalen Streifen entlang der Gehölze kommt es in der Regel zur Doppelnutzung von Habitaten insbesondere der waldbewohnenden Arten. Der Mangel an freien Wasserflächen lässt kaum durchziehende oder rastende Wasser- und Watvögel erwarten.

Aufgabenstellung

Der Auftraggeber erwartet folgenden Leistungsumfang:

Untersuchung der **Rastplatzfunktion** des Vorhabengebietes

Leistungszeitraum: August 2010 – Januar 2011

Aufgabenumfang: monatlich zwei etwa sechsstündige Kontrollen der Rastvorkommen im UG und Beobachtung der Wechselwirkungen mit den in der Lewitz rastenden oder durchziehenden Vögel. Das UG wird hier entsprechend der Schwerpunkarten entsprechend Karte 2 festgelegt. Dabei wird die rötlich gekennzeichnete Fläche deckend auf rastende und ziehende Vögel kontrolliert, die bläulich gezeichnete Fläche nur hinsichtlich von Zugbewegungen.

- * Dabei liegt der Schwerpunkt auf Greifvögel, Gänse- und Watvögel sowie Kraniche sowie besonders geschützte Arten.
- * Auswertung entsprechender Literatur zum Zug im SPA Lewitz
- * Für den Frühjahrszug werden unregelmäßig in den Jahren 2008 und 2009 gemachte Beobachtungen im Untersuchungsgebiet genutzt.
- * Die Rastplätze und Zugbewegungen werden in Artkarten dokumentiert.
- * Die zusammengefassten Ergebnisse der Beobachtungen werden für das UG sowie die Beziehungen zur Lewitz ausgewertet und bewertet.

Das Untersuchungsgebiet umfasst insgesamt 1596 ha.

2. Methodik

Das Gebiet wurde jeweils flächendeckend 2x monatlich in etwa 14tägigen Abstand zwischen dem 29.08.2010 und 16.01.2011 kontrolliert. Dabei wurden die Zähltermine weitgehend bereits vor Beginn der Erhebungen festgelegt um einen tendenziellen Effekt durch Reaktion auf Witterungseffekte auszuschließen. Nur bei erheblichen Witterungsbeeinträchtigungen, die die Beobachtungsmöglichkeiten erheblich einschränkten, wurde der Beobachtungstermin um bis zu 2 Tage verschoben.

Die Beobachtungsdauer variierte zwischen 5,5 und 7,0 Stunden .

Für den Zeitraum März-April/Mai und September-Dezember konnten unregelmäßig bzw. zufällig erhobenen Daten aus den Jahren 2008 und 2009 summarisch berücksichtigt werden. Bei diesen lag der Kontrollaufwand im Kontrollraum bei 1-2,5 Stunden und umfasste jeweils etwa 50% des ausgewiesenen Bereiches. Diese Daten zeigen keine wesentliche Verschiebung des Bildes im Folgejahr und dienen der Ergänzung des Jahresprofils.

Seltene oder bewertungsrelevante Arten wurden nach Möglichkeit ausgezählt. Weniger seltene Arten wurden hinsichtlich deren Häufigkeit nur skaliert bewertet.

Die Kontrollen erfolgten in der Regel nach einem Punkt-Stopp-Verfahren, bei dem jeweils geeignete Kontrollpunkte aufgesucht wurden, von denen größere Teile des Untersuchungsgebietes einsehbar waren. Schlecht einsehbare Biotope (z.B. Feuchtsenken) und lineare Strukturen wurden zudem abgelaufen.

Die Abkürzungen in den Beobachtungs-Tabellen bedeuten:

m = mehrere Individuen

h = häufigeres Auftreten

sh = sehr häufiges Vorkommen

mind. = Anzahl der mindestens im Untersuchungsgebiet beobachteten Individuen, wobei weitere Vögel der Art nicht ausgeschlossen werden können, aber durch die Witterungsbedingungen nicht erfassbar waren

0,1 = weibliches Individuum

1,0 = männliches Individuum

2,3 = z.B. 2 Männchen und 3 Weibchen der Art

immat. = immature Individuen

ad. = adulte (erwachsene Vögel) Individuen

w-farben = weibchenfarbene Vögel

BV = Brutvogel

DZ = Durchzügler

NG = Nahrungsgast

WG = Wintegast

rast = rastende Individuen

ü = überfliegend

z = ziehend

Die Ergebnisse der Zählungen sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

Art/Syntax	wissenschaftl. Bez.	2008	2009	2010												
				29.8	11.9	28.9	5.10	14.10	23.10	13.11	20.11	11.12	28.12	9.1	16.1	
	Habicht	Accipiter badius	unregelm. 1 NG										1			
	Rauhfußbussard	Buteo lagopus	1-2 WG	1 DZ							1			1	1	2
	Mäusebussard	Buteo buteo	1-5 DZ, WG	1-3 DZ, WG	2	1	2	3	2	1	2	2		2		1
FALKEN	FALCONIFORMES															
Falken	Falconidae															
	Turmfalke	Falco tinnunculus	0-2	unregelm. 1-2 NG		1	3	1	2	2		2				
HÜHNERVÖGEL	GALLIFORMES															
Glattfußhühner	Phasianidae															
	Rebhuhn	Perdix perdix	?	2-3 Völker												
KRANICHVÖGEL	GRUIFORMES															
Kraniche	Gruidae															
	Kranich	Grus grus	regelm. überfliegend, 2-5 NG	regelm. überfliegend, 1-2 NG			sh		2	6	24					
WATVÖGEL	CHARADRIIFORMES															
Regenpfeifer	Charadriidae															
	Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	bis 20 kurzzeitig NG	bis 50 während Frühjahrszug								80				
	Kiebitz	Vanellus vanellus	10-20 überfliegend	unregelm. DZ		2										
Schnepfen	Scolopacidae															
	Bekassine	Gallinago gallinago	unregelm. 1-3 in der Klinker Plage	unregelm. 1-3 in der Klinker Plage												
	Großer Brachvogel	Numenius arquata		1 DZ												
Möwen	Laridae															
	Lachmöwe	Larus ridibundus	selten DZ				1									
TAUBEN	COLUMBIFORMES															
Tauben	Columbidae															
	Hohltaube	Columba oenas				1	2	1								
	Ringeltaube	Columba palumbus	regelm. DZ, NG	regelm. DZ, NG	5	8	h	3	m	4	h	sh	8		1	ca. 30
	Straßentaube	Columba livia	wenige in Ortschaft	wenige in Ortschaft	h	8		8	m				8			



Vogelzug und Vogelrast im UG „Tramm-Göthen“

Art/Syntax		wissenschaftl. Bez.	2008	2009	2010											
					29.8	11.9	28.9	5.10	14.10	23.10	13.11	20.11	11.12	28.12	9.1	16.1
	Türkentaube	Streptopelia decaocto	BV in Raduhn, Jahresvogel	BV in Raduhn, Jahresvogel	1	2	3	1	3	1	1			1		1
SEGLER	APODIFORMES															
Segler	Apodidae															
	Mauersegler	Apus apus	wenige im Frühjahr DZ	unregelm. DZ ü												
RACKENVÖGEL	CORACIIFORMES															
Eisvögel	Alcedinidae															
	Eisvogel	Alcedo atthis	unregelm. NG am Klinker See	unregelm. NG am Klinker See												
SPECHTVÖGEL	PICIFORMES															
Spechte	Picidae															
	Grünspecht	Picus viridis		1-2 Jahresvogel					1							
	Schwarzspecht	Dryocopus martius	1-2 Jahresvogel			1										
	Buntspecht	Dendrocopos major	mehrere ganzjährig	mehrere ganzjährig	3	3	2	2	6	2	3	11		1		1
	Kleinspecht	Dendrocopos minor	1-2 bis September													
SPERLINGSVÖGEL	PASSERIFORMES															
Lerchen	Alaudidae															
	Heidelerche	Lullula arborea	bis 4 sM Frühjahrzug	bis 2 sM Frühjahrzug												
	Feldlerche	Alauda arvensis	regelm. DZ, NG	regelm. DZ, NG	m	m	4	10	m	2						
Schwalben	Hirundinidae															
	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	regelm. DZ, NG	regelm. DZ, NG	h	h	8	h								
	Mehlschwalbe	Delichon urbica	regelm. DZ, NG	regelm. DZ, NG	1											
Stelzen	Motacillidae															
	Baumpieper	Anthus trivialis		unregelm. 1-2 DZ												
	Wiesenpieper	Anthus pratensis	unregelm. 1-2 DZ	unregelm. 1-2 DZ	1			8								
	Schafstelze	Motacilla flava	wenige DZ													
	Bachstelze	Motacilla alba	mehrere DZ	mehrere DZ	2		2	5	3	1						
Zaunkönige	Troglodytidae															
	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	mehrere ganzjährig	mehrere ganzjährig					1							

Art/Syntax	wissenschaftl. Bez.	2008	2009	2010												
				29.8	11.9	28.9	5.10	14.10	23.10	13.11	20.11	11.12	28.12	9.1	16.1	
Braunellen	Prunellidae															
	Heckenbraunelle	Prunella modularis		1-2 DZ?												
Drosseln	Turdidae															
	Rotkehlchen	Erithacus rubecola	mehrere ganzjährig	mehrere ganzjährig	1			3			4	5		1		
	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	vor allem DZ im Herbst	vor allem DZ im Herbst	2	2				1						
	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	wenige DZ													
	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	unregelm. 1-2 DZ	unregelm. 1-2 DZ	2											
	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	regelm. 2-4 DZ	regelm. 2-4 DZ												
	Amsel	Turdus merula	Jahresvogel	Jahresvogel	3	1sM	2	3	6	3	3	2	6	3	2	2
	Singdrossel	Turdus philomelos	wenige DZ im Frühjahr	wenige DZ im Frühjahr												
	Wacholderdrossel	Turdus pilaris	bis 100 DZ	wenige DZ im Frühjahr												
Grasmücken	Sylviidae															
	Feldschwirl	Locustella naevia	1-2 DZ Klinker Plage	1-2 DZ Klinker Plage												
	Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris		1-2 DZ Klinker Plage												
	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	wenige DZ	wenige DZ												
	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	wenige DZ	wenige DZ												
	Dorngrasmücke	Sylvia communis	wenige DZ	wenige DZ												
	Gartengrasmücke	Sylvia borin	wenige DZ	wenige DZ												
	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	wenige DZ	wenige DZ												
	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	wenige DZ	wenige DZ		4	2	3								
	Fitis	Phylloscopus trochilus	wenige DZ	wenige DZ	1	1										
	Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	Jahresvogel	Jahresvogel	m	m	m	5	h	1	4	2	3	m	1	2
Finken	Fringillidae															
	Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra			1			4								
	Bergfink	Fringilla montifringilla	unregelm. WG	unregelm. WG						4						1
	Buchfink	Fringilla coelebs	DZ, wenige WG	DZ, wenige WG			11	h	h	h	6	h	9		2	6
	Grünfink	Carduelis chloris	DZ, WG	DZ, WG	1		2		m	8	3	1	3	10		7
	Stieglitz	Carduelis carduelis	wenige WG							2	3	2	3		3	3

Art/Syntax	wissenschaftl. Bez.	2008	2009	2010												
				29.8	11.9	28.9	5.10	14.10	23.10	13.11	20.11	11.12	28.12	9.1	16.1	
	Birkenzeisig	Carduelis flammea		unregelm. WG										15		
	Erlenzeisig	Carduelis spinus	regelm. DZ, NG	regelm. DZ, NG			15	20	ca. 50	35				15		
	Bluthänfling	Carduelis cannabina	NG	NG	12		5									
	Gimpel	Phyrrhula pyrrhula	wenige DZ, regelm. WG	wenige DZ, regelm. WG					4		2	1	5	2,0+4,2		3
Ammern	Emberizidae															
	Goldammer	Emberiza citrinella	DZ, WG	DZ, WG		10	3	2	m	3	9	3				
	Rohrammer	Emberiza schoeniclus	DZ in der Plage	DZ in der Plage												
	Graumammer	Miliaria calandra	wenige DZ, einzelne WG	wenige DZ, einzelne WG					2							
Schwanzmeisen	Aegithalidae															
	Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	regelm. DZ, WG	regelm. DZ, WG										>10		
Meisen	Paridae															
	Sumpfmeise	Parus palustris	DZ, WG	?										3	3	2
	Weidenmeise	Parus montanus		2-3 NG Klinker Plage												
	Haubenmeise	Parus christatus	Jahresvogel	Jahresvogel												
	Tannenmeise	Parus ater	Jahresvogel	Jahresvogel				m	m	m	m			2		
	Blaumeise	Parus caeruleus	Jahresvogel	Jahresvogel	3	h	h	h	m	h	h	h	3	1	h	h
	Kohlmeise	Parus major	Jahresvogel	Jahresvogel	9	h	h	h	h	h	h	h	6	2	9	h
Kleiber	Sittidae															
	Kleiber	Sitta europaea	Jahresvogel	Jahresvogel				1	1						1	
Baumläufer	Certhiidae															
	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla							1							
Pirole	Oriolidae															
	Pirol	Oriolus oriolus		2-3 DZ August												
Würger	Laniidae															
	Neuntöter	Lanius collurio	wenige DZ	wenige DZ												
Krähen	Corvidae															
	Eichelhäher	Garrulus glandarius	DZ, WG	DZ, WG	7	h	9	8	ca. 10		3	3	2	1		1
	Elster	Pica pica	Jahresvogel	Jahresvogel		1	1	2	5	4	3	7	4	3		
	Kolkrabe	Corvus corax	wenige NG	NG		7	9	4		12	9	6	4		1	3



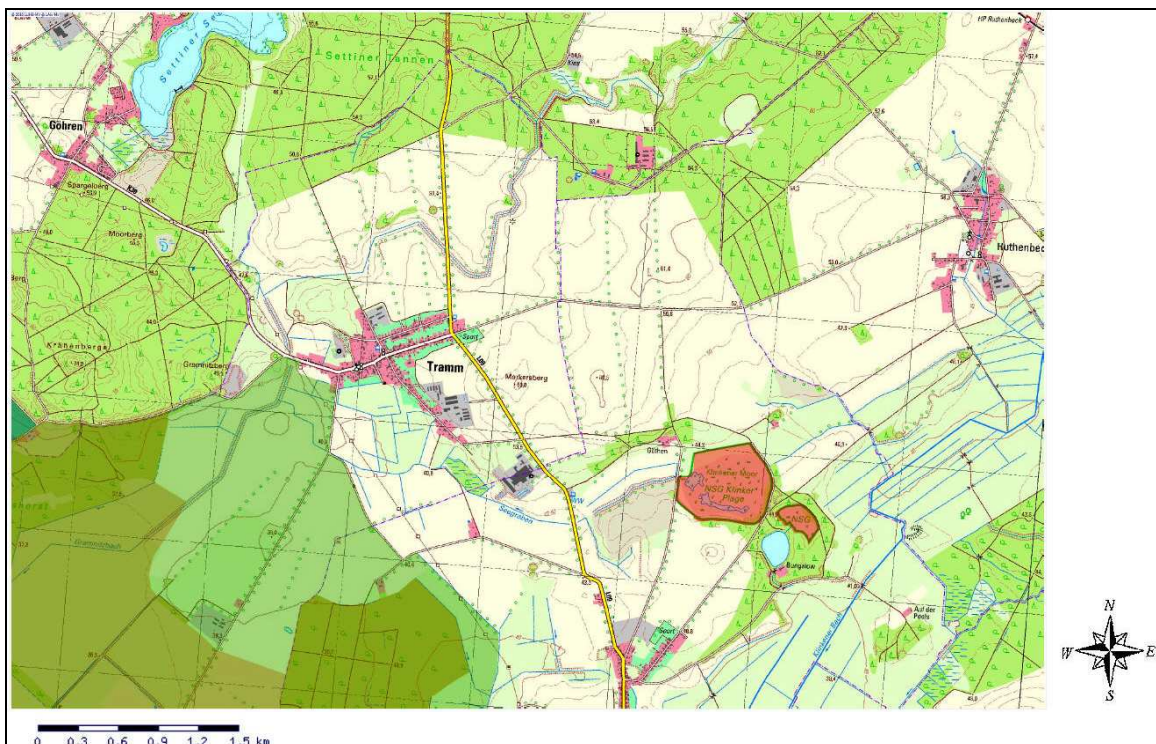
Vogelzug und Vogelrast im UG „Tramm-Göthen“

Art/Syntax		wissenschaftl. Bez.	2008	2009	2010											
					29.8	11.9	28.9	5.10	14.10	23.10	13.11	20.11	11.12	28.12	9.1	16.1
	Dohle	Corvus monedula	NG, unregelm. WG	NG, unregelm. WG		4	16	30	10	2	6		ca. 25	5	4	8
	Saatkrähe	Corvus frugilegus	NG, WG	NG, WG						3	2	h	h	h	h	4
	Rabenkrähe	Corvus corone f. corone	wenige NG	wenige NG		1	5	2		4	2	3				
	Nebelkrähe	Corvus corone f. cornix	Jahresvogel	Jahresvogel	3	7	6		m	7	7	8	2	2	5	
Stare	Sturnidae															
	Star	Sturnus vulgaris	DZ, NG	DZ, NG	h	sh	sh	sh	h	h			2			
Sperlinge	Passeridae															
	Haussperling	Passer domesticus	Jahresvogel	Jahresvogel	h	h	h	h	h	h	h	5	6	h	h	4
	Feldsperling	Passer montanus	Jahresvogel	Jahresvogel			2		6	h	11	h	h	10	>20	ca. 15

3. Avifaunistische Bewertung des Landschaftsraumes

Das Gutachtliche Landschaftsprogramm (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern 1998) sowie das Landschaftliche Rahmenprogramm Mecklenburg-Vorpommern weisen im Umfeld des Untersuchungsgebietes besonderen Vorranggebiete für den Vogelzug aus. Dies hat jedoch hinsichtlich der Bewertung der Brutvogelvorkommen keine Bedeutung.

In geringer Entfernung zum Untersuchungsgebiet liegt das SPA 8 (Lewitz) sowie das LSG Lewitz:



Karte 3

Legende:

- WEISSSTORCH 2004
- HORSTSTÄNDORTE, Teil SPA-Neumeldung
- NATURSCHUTZGEBIETE 2008
- FFH-GEBIETE (Flächen)
- EUROP. VOGELSCHUTZGEB. Neumeldung
- LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE 2008

Die Distanz des geplanten Photovoltaikfeldes zum SPA lässt jedoch keinen nachhaltigen Einfluss des Eingriffs auf die Schutzgebiete annehmen. Die Zielarten des SPA 8 sind:

Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Blässgans		1%				Saatgans (Tundra-)		1%			
Blaukehlchen	X		X			Saatgans (Wald-)		1%			
Eisvogel	X		X	3	3	Schnatterente		1%		3	
Fischadler	X	A1	X	3		Schwarzmilan	X		X	3	
Goldregenpfeifer		1%	X		0	Schwarzspecht	X		X		
Großer Brachvogel	X			2	1	Seeadler	X	A1	X	1	
Kiebitz		1%		2	2	Silberreiher		A1	X		
Kornweihe		A1	X	3	1	Sperbergras- mücke	X		X		
Kranich	X		X	2		Sumpfohreule ^A		A1	X	3	0
Mittelspecht	X		X			Tafelente	X	1%		2	2
Neuntöter	X		X	3		Uferschnepfe	X			2	1
Ortolan	X		X	2		Wachtelkönig	X		X	1	
Reiherente	X			3	3	Weißstorch	X	A1	X	2	3
Rohrdommel	X		X	3	1	Zwergschnäp- per	X		X		
Rohrweihe	X		X			Zwergschwan		1%	X	3w	
Rotmilan	X		X	2							

Von diesen konnten als Rastarten im Gebiet bzw. im nahen Umfeld (als Nahrungsgast) festgestellt werden:

Fischadler
Kiebitz

Saatgans
Bleßgans

Die Wechselwirkungen zwischen dem Rastverlauf im SPA und dem Umland bestehen seit vielen Jahrzehnten, wenngleich auch hierbei das engere Vorhabensgebiet in der Regel überflogen wurde.

4. Gesamtcharakteristik des Zuges und des Rastverhaltens

Der Durchzug war im Gebiet beim Frühjahrs- und Herbstzug ungleich stark ausgeprägt. Die beobachteten Vogelarten (insg. 98 Spezies) lagen im Frühjahr 2008 - 2010 sowohl vom Zahlenwert als auch von den Individuen her hinter den adäquaten Werten des Herbstes zurück. Dies war jedoch auch von den jeweils angebauten Kulturen und dem Stand der Erntearbeiten abhängig.

Im Eingriffsgebiet wurden in Übereinstimmung mit den 1998er Annahmen des Gutachterlichen Landschaftsprogramms keine nennenswerten Äsungsplatz von Gänsen oder Kranichen in der Feldflur oder im Grünlandbereich festgestellt. Dies änderte sich jedoch mit der zunehmenden Annäherung an das SPA Lewitz. Hier konzentrierten sich Beobachtungen von Gänsevögeln, Kiebitzen und Kranichen sowie Greifvögeln. Auch das Gebiet der Klinker Plage und des Klinker Sees hatten eine Sonderfunktion als Rastbiotope.

Saat-, Bleß- und Graugänse, aber auch Kraniche überflogen das Gebiet in zum Teil großer Zahl auf dem Weg zu Nahrungsplätzen oder zu den Schlafgewässern ohne im UG einzufallen. Die im August und September 2010 beobachteten Kraniche und Fischadler entstammen wohl noch der lokalen Brutpopulation der zurückliegenden Brutperiode. Das Soll und der Klinker See mit der Plage boten meist nur kleineren Gruppen von Stockenten geeignete Rast- und Nahrungsreviere.

Kiebitze und Goldregenpfeifer traten während des Herbstzuges aber auch im Frühjahr meist nur in kleiner Anzahl in geeigneten Lebensräumen auf, wobei keine Art für längere Zeit im Gebiet rastete. Die Rastbestände der Kiebitz und Goldregenpfeifer sind somit nicht planungsrelevant.

Im Gebiet rasteten und überwintern zudem vergleichsweise wenige Greifvögel (meist Mäusebussard und Rotmilan, weniger Turmfalke, Rohrweihe, Kornweihe und Seeadler). Deren Vorkommen konzentrieren sich neben den Baum- und Buschreihen auf die Bereiche im Umfeld der Baumhecken und Feldgehölze. Die Seeadler überflogen das Gebiet lediglich in größerer Höhe. Sie folgen z.T. den Tagesbewegungen der Gänsearten. Dabei handelte es sich bei den Fischadlerbeobachtungen nur um die Nahrungsflüge des hier brütenden Paares bzw. derer flügenden Jungvögel.

Die wenigen Feldgehölze, Gehölze an den Söllen sowie die Kiefernforsten sind für Kleinvögel bevorzugte Rastareale. Der Waldbereich im Norden des UG spielte vor allem für Meisen, Gimpel und Goldhähnchen einen bevorzugten Lebensraum.. Die Feldflur zog sowohl Ringeltauben, Lerchen als auch Stare an.

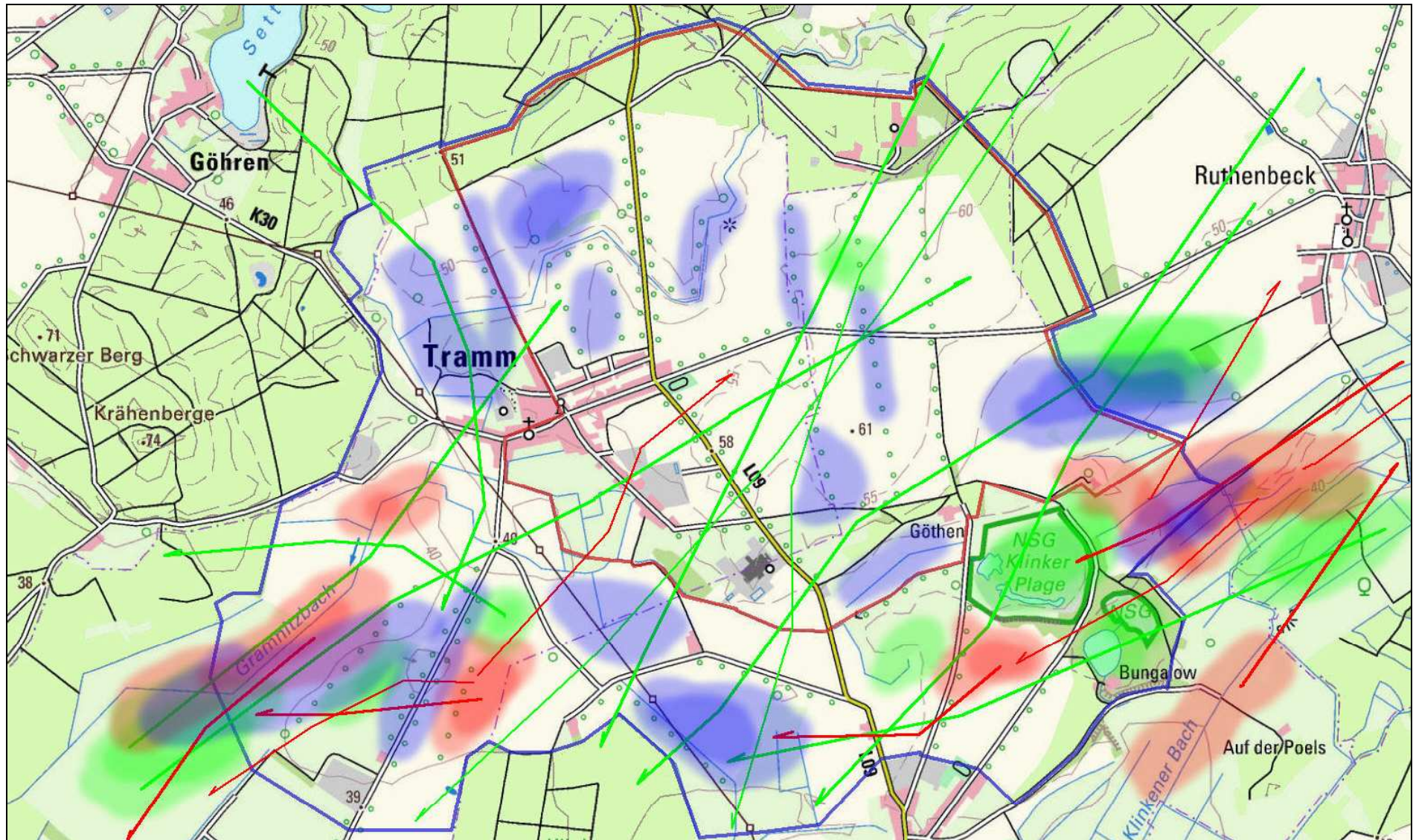
Insgesamt zeigte sich im UG die Wirkung der nahen Lewitz als herausragendem Rastbereich für Vögel der Offenlandschaften. Hierzu liegen verschiedene Veröffentlichungen vor. Sie belegen, dass insbesondere die Gänsevogelarten ihre Nahrungsflächen bis zu 35 km im Umfeld der Lewitz aufsuchen, aber dann täglich die Schlafgewässer des NSG Fischteiche und den Neustädter See aufsuchen (WULF 1967, SCHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W., SCHMIDT, E. 2002, ZIMMERMANN 2008 u.a.). In den letzten Jahren verbleiben zunehmend nordische Gänse auch tagsüber im SPA selbst.

Ab Mitte März in allen drei Beobachtungsjahren nahm die Zahl der beobachteten Sperlingsvogelarten durch die heimkehrenden Zugvögel bis Mai erwartungsgemäß wieder zu. Hieraus resultieren auch die teilweise hohen Rastbestände der Feldlerche. Dabei ist ein bestimmter Zugstau nicht auszuschließen. Die Lerchen halten sich dann auch konzentriert auf den Planungsflächen auf. Für andere Kleinvogelarten scheinen die überplanten Flächen als Rasthabitat wenig attraktiv.

Insgesamt gesehen scheint das Planungsgebiet jedoch nur von unterdurchschnittlicher bzw. landschaftstypischer Bedeutung für den Vogelzug in der Region. Die Rastflächen variieren jedoch teilweise mit den angebauten Kulturen und dem Vegetationszustand der Felder.

Für das Planvorhaben ist offenbar der östliche Teil des Untersuchungsgebietes eher problematisch. Hier haben einige planungsrelevante Vogelarten sowohl Nahrungs- als auch Rastgebiet.

Die folgende Karte zeigt die hauptsächlichen Rastflächen und Überfluglinien der Enten-, Gänsevögel und Kraniche (grüne Markierung), Kiebitze und Goldregenpfeifer (rötliche Markierungen) und Greifvögel (bläuliche Markierung):



Karte 4: Rastflächen und Zuglinien (Enten-, Gänsevögel und Kraniche = grüne Markierung, Kiebitze und Goldregenpfeifer = rötliche Markierungen, Greifvögel = bläuliche Markierung)

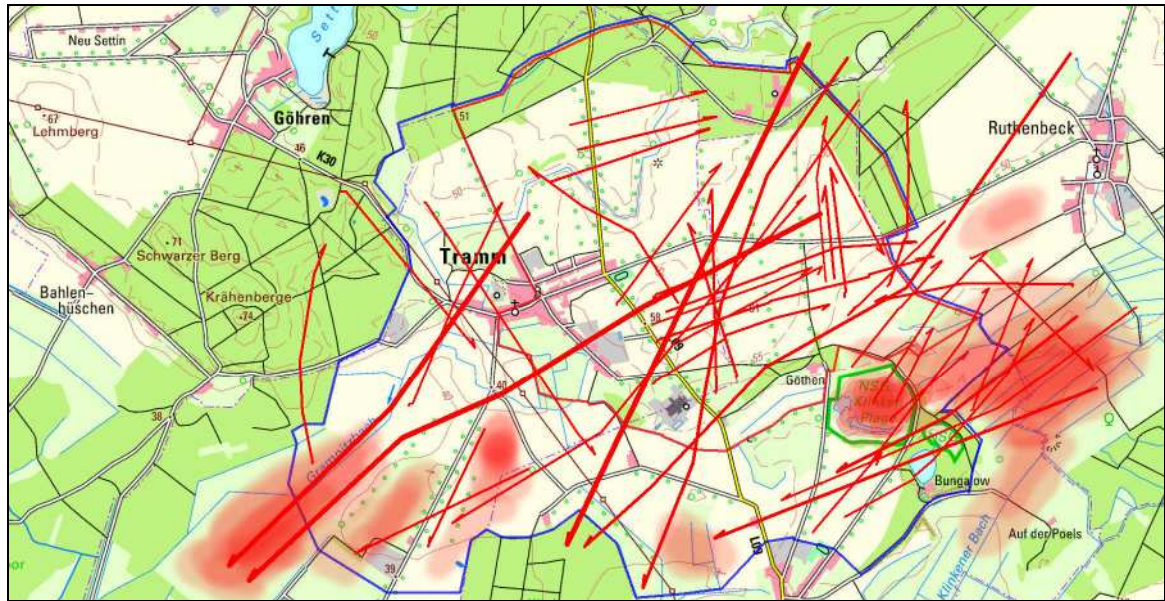
5. Bewertung einzelner Arten

Eine besondere Bedeutung für die Bewertung derartiger flächenhafter Eingriffe haben nach Froelich und Sporbeck (2002, Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen) sowie eigenen, langjährigen Untersuchungen in der Offenlandschaft folgende Arten im Untersuchungsgebiet:

Art		RL BRD 2007	RL MV 2003
Bleßgans, Saatgans	Anser albifrons, A. fabalis		
Rotmilan	Milvus milvus	V	V
Rohrweihe	Circus aeruginosus		
Seeadler	Haliaeetus albicilla	3	
Mäusebussard	Buteo buteo		
Kranich	Grus grus		
Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	1	0
Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V

Obwohl der Rote-Liste-Status einer Art auf deren Brutvorkommen definiert sind, besteht für diese Arten auch während des Zuges ein besonderer Bestandschutz. Für die oben genannten Arten werden die jeweiligen Gefährdungspotentiale artweise bewertet und deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet beschrieben. Diese Arten können dabei als Repräsentanten für verschiedenen Artengruppen gesehen werden und ermöglichen so die Bewertung des Eingriffs auf das rast- und Überwinterungsverhalten.

Bleß- und Saatgans (*Anser anser*, *A. albifrons*, *A. fabalis*)

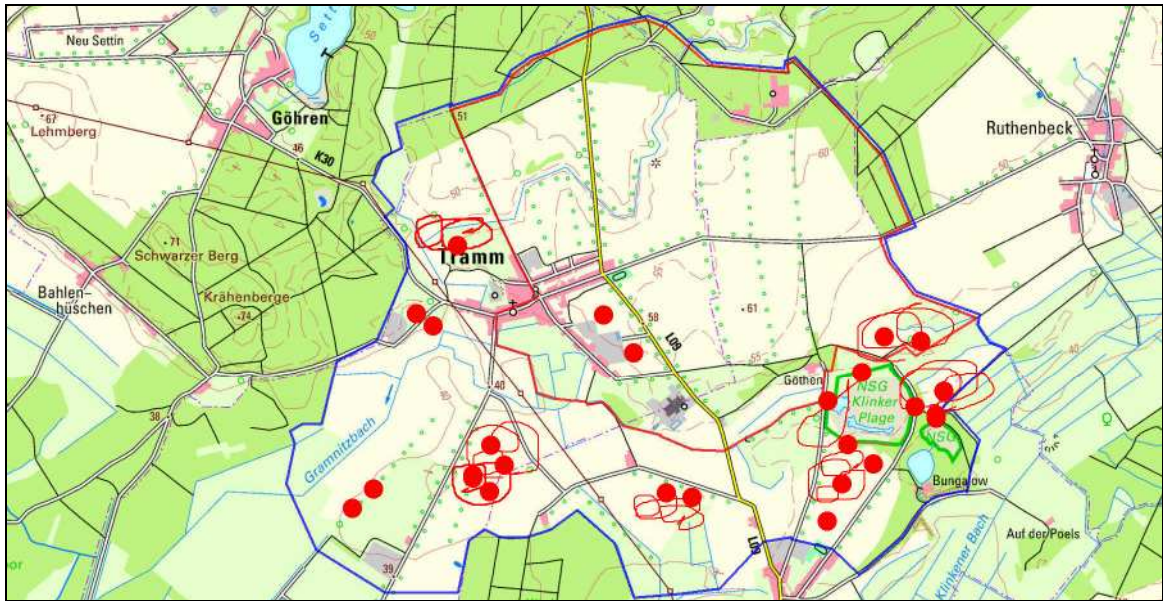


Karte 5

Bleßgänse und Saatgänse überfliegen das Gebiet während des Zuges in erheblichem Umfang. Nahrungsflächen und Ruheräume konzentrieren sich auf die Wiesen der Lewitz-Randbereiche und die Klinker Plage einschließlich des Klinker Bachtals. Diese Flugaktivitäten werden sowohl auf dem Frühjahrs- als auch Herbstzug vollzogen. Der eigentliche Sektor des geplanten Photovoltaik-Kraftwerkes wird regelmäßig überflogen, dient aber nur ausnahmsweise als Nahrungsfläche. Die Überflughöhe variiert erheblich, liegt aber in der Regel über 30 m.

Eine Beeinträchtigung der Nutzung des Luftraumes über den PVA ist nicht auszuschließen. Diese kann sich aber durchaus auch nur durch größere Überflughöhen oder Verlagerung der Flugbahnen auswirken. Irritationen durch die Vortäuschung von Wasseroberflächen sind unwahrscheinlich.

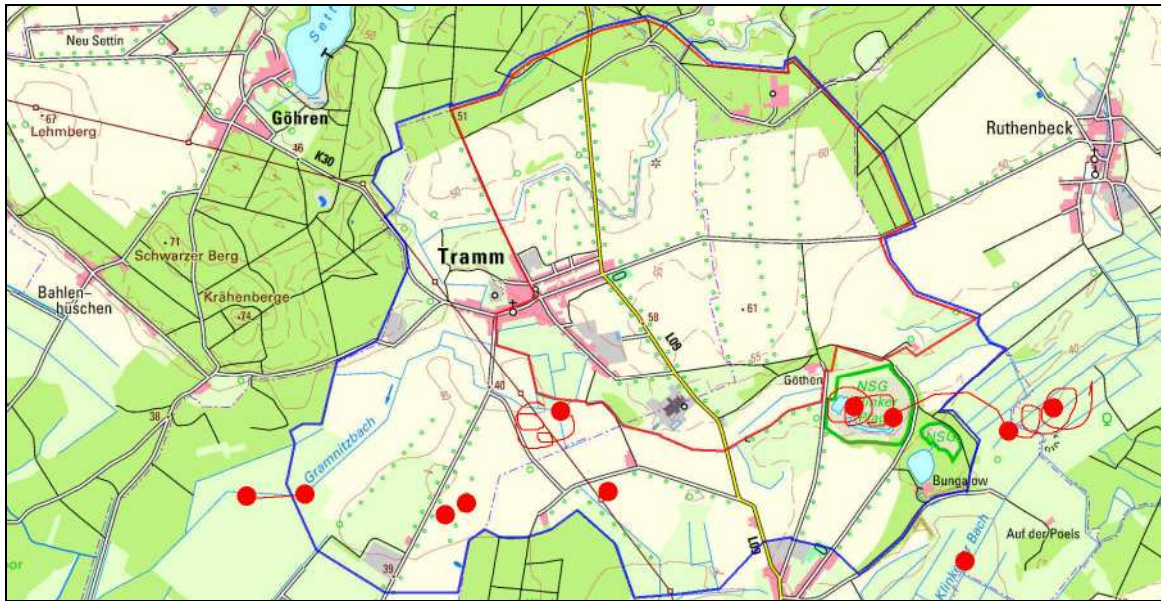
Rotmilan (*Milvus milvus*)



Karte 6

Der Rotmilan trat zu beiden Zugzeiten in kleiner Zahl im gesamten Untersuchungsgebiet auf. Bei den noch im April im Gebiet beobachteten Milanen kann es sich auch um im Umfeld des UG brütende Vögel handeln. Bei dieser Art wurden wegen des wahrscheinlich höheren Nahrungsangebots Grünlandbereiche (auch Brachen) bevorzugt. Auch hier war wie schon zur Brutzeit eine Bevorzugung der Lewitz-Randbereiche und der Klinker Plage zu verzeichnen. Im engeren Planbereich waren zumindest während des Herbstzuges 2010 keine Rotmilane zu beobachten.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

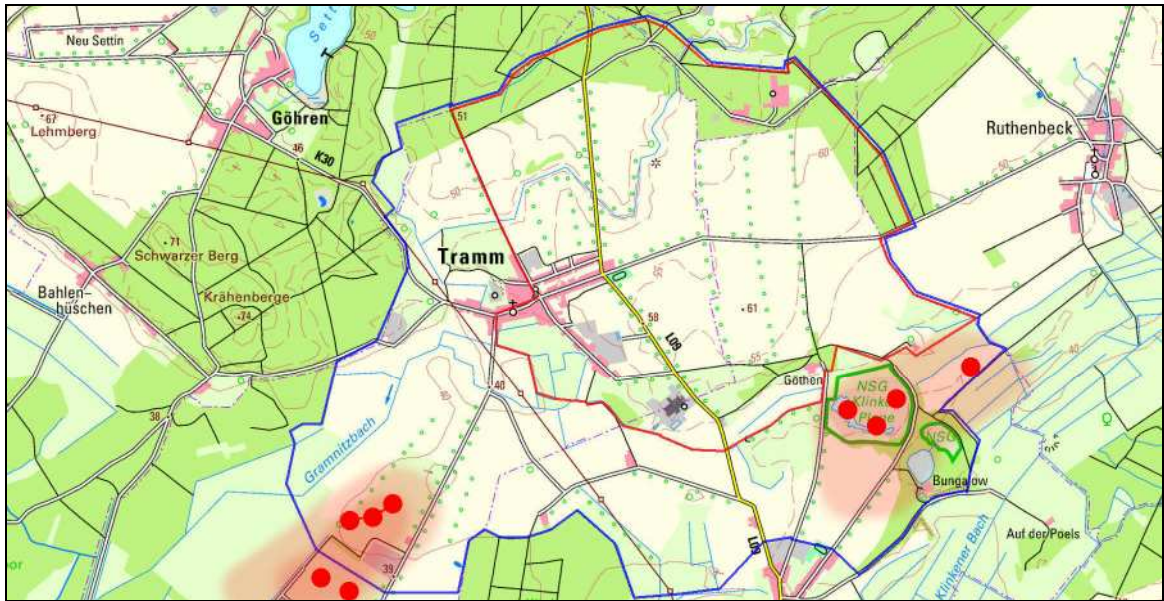


Karte 7

Rohrweihen wurden zu beiden Zugzeiten in geringer Zahl im Gebiet beobachtet. Die Feststellung von 5 Individuen am 29.08.2010 kann sich noch auf im erweiterten Brutgebiet aktive Rohrweihen beziehen. 2010 war dies auch schon der späteste Zeitpunkt der Beobachtung im UG. In den vorgehenden Jahren hielten sich einzelne Weihen von März-April und bis Anfang Oktober im Gebiet auf. Die trockenen Bereiche des geplanten PVA-Standortes wurden durch die Art nicht aufgesucht.

Als Überraschungsjäger im bodennahen Bereich zeigt die Art eine relativ hohe Empfindlichkeit gegenüber bodennahen Hindernissen oder Überbauungen. Da sich die bisherigen Nahrungsflächen jedoch nicht auf den Planbereich erstrecken, ist mit keine signifikanten Beeinträchtigung rastender Weihen zu rechnen.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

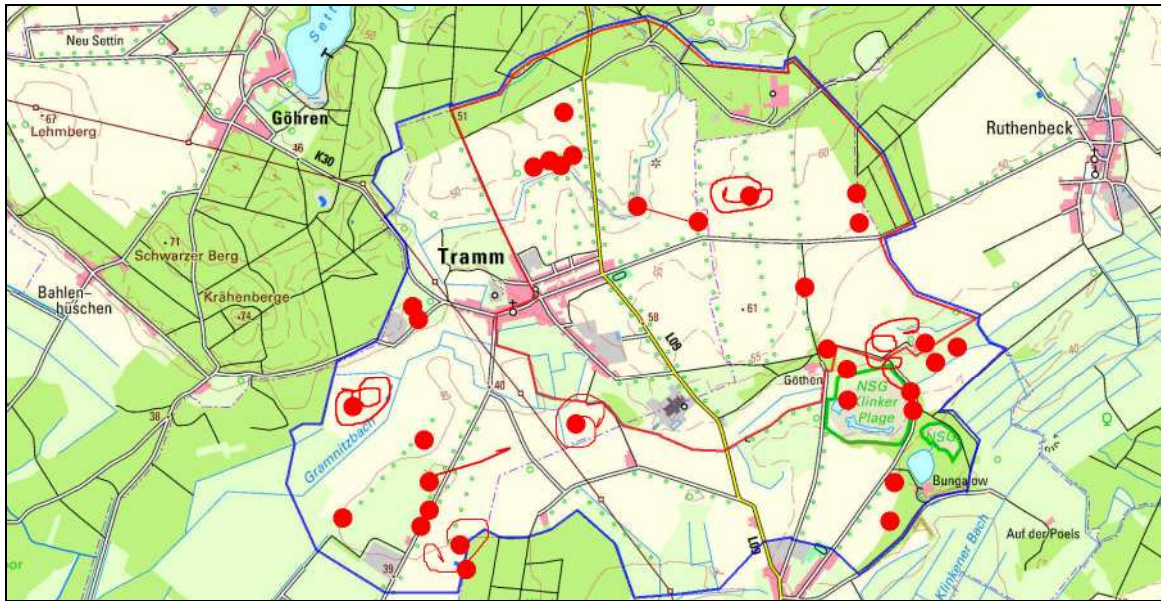


Karte 8

Im Untersuchungsgebiet wurden nur ausnahmsweise 1-2 ad. bzw. immature Seeadler beobachtet. Die Aktivitätsmuster zeigen eine Präferenz der Feuchtgrünlandbereiche. Diese werden gelegentlich von Gänse- oder Entenvögeln aufgesucht, denen insbesondere im Herbst die Seeadler folgen. Da sich diese Nahrungsvögel jedoch nur ausnahmsweise längere Zeit im Gebiet aufhalten, halten sich Seeadler auch nur kurze Zeit im Gebiet auf.

Das Vorhaben hat wahrscheinlich nur geringe Auswirkungen auf das Verhalten der Art.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)



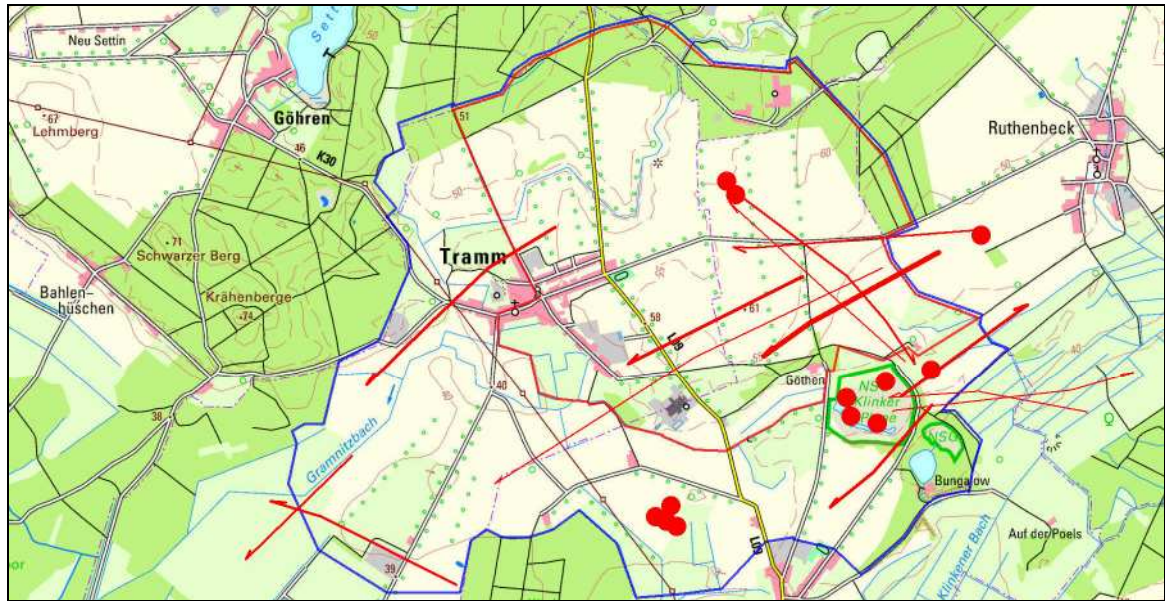
Karte 9

Der Mäusebussard konnte an nahezu allen Zählterminen im Gebiet festgestellt werden. Die Zahl der beobachteten Individuen variierte jedoch zwischen 1 und 5 Individuen. Diese Fluktuation scheint sich keinem Muster unterzuordnen. Mit dem Beginn der Brutzeit verblieben nur 2-3 Individuen im Gebiet.

Die Art nutzte bevorzugt die Feldgehölze und Baumreihen als Sitzwarten. Vereinzelt wurden Mäusebussarde auch in der freien Feldflur beobachtet. Aufgrund der erheblichen Variabilität der Aufenthaltsorte der Art ist eine Schwerpunktsetzung geeigneter Nahrungshabitate nicht gegeben.

Mäusebussarde traten auch im späteren PVA-Bereich auf. Die Intensität der Nahrungssuche schwankte mit dem Nahrungsangebot und dem Vegetationszustand der Felder. Durch die Überbauung ist mit dem Verlust von Nahrungsarealen für rastende und durchziehende Bussarde zu rechnen. Hier brütende Vögel können durchaus mit einem Lerneffekt von den veränderten Habitaten profitieren.

Kranich (Grus grus)



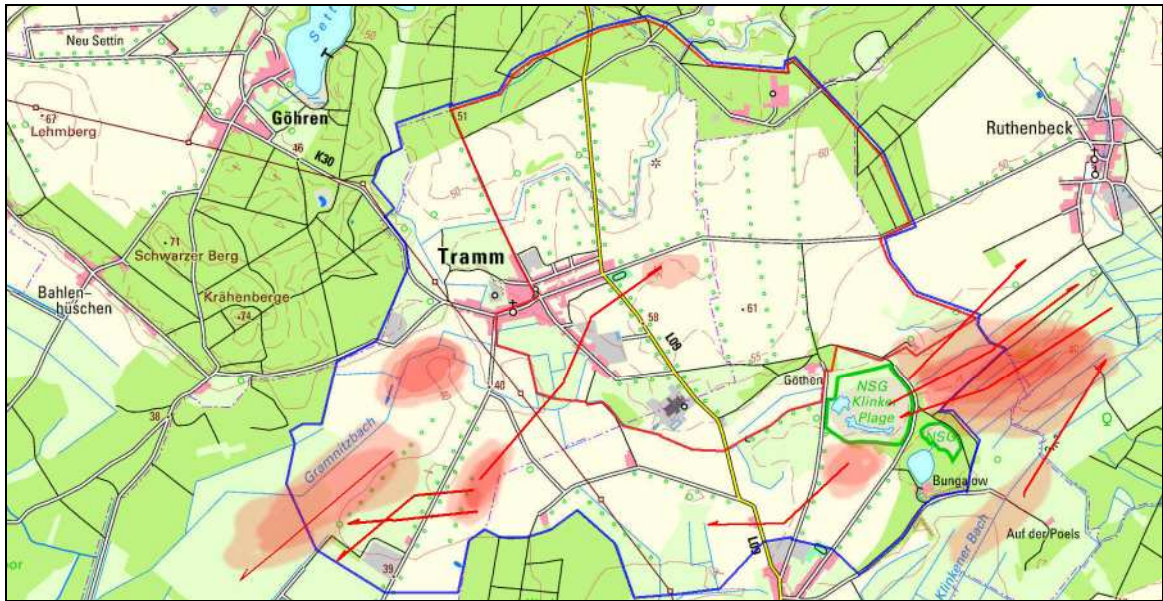
Karte 10

Kraniche zogen meist in geringer Zahl über das UG. Teilweise handelte es sich bei den hier nahrungssuchenden Kranichen im Frühjahr um hier brütende Individuen. Offenbar gab es auch einzelne Kraniche die versuchten in der Klinker Plage zu überwintern (J. WULF briefl., günstiges Kleinklima?).

Insgesamt konnten neben wenigen rastenden Vögeln auch nur wenige überfliegende Kraniche beobachtet werden. Dabei konzentrierten sich die Flugwege auf den südlichen Teil des UG im Raum der Klinker Plage.

Das Verhalten von Kranichen gegenüber PVA ist wenig untersucht. Es ist davon auszugehen, dass das Soll im engeren Planungsraum als Nahrungshabitat verloren geht. Die Flächen der Klinker Plage sind wahrscheinlich nicht direkt betroffen.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

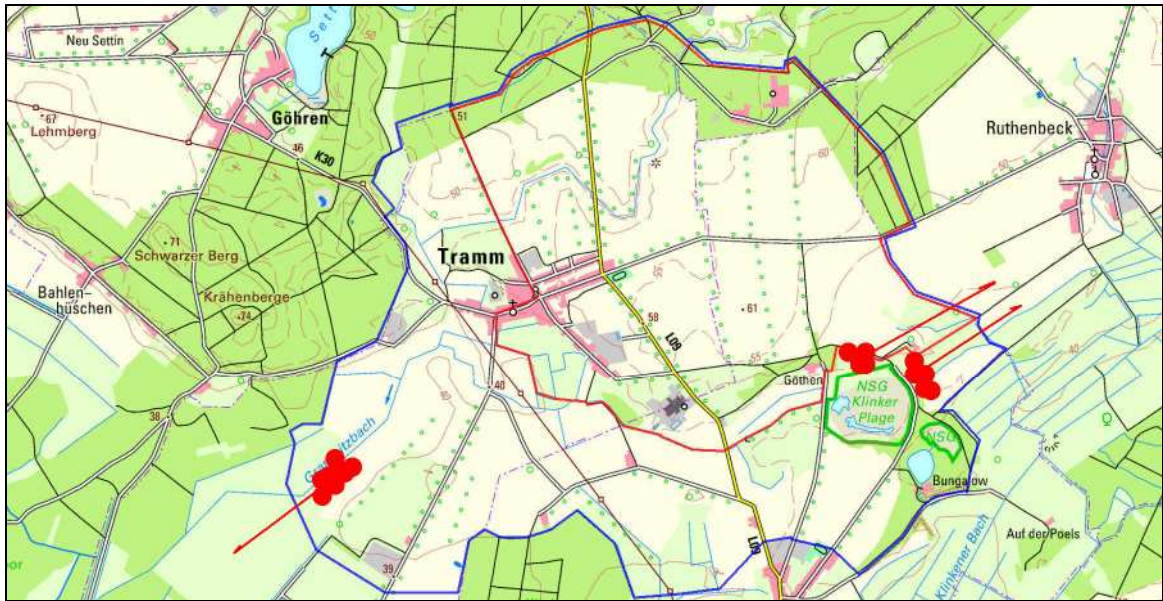


Karte 11

Kiebitze mieden in der Herbstzugperiode 2010 das Gebiet weitgehend. Der Zug in den Jahren 2008 und 2009 zeigte jedoch, dass dieser im UG nicht ausgeschlossen ist. Die Zahlen der Durchzügler und rastenden Vögel sind dennoch im Vergleich mit ähnlich strukturierten Areale erheblich niedriger.

Dies steht in einem bestimmten Widerspruch zu den zeitweilig riesigen Rastbeständen der Art im Bereich der Lewitz-Wiesen und -Teiche. Offenbar sind aber auch die hier Rastflächen im SPA derart attraktiv, dass suboptimale Flächen im Umland nicht mehr frequentiert werden. Möglicherweise ist auch das Nahrungsangebot im engeren Plangebiet zu gering um die Flächen als Rastbereich zu qualifizieren. Der Verlust an Rastflächen ist durch das Vorhaben insgesamt als gering zu bewerten.

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)



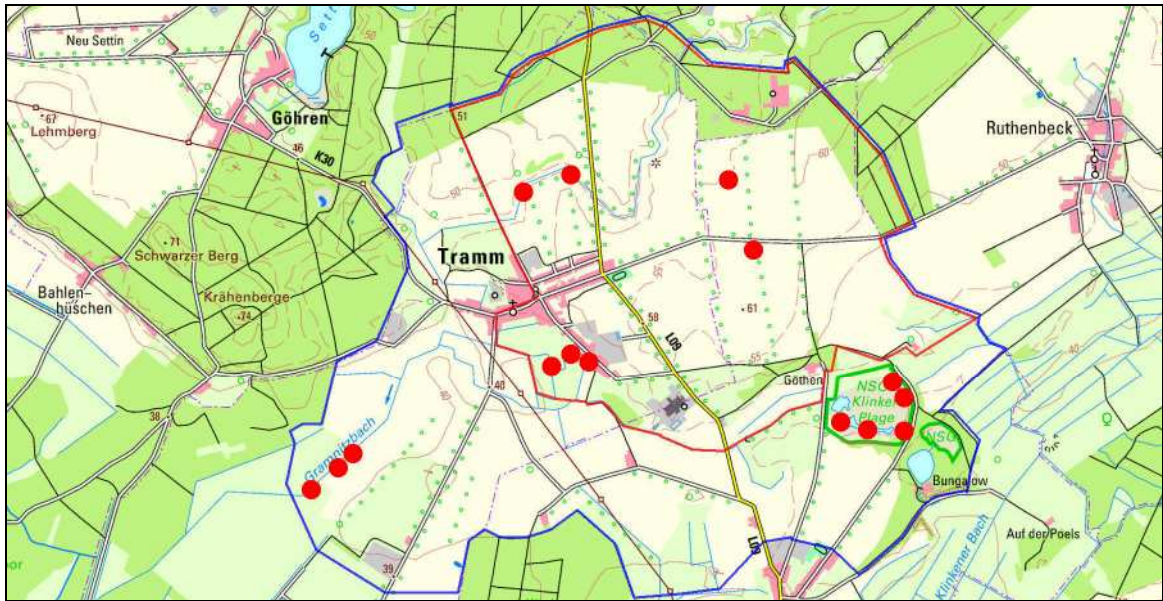
Karte 12

Goldregenpfeifer wurden von 2008-2010 nur während des Frühjahrszuges an wenigen Stellen des UG beobachtet.

Die Rastplätze lagen im Bereich des Umfeldes der Klinker Plage (Göthen) und auf den Lewitzwiesen südwestlich von Tramm. Der Aufenthalt der Goldregenpfeifer-Flüge beschränkte sich dabei offenbar immer nur auf wenige Tage.

Aufgrund der geringen Bestände ist auch indirekt mit keiner nachhaltigen Beeinträchtigung von Rasthabitaten zu rechnen.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)



Karte 13

Wiesenpieper traten nur kurzzeitig in den Grünlandbereichen oder nahe von Feuchtbiotopen zu beiden Zugzeiten auf. Die freien Ackerflächen wurden artbedingt gemieden. Die hohe Bindung der Art an Grünlandbereiche mit Feuchthabitat-Anteilen stellt sich so auch im Verteilungsbild der Beobachtungen wider. Dies bedeutet dann aber auch, dass nur das Soll und die Grammitzbach-Zonen im Plangebiet beeinflusst sein können. Da hier jedoch Pufferzonen entlang dieser Landschaftsstrukturen vorgesehen sind, kann aufgrund der entstehenden Grünlandbereiche von einer Verbesserung der Rastverhältnisse ausgegangen werden.

6. Eignungsbewertung für die Zugzeiten und im Winter

Hinsichtlich des Durchzuges und des Überwinterungsverhaltens verschiedener Vogelarten ergeben sich im Untersuchungszeitraum von 2008 bis 2010 örtliche Einschränkungen hinsichtlich der Zulässigkeit des Gebietes für technische Eingriffe.

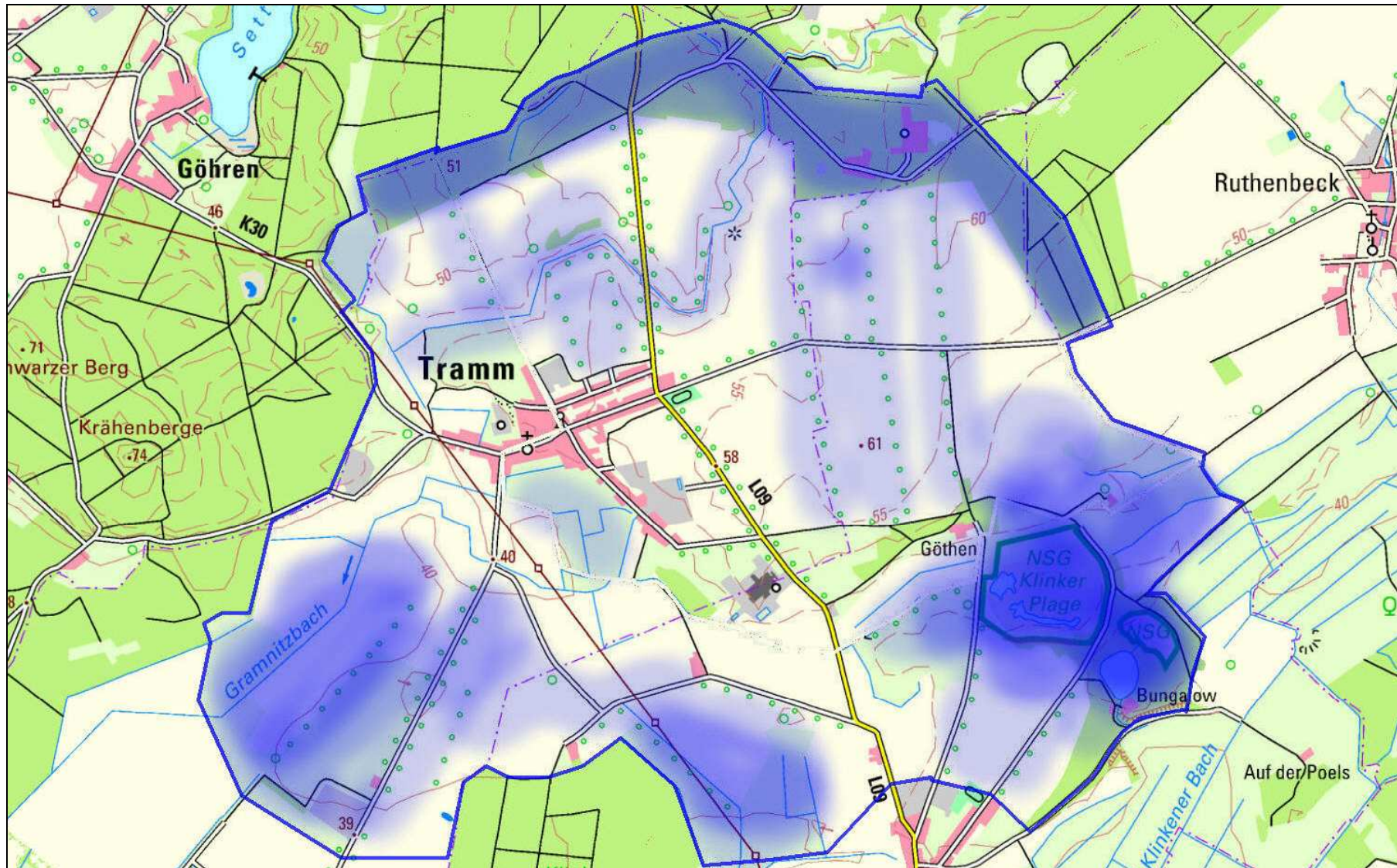
Außerhalb dieser Flächen ist der Durchzug und der Winteraufenthalt im Untersuchungsgebiet mit vergleichbaren Arealen in der Region jedoch als „unterdurchschnittlich bis normal“ einzuschätzen. Als Überflugsbereich besitzt das Planungsgebiet dagegen eine herausragende Rolle für Gänsevögel und Kraniche.

Die Seen, Moore, Sölle, Bachläufe und Gräben, die Grünlandflächen sowie Hecken, Feldgehölze und Baumreihen des Untersuchungsgebietes dienen vorrangig Sperlingsvogelarten, Greifvögeln und weniger auch Limikolen als Rast- und Winterquartier. Das Verhalten der meisten Arten lässt hier dennoch nur geringe Auswirkungen durch die geplanten PVA annehmen. Gänsevögel überfliegend das Vorhabensgebiet meist ohne Rast. Deren Verhalten auf ein so großes PVA-Feld ist nicht bekannt und sollte im Rahmen eines Monitorings geprüft werden.

Für einige Arten sind die für die PVA direkt vorgesehene Feldfluren kritischer zu betrachten. Hier kommt es zum Verlust von Nahrungsflächen insbesondere für Greifvögel.

Ausgleichsanforderungen können sich daher vorrangig aus den Einschränkungen in den Nahrungsgebieten für Greifvögel und Kraniche auf dem Herbst- und Frühjahrszug ergeben. Die Einschränkungen sind zwar nachhaltig, aber ausgleichbar.

Die folgende Karte zeigt eine Bewertung der Flächen im erweiterten Planungsgebiet des Photovoltaikkraftwerkes. Blau gefärbte Flächen scheiden in unterschiedlichen Grad für die Errichtung von PVA aus oder sind nur mit erheblichen Ausgleichsaufwand nutzbar. Dieser Grad wird durch die Intensität der Blaufärbung in der Karte visuell quantifiziert.



Karte 14: Eignungsbewertung der Flächen des Untersuchungsgebietes für das Photovoltaikkraftwerk infolge von Vogelrast und Überwinterung (je tiefer die Blautönung umso kritischer ist die Teilfläche)

6. Fotodokumentation wichtiger Rasthabitate



Foto 1: Feldflur im S des UG



Foto 2: Feldflur im Bereich der Klinker Plage



Foto 3: Übergangszone zwischen Klinker Plage und Feldflur mit lockerem Gehölzsaum



Foto 4: Klinker See mit angrenzendem Moorgürtel



Foto 5: Feldsoll im NW des UG



Foto 6: Einbettung des Solls in die Feldflur im NO des UG



Foto 7: Feldflur mit Feldgehölzen im N des UG



Foto 8: Kieferngchölz im UG

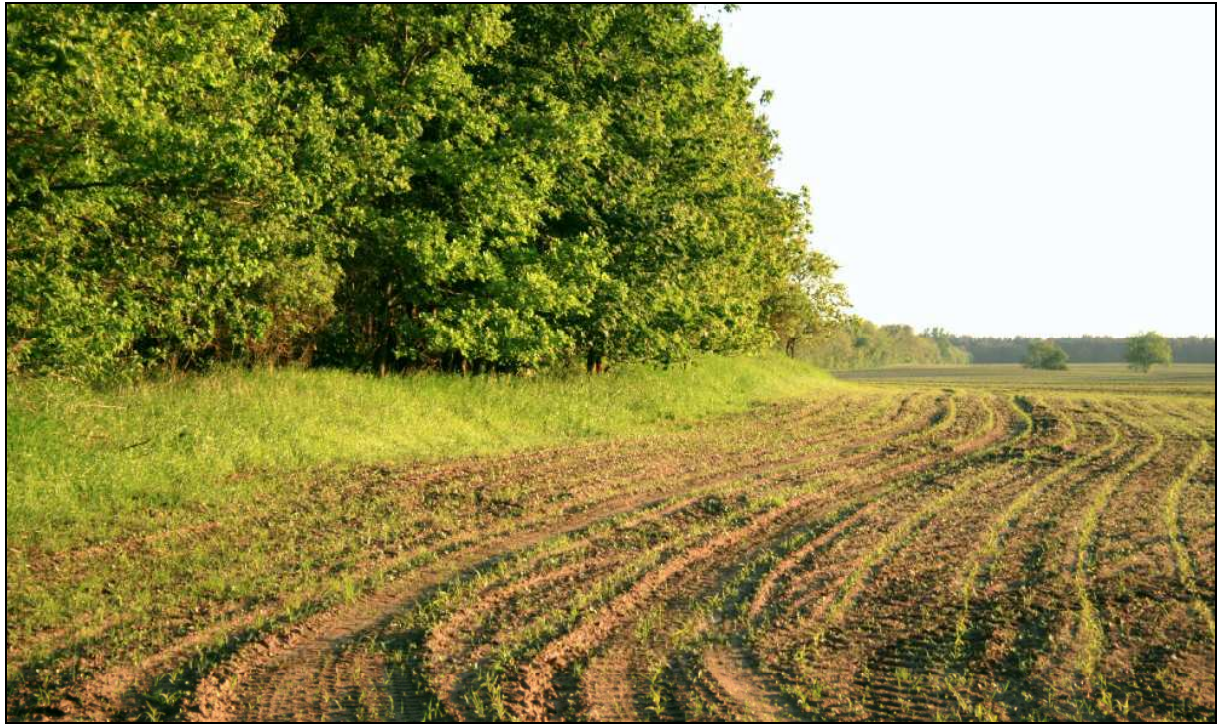


Foto 9: Baumheckenstrukturen bilden Verbundbiotope für Kleinvögel auch auf dem Zug



Foto 10: Waldstruktur in N des UG



Foto 11: Baum- bzw. feldgehölzbegleitete Feldwege in der Feldflur

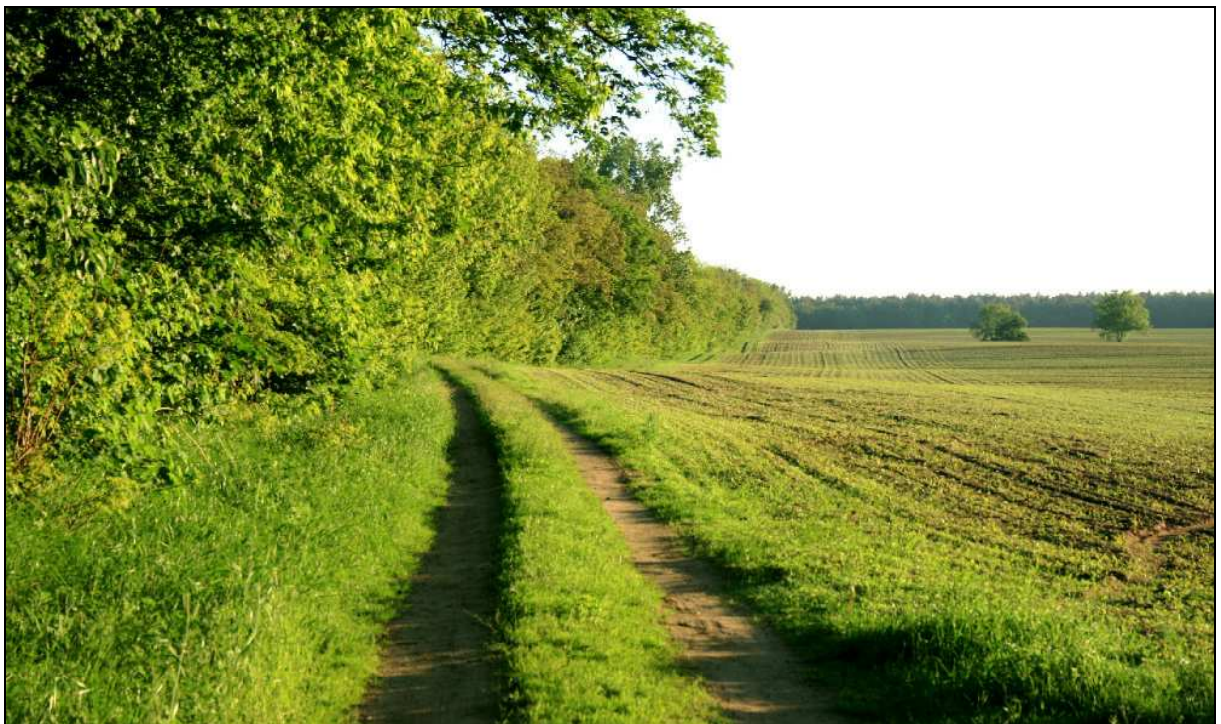


Foto 12: Baumhecken entlang der Feldwege neben Maiskulturen



Foto 13: Forst im N des UG mit Laubwaldanteilen



Foto 14: Kiefernforsten (Monokultur) im NO des UG



Foto 15: Dorf (Tramm) und Einzelgehöfte sind ins UG eingestreut

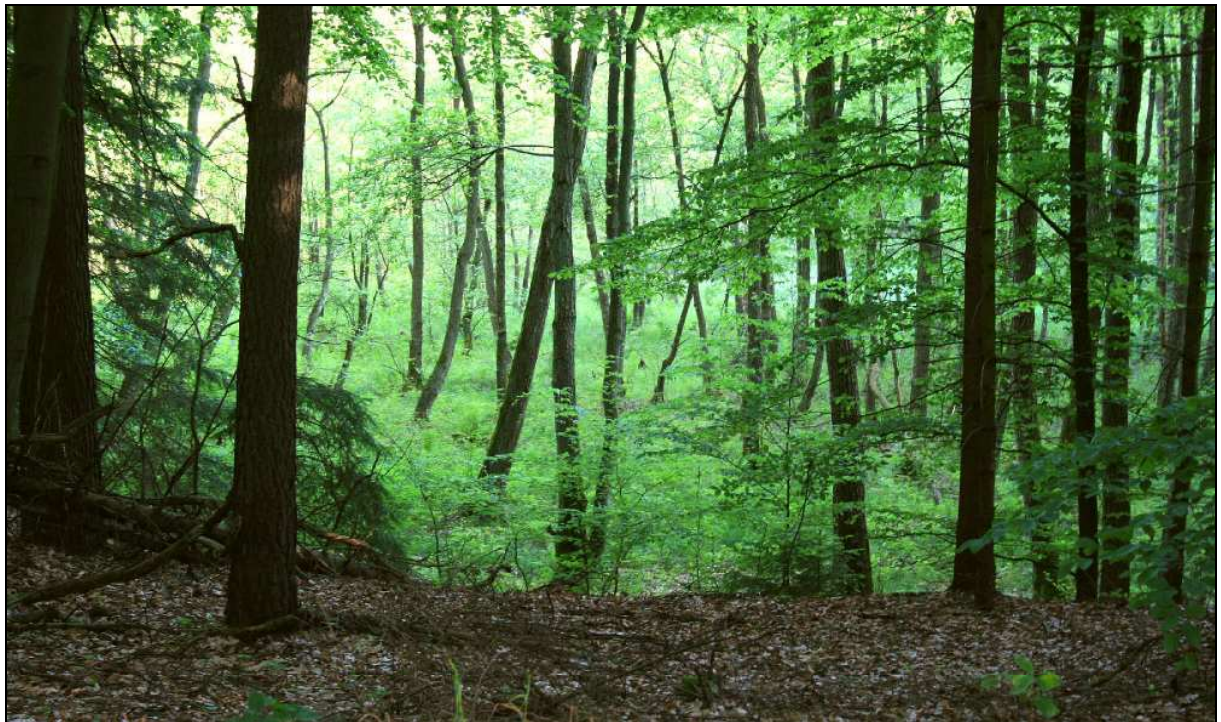


Foto 16: Moorstrukturen im Bereich der Plage



Foto 17: ausgeräumte, herbstliche Feldflur mit Neuansaat



Foto 18: typisches Bild überfliegender Gänse von und zu den Nahrungsflächen)

7. Literatur, Quellen

- BACH, L., HANDKE, K. & SINNING, F. (1999): Einfluß von Windkraftanlagen auf die Verteilung von Brut- und Rastvögeln in Nord-Deutschland. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 4 (1999), 107 - 119.
- BAIER, H. & HOLZ, R. (2001): Landschaftszerschneidung als Naturschutzproblem: Die Wirkungen und ihre Vermeidungsstrategien. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern. 44 (1): 11 - 27.
- BARTEL, P. H., HELBIG, A. J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola 19: 89-111.
- BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDECK, P., WITT, K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. überarb. Fassung. Stand: 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.
- BENTHIEN, B. (1960): Wie die Lewitzniederung entstanden ist. Naturschutzarb. Meckl. 3: 7-12.
- BERGER W. & ROTH, D. (1994): Kosten- und Preiskatalog für ökologische und landeskulturelle Leistungen im Agrarraum. Schriftenreihe der Thüringischen Landesanstalt für Landwirtschaft. Jena.
- DAUBNER, L., KINTZEL, W. (2006): Die Vogelwelt des Landkreises Parchim. Hrsg. Fachgruppe Ornithologie/Vogelschutz im NABU-Kreisverband Parchim e.V. Schwerin. 344 S.
- EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W., K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland. 486 S.
- EICHSTÄDT, W., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin. 40 S.
- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Echingen
- GAREIS-GRAHMANN, F.-J. (1993): Landschaftsbild u. Umweltverträglichkeitsprüfung: Analysen, Prognose u. Bewertung des Wert- und Funktionselementes „Landschaft“ nach dem UVPG. Diss., Berlin, E. Schmidt-Verl., 270 S.
- HÖTGER, H., THOMSON, K.-M. & HEIKE KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen, Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen

- HÖTKER, H., K.-M. THOMSEN, HEIKE KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Forschungsbericht am Michael-Otto-Institut des NABU, Bergenhusen
<http://www.mluv.brandenburg.de/cms/media.php/2338/tieroeeko.pdf>
- IBS - INGENIEURBÜRO FÜR LANDESKULTUR, UMWELTSCHUTZ UND WASSERWIRTSCHAFT GMBH (1997): Naturschutzfachliche Bewertung und Behandlungsvorschläge für das Europäische Vogelschutzgebiet Lewitz. 159 S.
- KAISER, W. (1956): Vögel der Lewitz. Neue Meckl. Monatshefte 1: 172-176.
- KLAFS, G., STÜBS, J. (1977, Hrsg.): Die Vogelwelt Mecklenburgs. Jena, 358 S.
- KLAFS, G., STÜBS, J. (1987, Hrsg.): Die Vogelwelt Mecklenburgs, Jena, 3. Aufl., 426 S.
- KRAUSE, C.L., ADAM, K. & SCHÄFER, B. (1983): Landschaftsbildanalyse - Methodische Grundlagen zur Ermittlung der Qualität des Landschaftsbildes. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 25. Bonn-Bad Godesberg.
- RICHTLINIE DES RATES ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (79/409/EWG) (Vogelschutzrichtlinie - VS-RL) vom 2. April 1979 (ABl. Nr. L 103 vom 25. 4. 1979, S. 1.)
- SCHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W., SCHMIDT, E. (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern - die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin. 176 S.
- SCHULTZ, K. R. (1961): Die Lewitz - ihre Entstehung und Entwicklung zu einem intensiven Wirtschaftsgebiet. 150 S.
- SIMON, W. (in: NABU MECKLENBURG-VORPOMMERN: Die Lewitz. Ein Lebensraum im Wandel der Zeit. 2000): Landwirtschaft. Kurzer Abriss der Entwicklung bis etwa 1945. Schwerin. 119-123.
- SUCCOW, M (2001): Lewitz. In: SUCCOW, M, JOOSTEN, H. (2001, Hrsg.): Landschaftsökologische Moorkunde. S. 416-418. 2. Aufl. Stuttgart. 622 S.
- ZIMMERMANN, H. (1982): Intensivierung der Fischproduktion unter Berücksichtigung des Wasservogelschutzes im Teichgebiet Lewitz. Beitrag Vogelkunde 28, 16- 20
- ZIMMERMANN, H. (1986): Fischadlerkonzentration in der Lewitz. Orn. Rundbrief Meckl., Neue Folge 29: 3-4.
- ZIMMERMANN, H. (1989): Die Vogelwelt der Lewitz im Wandel. Land und Leute Kreis Ludwigslust, H. 2: 8-14.
- ZIMMERMANN, H. (1992): Der Weißstorch in der Lewitz. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 34, 5 – 6



- ZIMMERMANN, H. (2008): Die Vogelwelt des Naturschutzgebietes Fischteiche in der Lewitz. ORMV 46, Sonderheft 1
- ZIMMERMANN, H., SCHIEWECK, G. (1988): Veränderungen des Brutbestandes einiger Wasservogelarten im NSG „Lewitz-Fischteiche“. Orn. Rundbrief Mecklenburg. Neue Folge 31, 11- 24

Internetquellen:

<http://www.lewitz.eu/naturschutz.html>

http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/geb_info/SPA%2008.pdf

http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/spa_stdb/SPA_2535-402.pdf