

# Rastvogelerfassungen im Abschnitt Preilach - Streumen

## Kurzbericht zu den Ergebnissen 2018 und 2019

Stand 19.08.2019 – Revision 01

### Auftraggeber:



50Hertz Transmission GmbH  
Heidestraße 2  
10557 Berlin  
[www.50hertz.com](http://www.50hertz.com)  
Ansprechpartnerin: Frau Lippitz

### Auftragnehmer:



**Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR**  
Dipl.-Ing. Wolfgang Kerstan • Dipl.-Ing. Gregor Stanislawski  
Carl-Peschken-Straße 12  
47441 Moers

Tel.: 02841 / 79 05-0  
Fax: 02841 / 79 05-55  
Email: [info@langebgr.de](mailto:info@langebgr.de)  
Web: <http://www.langebgr.de>  
Ansprechpartner: Dr. Gudrun Biederbick

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2. Ableitung des Artenspektrums, des Kartierraums und der Kartiermethodik</b>	<b>3</b>
<b>3. Beschreibung des Untersuchungsraumes</b>	<b>6</b>
<b>4. Ergebnisse</b>	<b>6</b>
<b>4.1 Untersuchungstermine, Wetterdaten</b>	<b>6</b>
<b>4.2 Artenspektrum</b>	<b>8</b>
<b>4.3 Wesentliche Beobachtungen und Raumnutzungen</b>	<b>9</b>
<b>4.4 Bedeutung der Rastgewässer und Äsungsflächen</b>	<b>9</b>

**Kartenanlagen, Blätter 1 bis 4****M 1 : 30.000**

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Eine bestehende Freileitung im Raum Preilach - Streumen soll aus dem Bereich des Tagebaus Greifenhain herausgelegt werden., um eine mögliche Gefährdung der Freileitung durch Hangrutschungen am Tagebaurand zu vermeiden.

Die potenzielle neue Trassenachse, die sich im Norden der Bestandesleitung zwischen den Masten 86 - 96 befindet, weist eine Länge von ca. 5 km auf.

Aufgabe war es, die Rastvogelarten in einem in einem Korridor von einer Gesamtbreite von ca. sechs Kilometern entlang der Neuplanung zu erfassen. Die rastenden und durchziehenden Vogelarten waren zunächst von September bis Dezember 2018 in 10 Durchgängen, ab Januar bis Anfang April 2019 in weiteren 8 Durchgängen zu überprüfen.

Das Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR wurde mit den ersten Arbeiten im September 2018 sowie für die Fortführung der Erfassungen ab Januar 2019 im Dezember 2018 beauftragt.

## 2. Ableitung des Artenspektrums, des Kartierraums und der Kartiermethodik

Durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) wurden zum Zeitpunkt der Beauftragung und Durchführung der Kartierarbeiten neue Standards zur Bewertung des Kollisionsrisikos von Freileitungen im Gebiets- und Artenschutz geschaffen. Die Leitfäden hierzu lagen als Entwurfsskizzen oder in Form von Stellungnahmen zu weiteren Freileitungsvorhaben zu Beginn der Erfassungen vor. Anhand dieser Auszüge ließ sich bereits im Herbst 2018 eine gestiegene Erfordernis an die avifaunistischen Erfassungen ableiten. Der Leitfaden wurde während der Erfassungen veröffentlicht (BERNOTAT et al., 2018)<sup>1</sup>.

Bei einem Ersatzneubau außerhalb der bestehenden Leitungssachse ist die Konfliktintensität hinsichtlich der Leitungskollision je nach Masttyp als mittel bis hoch einzuschätzen. Der maximale Untersuchungskorridor leitet sich anhand der Angaben des BfN zu zentralen und weiteren Aktionsräumen für Gebiete / Ansammlungen / Flugwege freileitungssensibler Arten ab. Anhand der Auswertung des Untersuchungsraumes sind folgende Aktionsradien zu beachten:

Prüfparameter des konstellationsspezifischen Risikos	zentraler Aktionsraum / Puffer (in m)	weiterer Aktionsraum / Prüfbereich (in m)
Europäische Vogelschutzgebiete mit besonders kollisionsgefährdeten Arten (A-C) im Schutzzweck		min. 6.000
Kranichrastgebiete	500	1.500

<sup>1</sup> BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & C. SCHÖNHOFER (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und Gebietsrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), BfN-Scripten 512.

<b>Prüfparameter des konstellationsspezifischen Risikos</b>	<b>zentraler Aktionsraum / Puffer (in m)</b>	<b>weiterer Aktionsraum / Prüfbereich (in m)</b>
Rastgebiete von Gänsen u. Schwänen	500	1.500
Limikolen-Rastgebiete	500	1.500
Wasservogel-Rastgebiete	500	1.000
<b>Regelmäßige Schlafplatzsammlungen von:</b>		
Kranichen, kleinere Ansammlungen	1.000	3.000
Gänse/Schwänen	1.000	3.000
Schwarzstörchen	1.000	3.000
Weißstörchen	1.000	2.000
Reihern (Grau-, Silber-, Purpureiher)	1.000	3.000
Möwen	1.000	3.000

Entsprechend der Aktionsradien der im Untersuchungsraum potentiell zu erwartenden Arten (siehe unten Meldedaten zum Vogelschutzgebiet) sind geeignete Rastgebiete, einschließlich Nahrungshabitaten und Schlafplätzen in einem Korridor von 3.000 m zu erfassen. Etwa 1.000 m nördlich der potentiellen Trassenachse findet sich zudem eine Teilfläche des Vogelschutzgebietes „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“, DE 4450-421 (Landesinterne Nr. 7031). Aufgrund der Vorgaben des BfN wird die Teilfläche des Vogelschutzgebietes in die Erfassungen einbezogen.

Zur Ableitung der zu erwartenden und kollisionssträchtigen Vogelarten sowie der hieraus erforderlichen Untersuchungsräume wurden die für das VSG gemeldeten Vogelarten berücksichtigt:

Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“

EU-Nr. : DE 4450-421	Landes-Nr. : 7031	Name : <b>Lausitzer Bergbaufolgelandschaft</b>	Größe: 6.079 ha
Landkreise: OSL, SPN, EE			
TK 50 Kartenblatt-Nummer: I4350, I4352, I4548, I4550, I4552			
<b>Liste der Vogelarten</b>			
Arten des Anhangs I der Richtlinie 2009/147/EG:			
Brachpieper	Merlin	Schwarzspecht	
Bruchwasserläufer	Neuntöter	Seeadler	
Flusseeschwalbe	Ortolan	Singschwan	
Goldregenpfeifer	Raufußkauz	Sperbergrasmücke	
Grauspecht	Rohrweihe	Wanderfalke	
Heidelerche	Rotmilan	Wespenbussard	
Kampfläufer	Schwarzkopfmöwe	Wiesenweihe	
Kornweihe	Schwarzmilan	Ziegenmelker	
Kranich			
Regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind:			
Blässgans	Kiebitz	Schellente	
Flussregenpfeifer	Knäkente	Schnatterente	
Flussuferläufer	Krickente	Silbermöwe	
Gänsesäger	Lachmöwe	Sturmmöwe	
Graugans	Pfeifente	Tafelente	
Großer Brachvogel	Reihente	Tundrasaatgans	
	Rotschenkel	Uferschwalbe	
		Zwergtaucher	

Die Erfassungen erfolgten auf festgelegten Routen möglichst vom Auto aus mit Fernglas und Spektiv. Im Zuge der Punkttaxierung wird das Artvorkommen sowie die Größe der Bestände erfasst. Ergänzend erfolgt zudem eine Verhaltensbeobachtung (Nahrung suchend, ruhend, Hauptan- und abflugrichtung). Entsprechend der Vorgaben aus ALBRECHT et al. (2014) wurden 8 Begehungen im Herbst und zwei Begehungen im Winter angesetzt. Weitere acht Begehungen erfolgten im direkten Anschluss im Frühjahr 2019.

Für die Erfassungen und Beobachtung der Rastvogelarten wurden insbesondere die Offenlandflächen und die größeren Stillgewässer (Grabendorfer See und Altdöbener See) im Untersuchungsraum untersucht. Waldflächen wurden nicht mit einbezogen, da kein Potenzial für die in den Meldedaten bekannten und kollisionssträchtigen Rastvogelarten abzuleiten ist.

Die Freiflächen wurden abgefahren, um mögliche Äsungsflächen und auch Flugbewegungen im Umfeld der Freileitungstrassen aufzeichnen zu können. Morgendliche und abendliche Beobachtung der Einflüge wurden bei den Geländearbeiten ebenfalls mitberücksichtigt. Insbesondere für den Grabendorfer See und den Altdöbener See waren entsprechende Flugbewegungen (An-, Überflug, Rast) hinsichtlich der nordischen Gänsen und Singschwäne zu erwarten. Auch kleinere Gewässer im Untersuchungsraum wurden auf Kranichvorkommen überprüft. Vorkommen von Limikolen- und Entenarten waren hier ggf. zusätzlich möglich. Die Offenlandflächen wiesen auf Grund erster Erkenntnisse teilweise gute Qualitäten als

Nahrungsflächen auf, so dass diese im gesamten Verlauf der Erfassungen regelmäßig mit einbezogen wurden.

Die Beobachtungen der rastenden Vogelarten wurden in Lage und Anzahl registriert sowie Flugrichtungen in die Tageskarten eingetragen und dokumentiert.

### **3. Beschreibung des Untersuchungsraumes**

Der Untersuchungsraum (UR) liegt in der brandenburgischen Niederlausitz zwischen Calau und Drebkau im Naturraum „Lausitzer Becken und Heideland“. Der größere Teil gehört zur Amtsfreien Stadt Drebkau (Landkreis Spree-Neiße); im Westen liegt etwa ein Viertel der Fläche in der Gemeinde Altdöbern (Landkreis Oberspreewald-Lausitz).

Weite Bereiche des UR sind durch den Braunkohle-Tagebau geprägt und umfassen das ehemalige Abbaugelände „Tagebau Greifenhain“, in dem von 1935 bis 1994 Braunkohle gefördert wurde. Die Abraumhalden sind heute weitgehend von Forsten bedeckt; außerdem verblieben zwei Restlöcher. Das kleine Restloch Casel („Caselsee“) ist geflutet und renaturiert; der teilweise im UR gelegene Altdöberner See befindet sich zur Zeit noch in der Flutungsphase. Im NW umfasst das UG außerdem einen Teil des ebenfalls renaturierten Gräbendorfer Sees, der das Restloch des ehemaligen Tagebaus Gräbendorf (1981 – 1992) darstellt.

Außerhalb der Tagebaufläche zeigt sich die Landschaft als ein Mosaik von Waldflächen (hauptsächlich Kiefernforsten) und landwirtschaftlichen Nutzflächen. Letztere werden großteils ackerbaulich genutzt und nur ein kleiner Teil (besonders im NO des Gebiets) als Grünland. Mehrere Dörfer liegen im Randbereich der Untersuchungsfläche, lediglich Casel ist fast zentral im UR gelegen.

## **4. Ergebnisse**

### **4.1 Untersuchungstermine, Wetterdaten**

Die Untersuchungen fanden im Einzelnen wie folgt statt.

Insgesamt wurden 17 Begehungen durchgeführt. Krankheitsbedingt musste jedoch im Februar 2019 eine der acht vorgesehenen Begehungen entfallen. Bis auf die letzte Begehung Anfang April 2019 erstreckten sich die Begehungen über jeweils zwei Tage. Zu Beginn jeder Begehung fand ab der frühen Morgendämmerung die Erfassung der übernachtenden Schwäne, Gänse und Kraniche auf einem der beiden großen Restseen (Gräbendorfer bzw. Altdöberner See) statt. Hier wurden außerdem im weiteren Verlauf des Morgens die Abflugrichtungen sowie die betreffenden Truppgößen ermittelt.

Anschließend wurden die potentiellen Äsungsflächen innerhalb des UR aufgesucht und dort rastende bzw. äsende Trupps kollisionsgefährdeter Arten (in erster Linie Schwäne, Gänse und Kraniche) erfasst. In relevanten Bereichen zwischen den Übernachtungsgewässern und Äsungsflächen wurde außerdem auf überfliegende Trupps geachtet. Sämtliche Beobachtungen wurden in Luftbildkarten (Maßstab 1:15:000) eingetragen.

Die letzte Begehung Anfang April 2018 wurde in einem Tag zusammengefasst, weil zu dieser Zeit kaum noch Rastvögel im Gebiet anwesend waren.

An folgenden Tagen fanden die Begehungen statt:

Begehung	Datum	Witterung
1	28.09.2018	16 °C, bedeckt
	29.09.2018	15 °C, sonnig
2	04.10.2018	19°C, sonnig bis bedeckt
	05.10.2018	20 °C sonnig bis bedeckt
3	11.10.2018	26°C, sonnig
	12.10.2018	25°C, sonnig
4	24.10.2018	12°C, bedeckt, wenig Sonne
	25.10.2018	12°C, bedeckt, leichte Schauer
5	31.10.2018	15°C, überwiegend sonnig
	01.11.2018	14°C, wenig Sonne
6	06.11.2018	17°C, sonnig
	07.11.2018	14°C, sonnig
7	14.11.2018	11°C, bedeckt bis sonnig
	15.11.2018	12°C, sonnig
8	28.11.2018	4°C, sonnig
	29.11.2018	4°C, sonnig bis bedeckt
9	12.12.2018	3°C, Nebel
	13.12.2018	2°C, Nebel
10	19.12.2018	4°C, bedeckt, leichte Schauer
	20.12.2018	4°C, bedeckt, leichte Schauer
11	24.01.2019	-3°C bedeckt, O 2–3
	25.01.2019	-3°C bedeckt, leichter Schneefall
12	05.02.2019	2°C wolzig, SW 2–3, ca. 4 cm Schnee
	06.02.2019	5°C sonnig bis bedeckt, S 2 bis SW 3, ca. 4 cm Schnee
13	07.03.2019	16°C bedeckt, mild, S 3–4
	08.03.2019	12°C sonnig bis stark bewölkt, mild, SW 5
14	13.03.2019	11°C heiter bis wolzig, W 4–5
	14.03.2019	10°C stark bewölkt bis bedeckt, W 4–5, frühmorgens Regen

15	20.03.	13°C heiter, W 2–3
	21.03.2019	14°C bedeckt, mild, W 2
16	26.03.2019	8°C bedeckt, morgens neblig-trüb, W 3–4
	28.03.2019	9°C bedeckt, morgens Regen, W 2
17	04.04.2019	21°C sonnig, warm, SO 2–3

## 4.2 Artenspektrum

In der nachfolgenden Auflistung sind nachgewiesenen Arten mit Anzahl der Maximalbestände dargestellt.

Art	Max.	Mortalitätsindex <sup>4</sup>	Datum	Ort <sup>1</sup>
Höckerschwan	17	C	06.02.19	westl.G
Singschwan	121	B	28.11.18	G
Saat-/Blässgans <sup>2</sup>	5000	B/C	06.11.18 – 28.11.18	G
Graugans Golschow	550	C	20.12.18	SW
Pfeifente	50	C	21.03.19	A
Stockente	600	C	25.01.19	A
Haubentaucher	10	C	25.01.19	A
Kormoran	12	D	04.10.18	G
Kranich	60	C	28.09.18	G
Blässhuhn	250	C	05.02.19	G
Steppenmöwe <sup>3</sup>	800	C	26.03.19, 04.04.19	G

1) G = Gräbendorfer See, A = Altdöberner See

2) Fast immer vergesellschaftet, daher hier sinnvollerweise zusammengefasst (max. ca 5% Blässgänse)

3) Keine sichere Artbestimmung; die meisten der im Gebiet anwesenden Großmöwen sind jedoch dieser Art zuzuordnen

4) Vorhabensspezifischer Mortalitätsindex, siehe in BERNOTAT et al., 2018 (Tab. 13: Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung von Gastvögeln durch Anflug an Freileitungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016: 81 f., aktualisiert). B = Hohe Gefährdung, C = Mittlere Gefährdung, D = Geringe Gefährdung

### 4.3 Anmerkungen zu den erfassten Arten

Der **Höckerschwan** nutzte regelmäßig den Gräbendorfer See als Schlafgewässer. Die Anzahl schwankte zwischen 2 und 13, wobei kein klares saisonales Maximum erkennbar war. Zwischen Anfang November und Anfang März wurden regelmäßig mehr als 5 Schwäne angetroffen. Zur Äsung flogen sie auf Ackerflächen (Raps oder Wintergetreide) westlich des Sees, wo maximal 17 Ex. (am 6.2.) gezählt wurden. Auf dem Altdöberner See wurden lediglich zweimal jeweils 4 Ex. festgestellt, die dort vermutlich übernachtet hatten.

**Singschwäne** übernachteten auf dem Gräbendorfer See zwischen Ende Oktober und Anfang Februar. Zwischen Ende November und Ende Januar gab es regelmäßige Beobachtungen, allerdings in sehr unterschiedlichen Zahlen. Das Maximum wurde mit ca. 120 Individuen Ende November erreicht; ansonsten lagen die Zahlen deutlich unter 100 Exemplaren. Der Abflug vom See erfolgte meist in südöstlicher oder westlicher Richtung. Im Dezember wurde zeitweise auch eine Überschwemmungsfläche östlich Brodtkowitz zur Rast (und vermutlich auch zur Übernachtung) aufgesucht. Als Äsungsflächen wurden Äcker mit Wintergetreide westlich des Gräbendorfer Sees, südöstlich von Brodtkowitz und östlich von Radensdorf genutzt, an letzterer Stelle auch ein Maisstoppelacker. Auf dem Altdöberner See wurde lediglich ein einziges Mal ein übernachtendes Paar festgestellt (29.11.2018).

**Saat- und Blässgans**, als einzige Vertreter der nordischen Gänse, werden hier gemeinsam abgehandelt, weil sie fast immer miteinander vergesellschaftet waren, wobei der Anteil der Blässgänse meist etwa bei 5 % lag. Auch für diese beiden Arten ist der Gräbendorfer See ein bedeutendes Rast- und Übernachtungsgewässer, das von der zweiten Oktoberhälfte bis Mitte März regelmäßig genutzt wurde. Im Oktober bis Dezember lagen die Zahlen meist über 1000; das Maximum von ca. 5000 Individuen wurde Mitte bis Ende November erreicht. Innerhalb des UR lagen die Äsungsflächen östlich von Radensdorf, südöstlich von Brodtkowitz, nördlich von Illmersdorf und westlich des Gräbendorfer Sees. Weitere häufig aufgesuchte Flächen befanden sich in südöstlicher Richtung außerhalb des UG; entsprechend erfolgten Ab- und Anflug vom bzw. zum See bevorzugt in dieser Richtung. Da die Gänse meist im Lauf des Tages noch einmal zum See zurückkehren, um nachmittags ein zweites Mal zur Äsung zu fliegen, wurde die Trasse südöstlich von Casel meist viermal täglich überflogen.

Auch die **Graugans** überwintert in größeren Trupps im Gebiet und nutzte nahezu ausschließlich den Gräbendorfer See als Rast- und Übernachtungsgewässer. Die Maximalzahl lag von Ende September bis Mitte November bei ca. 350 und von Mitte Dezember bis Anfang Februar etwa um 500 Individuen. Zum Äsen wurden die bei Saat- und Blässgans genannten Flächen aufgesucht, außerdem weitere Äcker östlich und südöstlich des Gräbendorfer Sees. Im Gegensatz zu den nordischen Gänsen verteilten sich die Graugänse tagsüber meist stärker im Gebiet; die Bevorzugung der südöstlichen Abflugrichtung vom See

war hier nicht so deutlich. Auf dem Altdöberner übernachteten lediglich von Ende September bis Anfang November wenige Graugänse (maximal ca. 50 Individuen am 29.9.2018).

**Pfeifenten** rasteten nur kurzzeitig auf dem Frühjahrsdurchzug im März 2019 auf dem Altdöberner See, maximal ca. 50 Individuen am 21.3. Ortswechsel wurden keine beobachtet.

Auch die **Stockente** wurde in größeren Zahlen nur auf dem Altdöberner See beobachtet; es konnten ebenfalls keine Ortswechsel festgestellt werden. Größere Zahlen (über 50 Individuen) wurden regelmäßig von Ende November 2018 bis Anfang März 2019 ermittelt, mit einem Maximum von ca. 600 Individuen am 25.1.2019.

Der **Haubentaucher** erschien auf dem Gräbendorfer See erst im März 2019 in wenigen Exemplaren, während auf dem Altdöberner See auch den Winter über immer wieder kleine Anzahlen festgestellt wurden (maximal 10 Individuen am 25.1.). Flugbewegungen wurden hier nur unmittelbar über dem See beobachtet.

**Kormorane** konnten am Altdöberner See mehrmals in toten Bäumen übernachtend angetroffen werden (maximal 19 Individuen am 15.11.2018). Der Abflug erfolgte in unterschiedliche Richtungen; in einigen Fällen konnte ein Wechsel zwischen Altdöberner und Gräbendorfer See festgestellt werden.

Der **Kranich** trat im Untersuchungszeitraum nur kurzzeitig in nennenswerten Anzahlen auf. Mit 60 im Gräbendorfer See übernachtenden Exemplaren während der ersten Ortsbegehung am 28.9.2018 konnte möglicherweise nur der Schluss des Herbstzuges erfasst werden. Der Abflug zu den Äsungsplätzen erfolgte in westlicher Richtung. Bei den wenigen danach bis Ende Februar 2019 festgestellten Kranichen handelte es sich offensichtlich um nichtziehende Revierpaare. Lediglich am 12.12.2018 hielt sich ein vermutlicher Nachzüglertrupp von 25 Exemplaren im Brodtkowitzer Lugk auf, der die Überschwemmungsfläche vermutlich zur Übernachtung genutzt hatte. Der Frühjahrszug machte sich im UR nur schwach bemerkbar; rastende Vögel wurden ab Anfang März 2019 v.a. in der Umgebung von Reddern und nördlich von Illmersdorf beobachtet (maximal 14 Exemplare am 7.3.). Am 17.3.2019 landeten 17 Kraniche, aus Osten kommend, auf der Insel im Gräbendorfer See, um nach kurzer Zeit in westlicher Richtung abzufliegen.

Das **Blässhuhn** wurde nur einmal, am 5.2.2019, in größerer Anzahl (ca. 250 Individuen) auf dem Gräbendorfer See festgestellt. Flugbewegungen konnten bei dieser Art nicht beobachtet werden, da diese fast ausschließlich nachts stattfinden.

Ab Anfang Februar 2019 besetzten die **Großmöwen** ihre Brutkolonie auf der Insel im Gräbendorfer See. Eine kleinere Anzahl (bis etwa 200 Individuen, vermutlich die Nichtbrüter) flog zum Übernachten regelmäßig auf den Altdöberner See. Die übrige Zeit nutzten die Möwen landwirtschaftliche Flächen in der ganzen Umgebung, ohne dass eine Bevorzugung eines bestimmten Bereichs zu erkennen gewesen wäre. Die zum Ende der Rastvogelkartierung

festgestellte (ungefähre) Höchstzahl von ca. 800 Individuen wurde mit Beginn der Brutzeit in den folgenden Wochen noch erheblich übertroffen.

#### 4.4 Wesentliche Beobachtungen und Raumnutzungen

Der Untersuchungsraum ist ein wichtiges Rastgebiet insbesondere für überwinternde **Singschwäne und Gänse** (v.a. Saatgänse). Sowohl Schwäne als auch Gänse fliegen von ihren Übernachtungsgewässern sehr unterschiedlich weit bis zu den Äsungsflächen; diese können gleich neben dem Gewässer liegen, aber auch 10 und mehr Kilometer entfernt sein. Besonders die überwinternden Saat- und Blässgänse, aber auch die Singschwäne flogen hauptsächlich auf südöstlich des Gräbendorfer Sees gelegene Äcker zur Nahrungsaufnahme. Die Ackerflächenlagen dabei nicht ausschließlich innerhalb des UR. Bei den An- und Abflügen querten sie den nahe des Sees gelegenen Bereich der geplanten Trasse in niedriger Höhe.

Auch **Kraniche** nutzten den Gräbendorfer See zum Übernachten (Flachwasserbereiche am N-Rand der Insel) sowie die umliegenden Äcker zur Nahrungssuche. Hier handelte es sich um auf dem Herbstzug rastende Trupps, im Winter waren hingegen nur noch einzelne Paare zu beobachten. Nur zu Beginn der Kartierung Ende September hielten sich noch eine nennenswerte Anzahl im Gebiet auf. Das Maximum des Durchzugs fand möglicherweise bereits vorher statt. Anders als bei den überwinternden Gänsen und Schwänen war bei den Kranichen keine bevorzugte Abflugrichtung zu erkennen.

**Großmöwen\*** brüten auf der Insel im Gräbendorfer See. Für Übernachtungen flogen sie regelmäßig auf den Altdöberner See. Die Möwen nutzen für die Nahrungssuche die landwirtschaftliche Flächen in der ganzen Umgebung, ohne dass eine Bevorzugung eines bestimmten Bereichs zu erkennen gewesen wäre.

(\*Hinweis: Die genaue Artbestimmung ist sehr schwierig; bei den weitaus meisten dürfte es sich jedoch um Steppenmöwen handeln.)

#### 4.4 Bedeutung der Rastgewässer und Äsungsflächen

Die drei zumindest teilweise im UR gelegenen Gewässer werden sehr unterschiedlich von Rastvögeln genutzt. Während der kleine Restsee südöstlich von Casel als Übernachtungsgewässer keine Rolle spielt, wird der seit etwa 20 Jahren in Flutung befindliche Altdöberner See hauptsächlich von Enten, besonders Stockenten, Blässhühnern und Großmöwen zur Überwinterung bzw. zum Übernachten aufgesucht. Zudem wurden hier in kleiner Anzahl auch Haubentaucher und Kormorane gesichtet. Bis auf Kormorane und Möwen zeigten die hier rastenden Vögel keine oder keine regelmäßigen Ortswechsel zwischen Übernachtungs- und

Nahrungsgebiet. Im Hinblick auf die geplante Freileitung ist dieser See demnach von eher untergeordneter Bedeutung.

Im Gegensatz zu den beiden genannten Stillgewässern stellt der Gräbendorfer See ein wichtiges Übernachtungsgewässer für überwinternde Gänse und Schwäne dar. Deren bevorzugte Nahrungsflächen befanden sich in einem Zeitraum zwischen Ende Oktober bis etwa Anfang Februar hauptsächlich in südöstlicher Richtung. Die Vögel überquerten damit regelmäßig den nahe des Sees gelegenen Teil der geplanten Trasse.

Die wichtigsten, regelmäßig aufgesuchten Äsungsflächen innerhalb des UR lagen nördlich von Illmersdorf, östlich und nordöstlich von Radensdorf (bzw. südwestlich von Golschow) sowie unmittelbar südwestlich und südöstlich des Gräbendorfer Sees. Dabei handelte es sich um Maisstoppel- oder Wintergetreide-Äcker. Deutlich seltener genutzt wurden Äcker in der Umgebung von Reddern, östlich von Brodtkowitz und südlich von Casel.

Desweiteren überflogen regelmäßig größere Gänsetrupps den UR in südöstlicher Richtung zu weiter entfernt liegenden Äsungsplätzen außerhalb des UR.

Die Ergebnisse der Beobachtungen sind in den beigefügten Kartenanlagen farbig nach den Begehungstagen nach Arten und Maximalzahlen dargestellt.