Neubau der A26 Ost AK HH-Süderelbe bis AD/AS HH-Stillhorn

VKE 7051: AK HH-Süderelbe - AS HH-Moorburg

Kartierung von Brut- und Rastvögeln

Auftraggeber: DEGES Deutsche Einheit

Fernstraßenplanungs- und bau GmbH

Zimmerstraße 54 10117 Berlin

Auftragnehmer: Dipl. Biologe Alexander Mitschke

Ornithologische Fachgutachten

Hergartweg 11 22559 Hamburg

Tel.: 040 / 81 95 63 05

E-Mail: Alexander.Mitschke@hanse.net

Hamburg Stand: 12.10.2016

Gliederung

1	Einleitung, Anlass	3
2	Untersuchungsgebiet und Methoden	4
2.1	Untersuchungsgebiet	4
2.2	Erfassungsmethoden	5
3	Ergebnisse - Brutvögel	9
3.1	Häufige Arten ohne Indikatorfunktion	13
3.2	Arten der halboffenen Feldmark mit Agrarland,	
	Feldgehölzen und Hecken	13
3.3	Arten im Grünland und von Hochstaudenfluren	23
3.4	Arten der Gewässer	27
3.5	Arten der Wälder	31
3.6	Vögel der Siedlungen und Hafengelände	36
3.7	Gefährdete und gesetzlich explizit herausgehobene	
	Vogelarten	44
3.8	Zusätzliche Vorkommen bewertungsrelevanter Brutvogel-	
	arten aus den letzten Jahren	48
4	Ergebnisse - Gastvögel	55
4.1	Sonstige Gastvogelarten	106
4.2	Vorkommen von Gastvögeln - ein Fazit	108
4.3	Bergpieper-Schlafplatzzählungen	110
5	Zusammenfassung	113
6	Literatur	116

1 Einleitung, Anlass

IMit dem Vorhaben Neubau der A 26 Ost, vom Autobahnkreuz (AK) HH-Süderelbe (A7) bis Autobahndreieck (AD) HH-Stillhorn (A1) wird der Netzlückenschluss zwischen den Bundesautobahnen A 7/A 26 - Stade – Hamburg im Westen und der A 1 im Osten realisiert.

Mit der Weiterführung der westlich der A7 von Stade kommenden A 26, soll das Netz der Bundesautobahnen sinnvoll ergänzt, gleichzeitig Hamburg von Fernverkehr und überregionalem Verkehr entlastet und eine kurze Anbindung des Hafens an das transeuropäische Netz sichergestellt werden.

Es ist geplant die A 26 Ost in folgende Planungsabschnitte zu gliedern.

- VKE 7051 AK HH-Süderelbe (A7) (m) AS HH-Moorburg (m)
- VKE 7052 AS HH-Moorburg (o) AS HH-Hohe Schaar (m)
- VKE 7053 AS HH-Hohe Schaar (o) Abzweig Harburg (A 253) (m)
- VKE 7054 AS HH-Abzweig Harburg (o) AD/ AS HH-Stillhorn (A1)(m)

Die A 26 Ost, beginnt an der A 7 nördlich der bestehenden AS HH-Moorburg mit dem, im Zuge der A 26 Stade-Hamburg, neu zu errichtenden AK HH-Süderelbe. Unmittelbar nach dem geplanten AK HH-Süderelbe schwenkt die Trasse in Richtung Südosten, um die Ortslage Moorburg südlich zu umgehen. Südlich von Moorburg erfolgt die Anbindung an den Fürstenmoordamm (AS HH-Moorburg). Hier endet die VKE 7051 bei Bau-km 1+950. Im weiteren Verlauf schließt die A 26 Ost mit der VKE 7052 östlich der AS HH-Moorburg und des Moorburger Hauptdeiches an die VKE 7051 an. Von dort verläuft die Autobahn östlich von Moorburg über das Hafengelände in Richtung Nordosten, zunächst als Vorland- dann als Hochbrücke. Vor der Süderelbe wird die A 26 zwischen der bestehenden Kattwykbrücke und dem Kraftwerk Moorburg eingeordnet. Die Süderelbe wird auf einer Hochbrücke mit 53 m lichter Höhe in östlicher Richtung gequert. Ab der Süderelbequerung verläuft die A 26 Ost durch bebautes Hafengebiet (Industriebebauung).

2 Untersuchungsgebiet und Methoden

2.1 Untersuchungsgebiet

Gegenstand der hier präsentierten Betrachtungen ist zunächst die Verkehrseinheit 1 (VKE 7051) der Verlängerung der A26 Ost. Dieser Abschnitt der Verkehrstrasse zwischen dem zukünftigen AK Süderelbe und der (neuen) AS Moorburg hat eine Länge von etwa 2.500 m. Für die Betrachtung der Avifauna wurde beidseits der Trasse ein Puffer von 500 m festgesetzt. Insgesamt beträgt die sich aus diesen Rahmenbedingungen ergebene Flächengröße etwa 280 ha.

Die vor Jahrzehnten noch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Landschaft im Untersuchungsgebiet wird aktuell nur noch auf wenigen Restflächen bewirtschaftet. Viel befahrene Verkehrstrassen (A7, Fürstenmoordamm, Moorburger Hauptdeich) durchschneiden das Gebiet, Aufspülungen im Bereich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte bzw. Moorburg-Ost haben das dort ursprünglich vorhandene Marschgelände überformt. Verbliebenes Grünland wird meist schon seit vielen Jahren nicht mehr genutzt. Daher haben sich teilweise großflächige Hochstaudenfluren und feuchte bis nasse Grünlandbrachen entwickelt, die im Untersuchungsgebiet derzeit einen für die Vogelwelt besonders relevanten Lebensraum bilden. Vorhandene Gewässer sind

sämtlich künstlich geschaffen. Dazu gehören die beiden Abwasserklärbecken auf den Entwässerungsfeldern, die der Straßenentwässerung dienenden Untenburger Absetzteiche sowie die Entwässerungsgräben unterschiedlicher Breite einschließlich der Moorburger Landscheide.

Waldbestände sind nur kleinflächig vorhanden und entstammen entweder gezielten Pflanzungen (Gehölzstreifen entlang der A7, Gehölzbestand im Brunnenschutzgebiet, Randbepflanzung der Entwässerungsfelder und entlang des Fürstenmoordamms u.a.) oder haben sich nach Nutzungsaufgabe als Pioniervegetation selbständig angesiedelt (Birkenbruchbestände vor allem südlich des Fürstenmoordamms, Weidendickichte z.B. rund um die Untenburger Absetzteiche). Ursprünglich gestaltete sich das Landschaftsbild wesentlich offener als aktuell.

Siedlungsstrukturen sind punktuell entlang des Moorburger Kirchdeichs etabliert und hier seit Jahrhunderten dokumentiert. Stark menschlich überprägt sind auch die industriell als Raffineriegelände genutzten Flächen am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes. Große Tanklager sind von Mauern und Wällen umgeben und verschiedentlich durch industrielle Brachen unterbrochen.

2.2 Erfassungsmethoden

Brutvogelkartierung

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde eine Revierkartierung durchgeführt. Dabei wurden bei jeder Begehung alle Beobachtungen möglicher Brutvögel in einer Feldkarte (Grundkarte im Maßstab ca. 1:5.000) mit Artabkürzung und Symbol für die beobachtete Verhaltensweise eingetragen. Diese Begehungen fanden in den frühen Morgenstunden bis in den Vormittag statt, um zur Zeit größter Gesangsaktivität eine möglichst effektive Erfassung zu gewährleisten. Außerdem ist die Belastung durch Verkehrslärm zu dieser Zeit geringer, der Vogelstimmen "maskieren" kann und im Extremfall eine vollständige Kartierung verhindern könnte. Zur Erfassung möglicher Vorkommen nachtaktiver Vogelarten wurden außerdem zwei nächtliche Kontrollen absolviert.

Grundsätzlich können Kartiergänge nur bei geeigneter Witterung sinnvoll durchgeführt werden (kein starker Regen, keine Windstärken > 4 Bft.). Die Kartierungsmethode orientierte sich an den methodischen Vorgaben in den "Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005).

Im Anschluss an die Erhebung der Geländedaten erfolgte die Auswertung. Dabei wurden die Beobachtungen Art für Art mit der Software ArcGis 10.1 digitalisiert. In der Zusammenschau der Vorkommen aller Begehungen ergeben sich Häufungen von Nachweisen einer Art dort, wo sich das Revier befindet. Auf den Artkarten lassen sich auf diese Weise regelmäßig besetzte Aufenthaltsorte

von Vögeln abgrenzen und die Zahl der Reviere auszählen. Außerdem werden Vorkommen erkennbar, die nur Einzelnachweise, also z.B. umherstreifende Nahrungsgäste oder kurzzeitig im Gebiet rastende Durchzügler, betrafen. Diese werden nicht zum Brutbestand einer Saison gezählt. Während der Kartierarbeiten wurde mit dem Fernglas Swarovski EL 10x42 gearbeitet. Die Kontrollen fanden zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad statt.

Das hier betrachtete Untersuchungsgebiet wurde dabei teilweise bereits 2012 im Rahmen der UVS zur geplanten Einrichtung einer Schlickdeponie auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte kartiert (Mitschke 2013). Betroffen sind alle Flächen zwischen der A7 und dem Moorburger Kirchdeich nördlich der Moorburger Landscheide. Diese Kartierungen wurden mit insgesamt sechs flächendeckenden Kontrollen durchgeführt. Die Kartiertermine lagen dabei am 07.04., 22.04., 05.05., 20.05., 07.06. und 17.06.2012. Zusätzliche abendliche bzw. nächtliche Kontrollen fanden am 14./15.05. sowie am 03./04.06.2012 statt.

In der Brutsaison 2013 wurden alle anderen Flächen kartiert. Die Untersuchungen fanden an folgenden Terminen statt: 03.04.2013, 04.04.2013, 15.04.2013, 16.04.2013, 27.04.2013, 28.04.2013, 02.05.2013, 05.05.2013, 23.05.2013, 26.05.2013, 27.05.2013, 02.06.2013, 08.06.2013, 09.06.2013 und 23.06.2013.

Gastvogelerfassung

Rastvögel wurden im von Ende August 2012 bis Ende April 2013 für den westlichen Teil des Trassenumfeldes der Verkehrseinheit 7051 und von Anfang März 2013 bis Ende Februar 2014 für den östlichen Teil des Untersuchungsgebietes mit der Verkehrseinheit 7052 erfasst. Insgesamt fanden 25 Zählungen (drei Zählungen pro Monat, vgl. Tab.

1) statt, die die Entwässerungsfelder Moorburg-Ost mit dem Absetzbecken, nördlich angrenzende Grünlandreste und Obstplantagen, die Acker- und Grünlandflächen östlich und südlich der Entwässerungsfelder sowie die Untenburger Absetzteiche abdeckten. Damit waren hier alle Offenland- und Gewässer-Lebensräume Teil des Rastvogelmonito-

Tab. 1: Termine für die Gastvogelzählungen von Ende August 2012 bis Ende April 2013 im westlichen Teil und von Anfang März 2013 bis Ende Februar 2014 im östlichen Teil des Trassenumfeldes der A26-Ost (Verkehrseinheiten 7051 und 7052)

Termin	Gebiet	Termin	Gebiet
31.08.2012	Moorburg-Mitte	06.03.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
10.09.2012	Moorburg-Mitte	19.03.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
15.09.2012	Moorburg-Mitte	25.03.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
22.09.2012	Moorburg-Mitte	03.04.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
09.10.2012	Moorburg-Mitte	16.04.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
13.10.2012	Moorburg-Mitte	28.04.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
26.10.2012	Moorburg-Mitte	26.05.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
04.11.2012	Moorburg-Mitte	08.06.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
16.11.2012	Moorburg-Mitte	31.08.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
30.11.2012	Moorburg-Mitte	12.09.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
06.12.2012	Moorburg-Mitte	16.09.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
15.12.2012	Moorburg-Mitte	26.09.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
28.12.2012	Moorburg-Mitte	04.10.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
10.01.2013	Moorburg-Mitte	18.10.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
17.01.2013	Moorburg-Mitte	23.10.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
26.01.2013	Moorburg-Mitte	05.11.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
02.02.2013	Moorburg-Mitte	20.11.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
19.02.2013	Moorburg-Mitte	28.11.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
28.02.2013	Moorburg-Mitte	10.12.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
06.03.2013	Moorburg-Mitte	18.12.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
19.03.2013	Moorburg-Mitte	30.12.2013	Moorburg-Ost und -Ellerholz
25.03.2013	Moorburg-Mitte	04.01.2014	Moorburg-Ost und -Ellerholz
03.04.2013	Moorburg-Mitte	19.01.2014	Moorburg-Ost und -Ellerholz
15.04.2013	Moorburg-Mitte	31.01.2014	Moorburg-Ost und -Ellerholz
24.04.2013	Moorburg-Mitte	11.02.2014	Moorburg-Ost und -Ellerholz
		18.02.2014	Moorburg-Ost und -Ellerholz
		28.02.2014	Moorburg-Ost und -Ellerholz

rings (vgl. Abb. 1).

Zwischen März 2013 und Ende April 2014 wurden 27 Rastvogelzählungen auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Ost sowie Moorburg-Ellerholz durchgeführt (vgl. Tab. 2). Auch der nördlich der Kattwykbrücke gelegene Teil des Köhlbrands mit der Wendeschleife Altenwerder war Teil des Rastvogelmonitorings für die Verkehrseinheit 7052 (vgl. Abb. 1). Auch in diesem Teil des Untersuchungsgebietes beidseits der geplanten Trasse der A26-Ost deckte das Rastvogelmonitoring alle Offenland- und Gewässer-Lebensräume ab. Damit war gewährleistet, dass größere Ansammlungen von Wasservögeln sowie von schwarmbildenden

Landvögeln vollständig dokumentiert werden konnten.

Bei den Zählungen wurden alle anwesenden Vogelindividuen erfasst. Dabei erfolgte die Dokumentation der Vorkommen im Detail sowohl im westlichen als auch im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes für jeweils 23 Teilflächen. Auf diese Weise könnten sowohl Gesamtbestände und darauf aufbauend die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Gastvögel, als auch die Verteilung der Vögel innerhalb des Trassenumfeldes sowie deren Lebensraumwahl beschrieben werden.

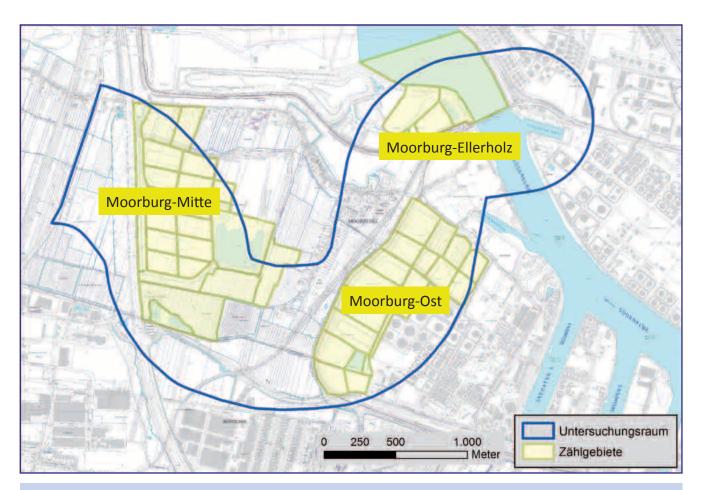


Abb. 1: Untersuchungsgebiet für die Gastvogelerfassung auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie angrenzenden Grünland- und Wasserflächen 2012 bis 2014. 25 Zählungen zwischen Ende August 2012 und Ende April 2013 auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte und Umgebung sowie 27 Zählungen von März 2013 bis Ende Februar 2014 für die Entwässerungsfelder Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz mit angrenzender Süderelbe.

Kontrollen eines Bergpieper-Schlafplatzes

Besondere Aufmerksamkeit wurde einem Schlafplatz des Bergpiepers gewidmet, der sich einige Jahre in nassen Schilf-, Weiden- bzw. Ruderalbeständen zwischen den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte im Norden und dem Fürstenmoordamm im Süden befunden hat.

Um die Bestandsgröße bzw. Besetzung des Schlafplatzes zu untersuchen, wurden im Rahmen der Planungen der A26-Ost in den Winterhalbjahren 2010/2011 sowie 2012/2013 systematische Kontrollen in den Abendstunden durchgeführt. Dabei begannen die Zählungen jeweils 1,5 Stunden vor Sonnenuntergang und wurden bis 30 min nach Sonnenuntergang fortgesetzt.

Im Winter 2010/2011 wurden sieben Zählungen (06.02., 10.02., 20.02., 27.02., 06.03., 13.03., 25.03.2011) durchgeführt, im Winterhalbjahr 2012/2013 erfolgten 16 Zählungen, die zwischen dem 26.10.2012 und 25.03.2013 stattfanden. Im Einzelnen handelte es sich dabei um folgende Termine: 26.10., 04.11., 16.11., 30.11., 06.12., 15.12., 28.12.2012, 10.01., 17.01., 26.01., 02.02.,19.02., 28.02., 06.03., 19.03., 25.03.2013.

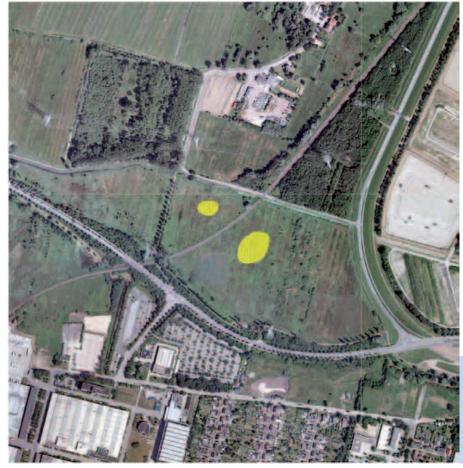


Abb. 2: Lage des Bergpieper-Schlafplatzes in Moorburg nördlich des Fürstenmoordamms

3 Ergebnisse - Brutvögel

Betrachtet man einen Pufferbereich von beidseits 500 m entlang der geplanten Trasse der A26 Ost zwischen dem AK HH-Süderelbe und der AS HH-Moorburg (VKE 7051), so ergibt sich für dieses insgesamt ca. 280 ha große Untersuchungsgebiet ein Vogelbestand von 1.119 Brutpaaren, die sich auf 65 verschiedene Arten verteilen (Tab. 2).

Mit dem Sumpfrohrsänger, für den 101 Revierpaare (Rev.) nachgewiesen werden konnten, ist eine Vogelart der Hochstaudenfluren und krautreichen Saumbiotope die häufigste Brutvogelart, gefolgt von Zilpzalp und Mönchsgrasmücke als allgemein häufige, weit verbreitete Brutvögel der Strauchschicht. Diese ungewöhnlichen Häufigkeitsverhältnisse spiegeln den Charakter des Untersuchungsgebietes wider, welcher in weiten Teilen durch viele Jahre brachliegendes, ehemaliges Grünland charakterisiert wird. Hier haben sich feuchte Hochstaudenfluren und Ruderalgesellschaften ausgebildet, die insbesondere vom Sumpfrohrsänger teilweise in hoher Dichte besiedelt sind.

Betrachtet man die Verteilung aller Vogelreviere in der Landschaft, so werden die Teilflächen mit hohen Siedlungsdichten genauso deutlich wie Lebensräume, die für die Avifauna kaum eine Bedeutung erreichen (Abb. 3). Besonders viele Vogelreviere fanden sich in den Gehölzbeständen westlich der A7 und am Moorburger Kirch-

deich im Übergang zu bebauten bzw. mit Gärten durchsetzten Flächen. Auch die breiten Saumstrukturen entlang des Fürstenmoordamms werden als vogelreiche lineare Strukturelemente in der Landschaft deutlich (Abb. 3). Dicht besiedelt sind außerdem weite Teile der alten und mit Weidengebüschen durchsetzten Brachflächen nördlich der Untenburger Absetzteiche bzw. nördlich des Fürstenmoordamms. Auf der anderen Seite fallen die geringen Vogeldichten auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte und Moorburg-Ost auf. Auch die noch als Grünland genutzten Flächen zwischen Brunnenschutzgebiet und dem Absetzteich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte wiesen kaum Brutvögel auf.

Eine Betrachtung möglicher Auswirkungen des geplanten Straßenbaus auf die Avifauna lässt sich allerdings nur auf Basis artspezifischer Betrachtungen konkretisieren. Dafür werden die Vogelarten im Rahmen der Beschreibung des Bestandes im Folgenden in ökologische Artengruppen eingeteilt, wobei die Arten anhand der im Hamburger Raum überwiegend ausgebildeten Habitatwahl den Lebensräumen Feldmark (mit Gehölzgruppen und Saumbiotopen), (Feucht-)Grünland, Gewässer, Wald sowie Siedlungen (inklusive Hafenbrachen) zugeordnet werden. Einige weit verbreitete und sehr häufige Arten lassen sich aufgrund ihres breiten Habitatspektrums keinem dieser Lebensräume zuordnen.

Tab. 2: Brutvögel im Einzugsbereich der Trasse der A26, VKE 7051, 2012/2013, Flächengröße: 280 ha. - Revierpaare, Siedlungsdichte (Reviere/10 ha), Gefährdungsstatus nach den Roten Listen für Hamburg (RL HH; Mitschke 2007) bzw. Deutschland (RL D; Südbeck et al. 2007) und Schutzstatus nach EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL), Bundesartenschutz-Verordnung (BASchVO) bzw. EU-Artenschutz-Verordnung (EU-ASchVO)

	Reviere	Dichte	RL HH (2007)	RL D (2007)	EU VSRL	BASchVO	EU-ASchVO
Brandgans	2	0,1					
Schnatterente	13	0,5					
Reiherente	3	0,1					
Jagdfasan	28	1					
Zwergtaucher	1	0					
Mäusebussard	4	0,1					Anhang A
Teichhuhn	8	0,3		V		Х	
Blässhuhn	15	0,5					
Flussregenpfeifer	2	0,1	V			Х	
Sturmmöwe	1	0					
Straßentaube	1	0					
Ringeltaube	24	0,9					
Kuckuck	5	0,2	V	V			
Buntspecht	10	0,4					
Kleinspecht	1	0	3	V			
Neuntöter	4	0,1			Х		
Elster	2	0,1					
Eichelhäher	7	0,2					
Rabenkrähe	25	0,9					
Blaumeise	55	2					
Kohlmeise	58	2,1					
Sumpfmeise	4	0,1					
Weidenmeise	3	0,1					
Feldlerche	6	0,2	V	3			
Rauchschwalbe	1	0	V	V			
Mehlschwalbe	20	0,7		V			
Schwanzmeise	14	0,5					
Fitis	5	0,2					
Zilpzalp	93	3,3					
Feldschwirl	25	0,9	V	V			
Schlagschwirl	2	0,1					
Schilfrohrsänger	6	0,2	3	V		Х	
Sumpfrohrsänger	101	3,6	V				
Teichrohrsänger	20	0,7					

noch Tab. 2

	Reviere	Dichte	RL HH (2007)	RL D (2007)	EU VSRL	BASchVO	EU-ASchVO
Gelbspötter	11	0,4	3				
Mönchsgrasmücke	88	3,1					
Gartengrasmücke	16	0,6					
Klappergrasmücke	7	0,2					
Dorngrasmücke	74	2,6					
Kleiber	1	0					
Gartenbaumläufer	9	0,3					
Zaunkönig	36	1,3					
Star	13	0,5					
Misteldrossel	1	0					
Amsel	71	2,5					
Singdrossel	33	1,2					
Grauschnäpper	6	0,2	V				
Schwarzkehlchen	7	0,2		V			
Rotkehlchen	12	0,4					
Nachtigall	10	0,4	V				
Blaukehlchen	8	0,3	V	V	Х	Х	
Hausrotschwanz	1	0					
Gartenrotschwanz	2	0,1	V				
Heckenbraunelle	52	1,9					
Haussperling	10	0,4	V	V			
Feldsperling	3	0,1					
Wiesenschafstelze	7	0,2					
Bachstelze	13	0,5					
Buchfink	20	0,7					
Kernbeißer	2	0,1					
Girlitz	2	0,1					
Grünfink	10	0,4					
Stieglitz	4	0,1	V				
Bluthänfling	2	0,1	3	V			
Rohrammer	19	0,7					

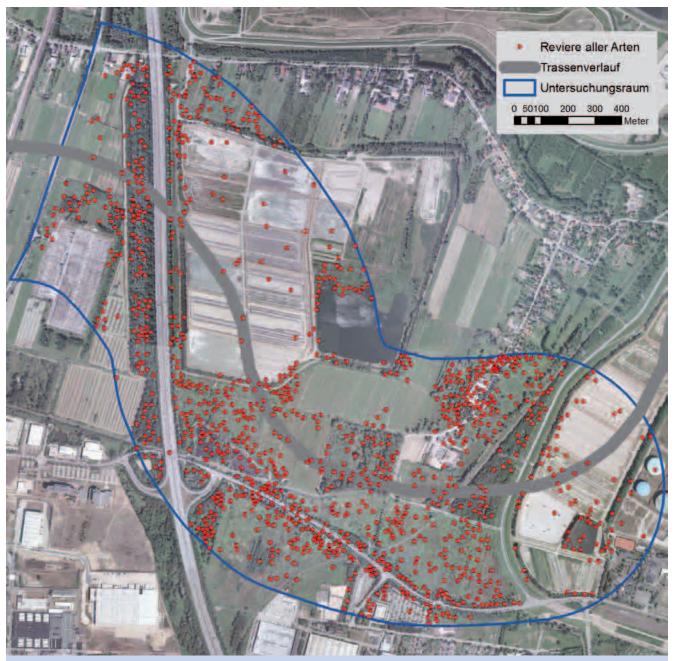


Abb. 3: Verteilung sämtlicher Brutreviere entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

3.1 Häufige Arten ohne Indikatorfunktion

Amsel, Blaumeise, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Star, Zaunkönig und Zilpzalp sind so häufig und allgemein verbreitet, dass Vorkommen und Verbreitung dieser Arten kaum eine Indikatorfunktion besitzen. Diese Arten brüten sowohl in Siedlungen als auch in Wäldern und Baumgruppen und haben sehr wenig spezifische Lebensraumansprüche. Blaumeise, Kohlmeise und Star sind Höhlenbrüter, Amsel, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Zaunkönig und Zilpzalp brüten vor allem in der Strauchschicht, z.T. sehr bodennah, und Rabenkrähe sowie Ringeltaube sind vor allem Baumbrüter. Für die weitere Beschreibung der Brutvogelwelt entlang der geplanten Trasse der A26 Ost kommt diesen Arten nur eine untergeordnete Bedeutung zu, weil sich aus ihrer Verbreitung keine Rückschlüsse auf die Lebensraumqualität ziehen lassen. Außerdem sind sie auch in

artenschutzrechtlichem Zusammenhang wenig von Relevanz, weil deren Anpassungsfähigkeit bei Eingriffen und Landschaftsveränderungen in der Regel ein lokales Ausweichen ohne Verlust von Fortpflanzungsstätten möglich macht.

Die summarische Verbreitung dieser Arten mit unspezifischen Habitatansprüchen zeigt Schwerpunkte in den durch Gehölze dominierten Teilflächen und erstreckt sich auch auf den Siedlungsbereich (Abb. 4). Auffällig ist, dass sich in den stark verlärmten Gehölzriegeln entlang der A7 und des Fürstenmoordamms ganz überwiegend nur Vogelreviere allgemein häufiger, besonders anpassungsfähiger Arten fanden. Auf den Entwässerungsfeldern, an den Absetzteichen und in den Hochstaudenfluren fanden sich dagegen nur oder weit überwiegend Vogelarten mit spezifischen Habitatansprüchen.

3.2 Arten der halboffenen Feldmark mit Agrarland, Feldgehölzen und Hecken

Insgesamt 15 Arten lassen sich einer Artengruppe zuordnen, deren Vorkommen sich in der halboffenen Feldmark mit Agrarflächen, Feldgehölzen und Hecken konzentrieren. Mit Sumpfrohrsänger (101 Rev.) und Dorngrasmücke (74 Rev.) gehören auch zwei der zehn häufigsten Brutvögel des Untersuchungsgebietes in diese Artengruppe. Außerdem wiesen Jagdfasan (28 Rev.), Gartengrasmücke (16 Rev.), Gelbspötter (11 Reviere) und Nachtigall (10 Rev.) größere Bestände auf. An den insgesamt 276 Brutrevieren dieser Artengruppe sind außerdem Wiesenschafstelze, Feldlerche, Kuckuck, Fitis, Neuntöter, Mäusebussard, Schlagschwirl, Bluthänfling und Misteldrossel beteiligt (Tab. 2).

Im hier betrachteten Gebiet gibt es keine Ackerflächen, aber in weiten Teilen eine halboffene Kulturlandschaft, in die Gebüschgruppen, Baumreihen und kleine Gehölze eingestreut sind. Die Verteilung der Reviere oben genannter Arten spiegelt das entsprechende Habitatangebot wider. Schwerpunkte der Verbreitung zeigt diese Artengruppe in den mit Obstbäumen bzw. Weidendickicht durchsetzten Randflächen der Entwässerungsfelder, in alten Brachflächen, auf denen sich Pioniergehölze (v.a. Birken) ausbreiten, sowie am Rand von Saumbiotopen z.B. entlang der Güterbahngleise (Abb. 5).

Betrachtet man zunächst die Verbreitung der am Boden brütenden Arten Feldlerche, Jagdfasan und Wiesenschafstelze, so finden sich diese insbesondere auf den weithin offenen Teilflächen (Abb. 6). Die Habitatansprüche der **Feldlerche**, für die

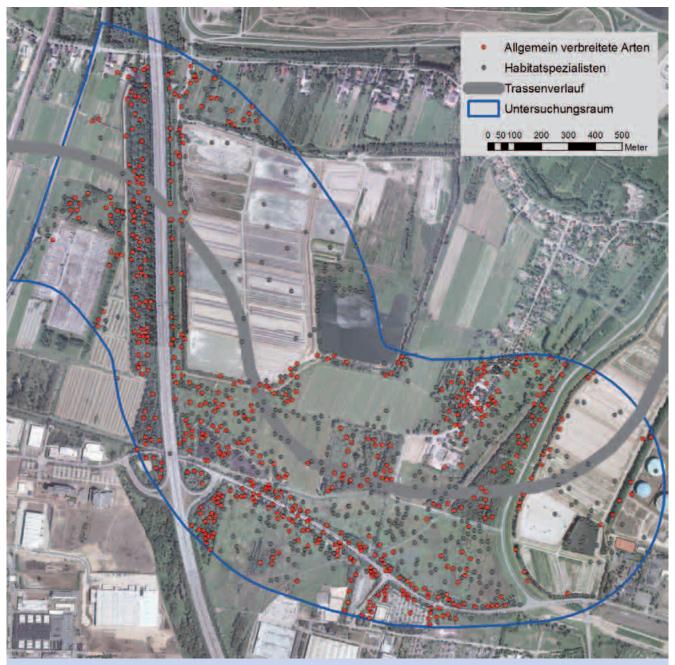


Abb. 4: Differenzierung der Brutreviere allgemein verbreiteter Arten bzw. von auf bestimmte Lebensräume angewiesenen Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

insgesamt sechs Vorkommen nachgewiesen werden konnten, werden nur auf den gehölzfreien Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte erfüllt. Grundsätzlich ähnliche Lebensräume auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Ost sind nicht besiedelt, weil hier weitgehend ebene, nicht durch Anhäufungen trocknenden Schlicks eingenommene Offenflächen nur zu kleinräumig vorhanden sind. Dagegen fand sich die Wiesenschafstelze auf beiden Entwässerungsfeld-Komplexen. Im Bereich Moorburg-Mitte wurden fünf, in Moorburg-Ost zwei Revierstandorte ermittelt. Reviere befanden sich hier auch am Rande von Schlickdeponien. Entscheidend für die Vorkommen ist die Vegetationsarmut und die damit verbundene Möglichkeit, Nahrung am Boden suchen und erbeuten zu können. Sowohl für die Feldlerche als auch für die Wiesenschafstelze stellen die Grünlandbrachen mit ihrer teilweise verfilzten, dichten und höheren Vegetation keine geeigneten Lebensräume für Brut und Nahrungssuche dar. Im Vergleich zu diesen Arten bevorzugt der Jagdfasan Standorte mit Deckung in höherem Gras. Seine Verbreitung im Untersuchungsgebiet erstreckt sich daher auf weite Teile der Grünlandbrachen, während das offene Grünland am westlichen Rand des Gebietes bzw. die Entwässerungsfelder nur sporadisch besiedelt sind. Mit 28 Revieren ist der Jagdfasan im Untersuchungsgebiet auffallend häufig vertreten und gehört zu den wenigen am Boden lebenden Vogelarten, die auch von dichtem, teilweise verfilztem Altgras dominierte Brachen besiedeln kann.

Während Bodenbrüter im Untersuchungsgebiet mit Ausnahme des Jagdfasans nur vereinzelt vertreten sind, erreichen verschiedene Vogelarten von Saumbiotopen, Sträuchern und Hecken höhere Siedlungsdichten. Dazu gehört vor allem die **Dorngrasmücke**, deren Vorkommen sich auf 74 Reviere summiert. Diese verteilen sich weit über das gesamte Untersuchungsgebiet und erreichen vor allem in dessen südlichen, durch alte Grünlandbrachen dominiertem Teil eine hohe Dichte (Abb. 7). Das offene Grünland im Westen des Gebietes bzw. südlich und östlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte sowie die beiden Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte Sowie die Beid

serungsfelder selbst sind dagegen nur vereinzelt durch die Dorngrasmücke besiedelt, weil Hecken oder niedrige Sträucher als Brutplatz dort weitgehend fehlen. Während die Dorngrasmücke sich als vergleichsweise wenig anspruchsvoll und daher weit verbreitet erweist, gehören Bluthänfling und Neuntöter zu den Brutvögeln des Untersuchungsgebietes mit nur spärlichem Vorkommen. Der Bluthänfling wurde mit zwei Revierstandorten im nördlichen Teil der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte nachgewiesen und besiedelt hier den Rand von alten Obstgärten bzw. angrenzende Sträucher. Für den Neuntöter gelang der Nachweis von vier Revierpaaren, welche sich in einer alten Brombeerhecke am Südrand der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte sowie in mit Gebüschen durchsetzten Brachen nördlich bzw. südlich des Fürstenmoordamms lokalisieren ließen.

Noch stärker an Gehölzstrukturen gebunden sind Fitis, Gartengrasmücke und Gelbspötter. Der Fitis gehört in den entwässerten Niedermooren des Süderelberaums zu den Charaktervögeln von Pioniergehölzen (Birken, Weiden). Entsprechende Strukturen werden auch im Untersuchungsgebiet besiedelt, wobei sich die fünf Revierstandorte auf den Bereich zwischen den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte über das Brunnenschutzgebiet bis in die Brachen nördlich bzw. südlich des Fürstenmoordamms erstrecken (Abb. 8). Mit 16 Revieren ist die Gartengrasmücke häufiger als der Fitis, zeigt aber grundsätzlich ähnliche Verbreitungsschwerpunkte. Zusätzlich fanden sich einzelne Reviere an Wald- und Gehölzrändern beidseits der A7 sowie an den Gleisen der Güterbahn. Noch stärker an ältere, breite Gebüsche gebunden ist der Gelbspötter, für den im Untersuchungsgebiet elf Reviere nachgewiesen worden sind. Diese verteilen sich auf den Gehölzsaum nördlich bzw. nordwestlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte, auf die Weidendickichte südlich dieser Entwässerungsfelder bis zu den Untenburger Absetzteichen und auf den breiten Gebüschsaum entlang des Fürstenmoordamms.

Im Untersuchungsgebiet mit Abstand die häufigste Art der halboffenen Kulturlandschaft ist mit 128 Revieren der **Sumpfrohrsänger**. Die Art benötigt dichte, höhere Krautvegetation zur Anlage des Nestes und fand sich daher vor allem in alten Grünlandbrachen im südlichen Teil des betrachteten Gebietes in hoher Siedlungsdichte. Aufgrund der geringen Ansprüche an die Flächengröße des Revieres fanden sich weitere Brutstandorte rund um das Umspannwerk im Westen des Gebietes, in den Brachen nördlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte, am schmalen Gehölzsaum zwischen A7 und diesen Entwässerungsfeldern, entlang der Gleise der Güterbahn, im Uferbereich der Abwasserspeicherbecken sowie vereinzelt auf den Entwässerungsfeldern selbst mit ihren Ruderalfluren auf älteren Schlickdeponien.

Vermutlich ist der Sumpfrohrsänger im Untersuchungsgebiet die wichtige Wirtsvogelart des Kuckucks (vgl. Gärtner 1981). Die fünf nachgewiesenen Reviere verteilen sich auf die Obstwiesen nördlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte (2 Rev.) bzw. die weitläufigen Grünlandbrachen im südlichen Teil des hier betrachteten Gebietes (3 Rev., vgl. Abb. 9). Sämtliche Vorkommen liegen in Dichtezentren des Sumpfrohrsängers. Die Revierstandorte des Schlagschwirls, der mit zwei Gesangsplätzen im Randbereich der dörflichen Siedlung entlang des Moorburger Kirchdeichs nachgewiesen wurde, dürften dagegen eher sporadischen Charakter haben. Am Rande seines nordwesteuropäischen Brutareals tritt der Schlagschwirl in Hamburg in jahrweise stark wechselnder Anzahl und mit häufigen Ortswechseln in Erscheinung. Regelmäßig über mehrere Jahre besetzte Brutgebiete sind hier nicht bekannt.

Mit Misteldrossel, Mäusebussard und Nachtigall waren drei weitere Vogelarten im Gebiet vertreten, deren Brutplätze sich meist in Gehölzen bzw. Wäldern befinden, dichte Waldbestände aber meiden. Für die **Misteldrossel** gelang dabei nur ein Reviernachweis südlich des Fürstenmoordamms in einem Gehölzbestand aus Birken nahe der A7 (Abb. 10). Der **Mäusebussard** war dagegen mit

vier Brutpaaren im Gebiet vertreten, von denen zwei Vorkommen in direkter Nachbarschaft zur A7 lagen (Abb. 10). Jeweils ein Brutrevier befand sich in einem Birkengehölz südlich des Fürstenmoordamms sowie in einem Bruchwaldkomplex südlich der Siedlungsstrukturen am Moorburger Kirchdeich. Die Nahrungssuche erfolgte in den angrenzenden Freiflächen über dem Grünland sowie den Entwässerungsfeldern. Vermutlich wird regelmäßig auch die A7 auf der Suche nach dem Verkehr zum Opfer gefallenen Kleinsäugern aufgesucht. Die Nachtigall war mit zehn Revieren im Untersuchungsgebiet vertreten. Diese befanden sich sowohl in direkter Nachbarschaft zur A7 als auch entlang des vielbefahrenen Fürstenmoordamms, wo allein sechs Reviere dokumentiert werden konnten. Weitere Revierstandorte lagen am Südrand der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte sowie in den Gehölzriegeln an den Gleisen der Güterbahn (Abb. 10).

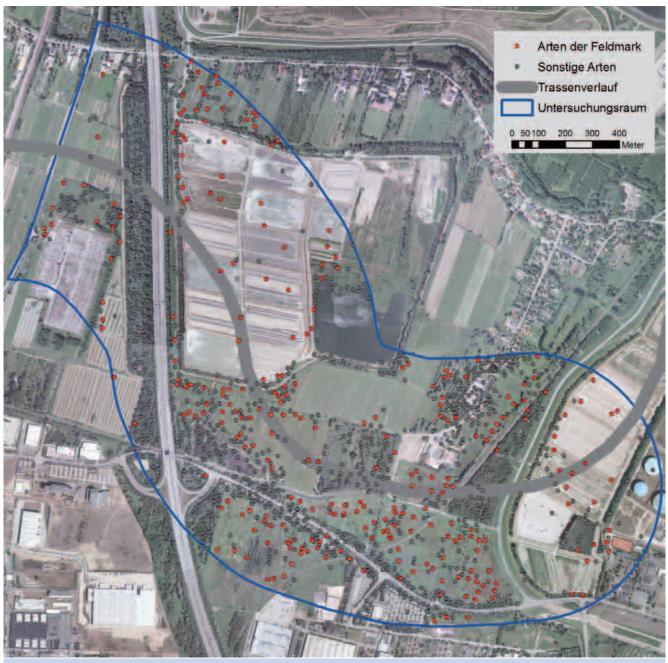


Abb. 5: Vogelarten der halboffenen Feldmark (Ackerlandschaft, Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüsche) im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

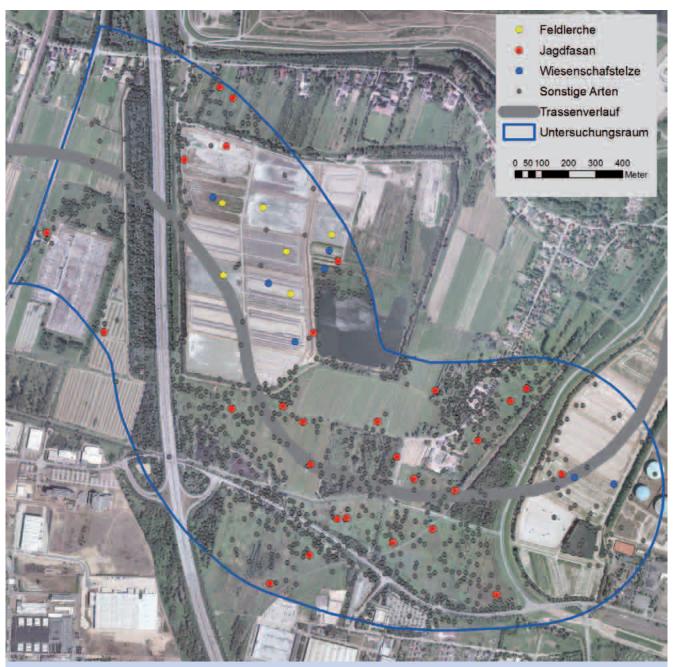


Abb. 6: <u>Feldlerche</u>, <u>Jagdfasan</u> und <u>Wiesenschafstelze</u> als Bodenbrüter der halboffenen Feldmark (Ackerlandschaft, Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüsche) im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

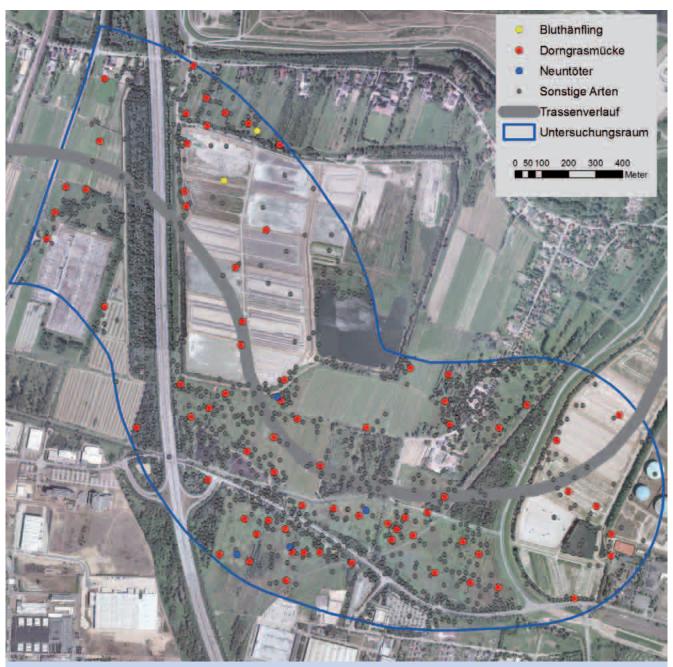


Abb. 7: <u>Bluthänfling</u>, <u>Dorngrasmücke</u> und <u>Neuntöter</u> als Heckenbrüter der halboffenen Feldmark (Ackerlandschaft, Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüsche) im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013



Abb. 8: <u>Fitis</u>, <u>Gartengrasmücke</u> und <u>Gelbspötter</u> als Gebüschbrüter der halboffenen Feldmark (Ackerlandschaft, Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüsche) im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

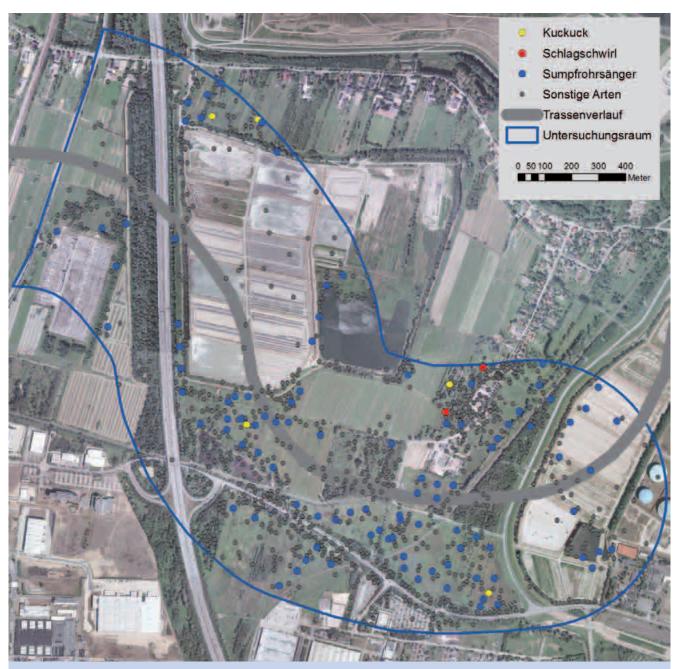


Abb. 9: <u>Kuckuck</u>, <u>Schlagschwirl</u> und <u>Sumpfrohrsänger</u> als Arten der Hochstaudenfluren der halboffenen Feldmark (Ackerlandschaft, Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüsche) im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

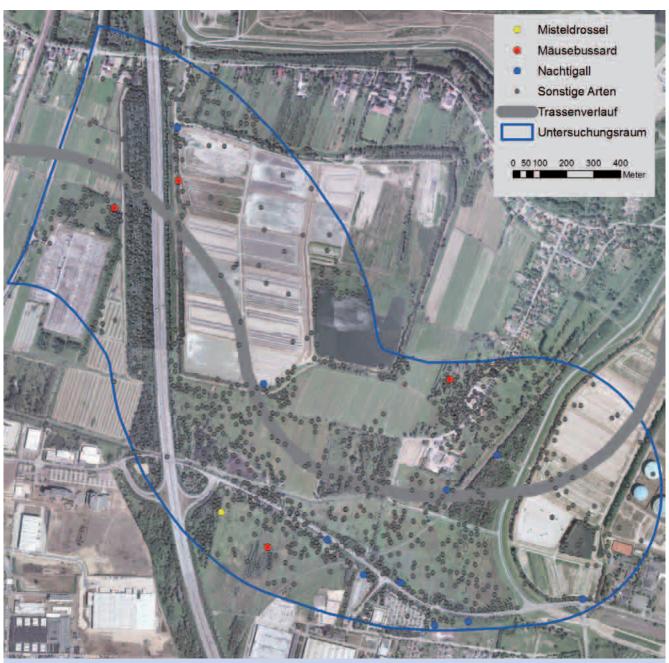


Abb. 10: <u>Misteldrossel</u>, <u>Mäusebussard</u> und <u>Nachtigall</u> als Gehölzbrüter der halboffenen Feldmark (Ackerlandschaft, Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüsche) im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

3.3 Arten im Grünland und der Hochstaudenfluren

Lediglich fünf Arten mit zusammen 65 Revieren ließen sich dem Lebensraum Grünland bzw. dort vorhandenen, feuchten Saumstrukturen zuordnen. Darunter waren Feldschwirl (25 Rev.) und Rohrammer (19 Rev.) am häufigsten. Außerdem konnten Blaukehlchen (8 Rev.), Schwarzkehlchen (7 Rev.) und Schilfrohrsänger (6 Rev.) nachgewiesen werden (Tab. 2). Ökologische Übergänge zu den Artengruppen in der halboffenen Kulturlandschaft bzw. an den Ufern von Gewässern sind für alle genannten Arten gegeben.

Diese Artengruppe tritt vor allem in der Verlandungszone des Abwasserklärbeckens auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte in höherer Dichte in Erscheinung (Abb. 11). Dagegen fehlen entsprechende Habitatstrukturen (Schilfröhricht) am kleineren Teich auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Ost, so dass auch die entsprechende Avifauna hier keine Ansiedlungsmöglichkeiten findet. Ansonsten verteilen sich die Revierstandorte recht gleichmäßig vor allem über die feuchten Hochstaudenfluren im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

Zu den weniger häufigen Arten im Untersuchungsgebiet gehört das Blaukehlchen, von dem acht Reviere nachgewiesen werden konnten. Diese verteilen sich auf die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte (4 Rev.), Moorburg-Ost (2 Rev.) sowie feuchte Hochstaudenfluren zwischen Güterbahn und Fürstenmoordamm (2 Rev.; Abb. 12). Noch stärker an das Vorkommen von Röhricht gebunden ist der Schilfrohrsänger, welcher mit vier Revieren im Schilfgürtel des Abwasserklärbeckens auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte sowie mit zwei Revieren in punktuellen Röhrichtbeständen beidseits der Güterbahn im Süden des Untersuchungsgebietes nachzuweisen war. Weniger auf feuchte Lebensräume spezialisiert ist das Schwarzkehlchen, für das im Untersuchungsgebiet sieben Reviere dokumentiert sind. Besiedelt wurde dabei das Grünland am nordwestlichen Rand des betrachteten Raums, Dämme zwischen den Entwässerungsfeldern in Moorburg-Mitte bzw. Moorburg-Ost (inklusive angrenzender Industriebrachen) sowie mit einzelnen Weidenbüschen durchsetzte Grünlandbrachen im südlichen Teil des Gebietes beidseits des Fürstenmoordamms.

Feldschwirl und Rohrammer sind im Untersuchungsgebiet im Vergleich zu Blaukehlchen, Schilfrohrsänger oder Schwarzkehlchen eher flächenhaft verbreitet. Für den Feldschwirl ließen sich 25 Vorkommen lokalisieren, welche sich fast ausschließlich auf die alten, stark ruderalisierten Feuchtbrachen im südlichen Teil des betrachteten Raums konzentrierten (Abb. 13). Daneben fanden sich einzelne Gesangsplätze auf einer Brache nordwestlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte sowie am Rande von Bruchwaldkomplexen entlang des Moorburger Kirchdeichs.

Die Rohrammer ist mit 19 Revieren nicht ganz so häufig im Untersuchungsgebiet vertreten wie der Feldschwirl, zeigt aber insgesamt eine weitere Verbreitung. So wurden neben den Feuchtbrachen im Süden auch kleine Offenflächen am Rand von Feuchtgehölzen nördlich des Umspannwerks sowie das Uferröhricht des Abwasserklärbeckens auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte mit jeweils drei Vorkommen besiedelt.

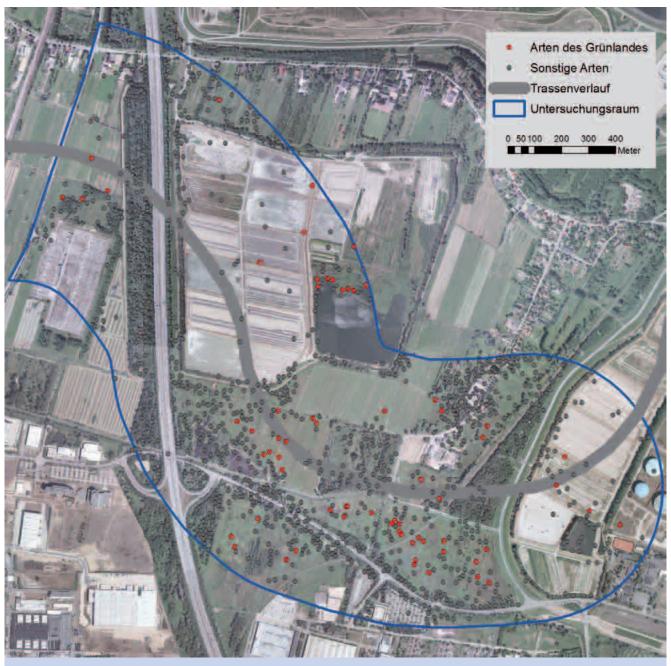


Abb. 11: Arten des Grünlandes und von Hochstaudenfluren im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

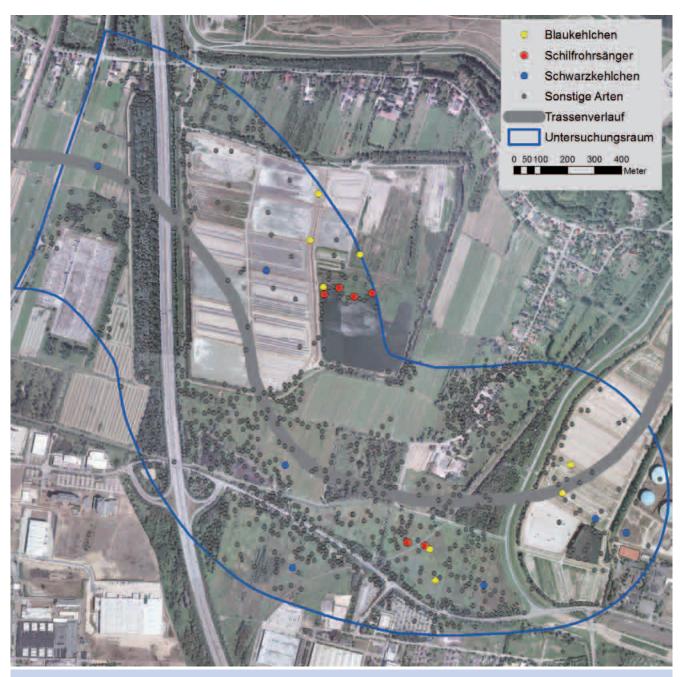


Abb. 12: <u>Blaukehlchen</u>, <u>Schilfrohrsänger</u> und <u>Schwarzkehlchen</u> als Arten des Grünlandes und von Hochstaudenfluren im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

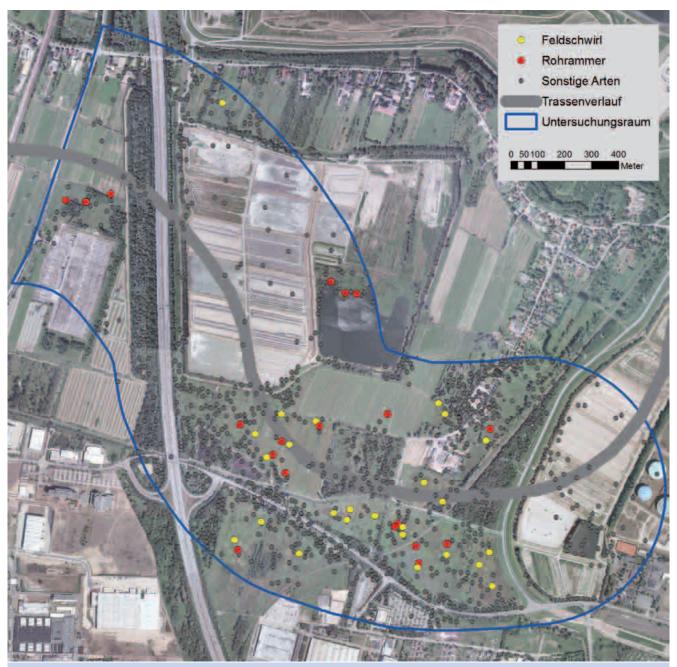


Abb. 13: <u>Feldschwirl</u> und <u>Rohrammer</u> als Arten offenen Grünlandes und von Hochstaudenfluren im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

3.4 Arten der Gewässer

Als obligat bzw. weitgehend in ihrem Vorkommen an Gewässer gefunden werden sieben Brutvogelarten mit zusammen 62 Revieren eingestuft. Häufiger waren nur Teichrohrsänger (20 Rev.), Blässhuhn (15 Rev.) und Schnatterente (13 Rev.; Tab. 2). Daneben traten Teichhuhn, Reiherente, Flussregenpfeifer und Zwergtaucher als Brutvögel auf.

Die Verbreitung der Wasservögel zeigt drei Schwerpunkte: Die Abwasserklärbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte sowie Moorburg-Ost und die Untenburger Absetzteiche mit den angrenzenden Grabenzügen (Abb. 14). Vereinzelte weitere Vorkommen fanden sich an den breiten Entwässerungsgräben westlich bzw. östlich der A7, im Grünland südöstlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte sowie auf den Entwässerungsfeldern selbst, wenn es zu lokaler Verschilfung gekommen ist.

Blässhuhn, Teichhuhn und Teichrohrsänger brüten meist versteckt und in artspezifischer Weise unterschiedlich stark ausgeprägt vor allem in Röhrichten. Das **Blässhuhn** besiedelt dabei die drei genannten Schwerpunktgewässer, wobei sieben Paare am Abwasserklärbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte und vier Paare in Moorburg-Ost vorkamen. Vier weitere Reviere befanden sich an den Untenburger Absetzteichen bzw. an einer Aufweitung des Fürstenmoorgrabens

Im Vergleich dazu meidet das **Teichhuhn** größere, offene Gewässer und weicht wo möglich dem konkurrenzstärkeren Blässhuhn aus. Im Untersuchungsgebiet wurden acht Reviere des Teichhuhns nachgewiesen, die sich abgesehen von einem Einzelvorkommen an einem breiten Graben nördlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte im südlichen Teil des hier betrachteten Raums konzentrieren. Dabei kommt es nur an den Untenburger Absetzteichen und am Abwasserklärbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost

zu direkter Brutnachbarschaft mit dem Blässhuhn, während das größere Klärbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, an dem sich das Blässhuhn in besonders hoher Dichte angesiedelt hat, vom Teichhuhn komplett gemieden wird. Auf der anderen Seite besiedelt die Art die Moorburger Landscheide sowie den Ringgraben um das Brunnenschutzgebiet (Abb. 15).

Revierstandorte des **Teichrohrsängers** sind im Untersuchungsgebiet strikt an das Vorhandensein von Schilfröhricht gebunden. Die insgesamt 20 Revierstandorte verteilen sich sowohl auf Gewässerufer (Absetzteich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte) als auch auf kleine Inseln bzw. Streifen von Landschilf an Gräben bzw. auf Brachen im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes (Abb. 15). Zwei Paare besiedeln auch ein Entwässerungsfeld im Bereich Moorburg-Ost, weil sich hier bei flach überstauten Teilflächen mehrjähriges Schilf entwickeln konnte.

Die Vorkommen weniger häufiger Wasservögel konzentrieren sich vor allem im Umfeld der Untenburger Absetzteiche sowie im südlichen Teil der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost. Für den Flussregenpfeifer ließen sich am letztgenannten Ort zwei nahe beieinander liegende Reviere dokumentieren. Die Art besiedelte hier weitgehend vegetationsfreie Teilflächen und profitierte von der lokalen Ausbildung flach überstauter Sandund Schlammflächen (Abb. 16). Die Reiherente war mit drei Revierpaaren vertreten, die sich auf das Abwasserklärbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost, die Untenburger Absetzteiche sowie den breiten Randgraben um das Brunnenschutzgebiet verteilen. Überraschend häufig war die Schnatterente im Gebiet vertreten. Die insgesamt 13 Reviere verteilen sich dabei über das breite Grabensystem im Norden bzw. Westen der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte beginnend über die Untenburger Absetzteiche, an denen sich mit allein vier Revierpaaren ein Dichtezentrum be-

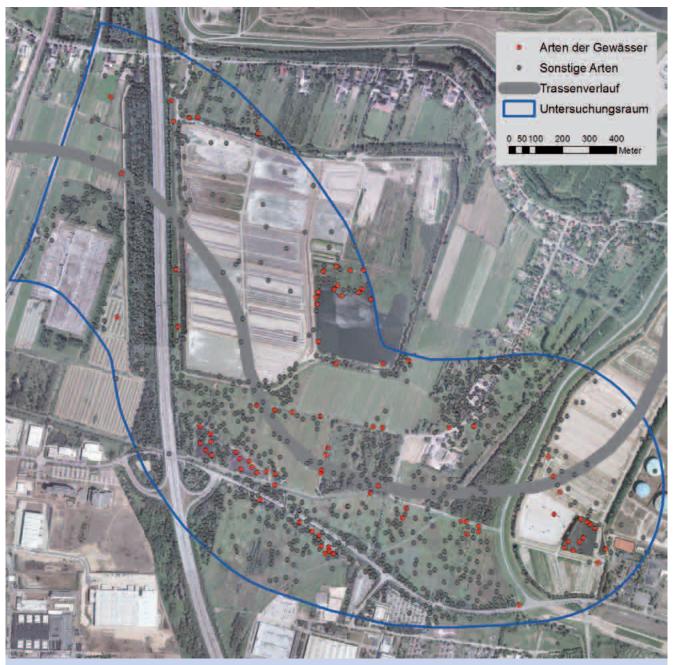


Abb. 14: Arten der Gewässer im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

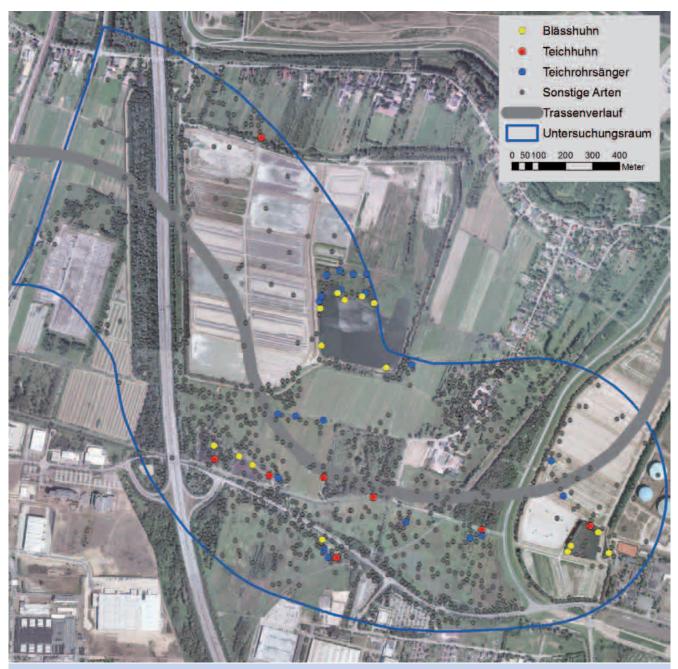


Abb. 15: <u>Blässhuhn</u>, <u>Teichhuhn</u> und <u>Teichrohrsänger</u> als Arten der Gewässer im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013



Abb. 16: <u>Flussregenpfeifer</u>, <u>Reiherente</u>, <u>Schnatterente</u> und <u>Zwergtaucher</u> als Arten der Gewässer im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

fand, bis zu den angrenzenden Grabensystemen (Fürstenmoorgraben, Ringgraben um das Brunnenschutzgebiet, Moorburger Landscheide). Auch das Abwasserklärbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost war durch mindestens ein Revierpaar besiedelt und zudem durch die zusätzliche Anwesenheit von Nichtbrütern charakterisiert. An

diesem kleinen Gewässer fand sich auch ein Vorkommen des **Zwergtauchers**, der in ganz Hamburg zu den seltenen Brutvögeln gehört und hier eines der ganz wenigen regelmäßig besetzten Brutvorkommen südlich der Elbe aufweist (vgl. Mitschke 2012).

3.5 Arten der Wälder

Größere, geschlossene Waldflächen fehlen im Untersuchungsgebiet, so dass sich die auf entsprechende Lebensräume spezialisierte Vogelwelt nur in geringem Umfang ansiedeln konnte. Als überwiegend in Wäldern vorkommen wurden zehn Arten mit zusammen 90 Revieren eingestuft. Die drei häufigsten dieser Arten waren Singdrossel (33 Rev.), Buchfink (20 Rev.) und Buntspecht (10 Rev.), gefolgt von Gartenbaumläufer, Eichelhäher, Sumpfmeise, Weidenmeise, Kernbeißer, Kleinspecht und Kleiber (Tab. 2).

Die Verbreitung der genannten Arten entspricht weitgehend dem Vorkommen größerer Gehölzbestände, so dass sich Schwerpunkte im Gehölzriegel direkt westlich der A7, im Brunnenschutzgebiet sowie in Bruchwaldresten am Rande Moorburgs andeuten (Abb. 17). Auch die gebüschreichen Saumbiotope am weitgehend zu einem Damm aufgeschütteten Fürstenmoordamm sind regelmäßig durch Waldvögel besiedelt.

Buchfink, Eichelhäher und Kernbeißer sind Vogelarten, die ihre Nester bevorzugt im Kronenbereich höherer Bäume anlegen. Dabei ist der Buchfink mit 20 Revieren am weitesten verbreitet und besiedelt vor allem die Waldbestände westlich der A7, im Brunnenschutzgebiet sowie am südlichen Rand von Moorburg. Entlang des Fürstenmoordamms sind nur die mit älteren Birken bestandenen, westlichen Teile des Gehölzriegels besetzt (Abb. 18). Der Eichelhäher bildet als größerer Vogel auch größere Reviere aus und erreicht daher nie die Siedlungsdichte des Buchfinken. Im

Untersuchungsgebiet wurden sieben Vorkommen der Art nachgewiesen, deren Verteilung in etwa das Verbreitungsbild des Buchfinken wiederspiegelt. Dagegen kam der **Kernbeißer** nur mit zwei Brutpaaren im Gebiet vor. Besiedelt waren der Gehölzriegel westlich der A7 sowie ein Bruchwald am südlichen Siedlungsrand von Moorburg.

Buntspecht, Gartenbaumläufer und Kleiber sind sämtlich Vogelarten, die als "Stammkletterer" ökologische Ähnlichkeiten aufweisen und in ihren Vorkommen meist auf Altholzbestände beschränkt sind. Der Buntspecht benötigt in der halboffenen Kulturlandschaft und im Siedlungsumfeld allerdings teilweise nur wenige ältere Bäume zum Höhlenbau bzw. zur Nahrungssuche. Im Untersuchungsgebiet verteilen sich zehn Reviere auf den Gehölzriegel westlich der A7 bzw. auf die Birkenbruchwälder an den Untenburger Absetzteichen sowie südlich angrenzend, auf das Brunnenschutzgebiet, Gehölzbestände am südlichen Siedlungsrand von Moorburg und eine Baumreihe am östlichen Abschnitt des Fürstenmoordamms (Abb. 19). Mit neun Revierpaaren erreichte der Gartenbaumläufer im Untersuchungsgebiet eine ähnliche Häufigkeit wie der Buntspecht, fand sich in seiner Verbreitung aber stärker beschränkt auf die geschlossenen Waldriegel entlang der A7, im Brunnenschutzgebiet und in den Bruchwaldresten am südlichen Siedlungsrand von Moorburg. Noch stärker spezialisiert auf Laubaltholz-Bestände ist der Kleiber, für den Vorkommen in der Elbmarsch noch zu den eher seltenen Einzelfällen gehören (Mitschke 2012). Im Untersuchungsgebiet fand

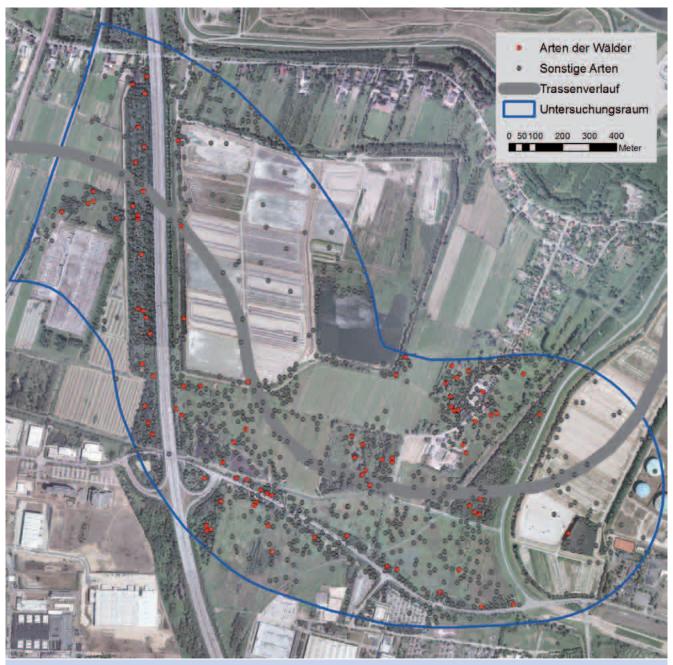


Abb. 17: Arten der Wälder im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

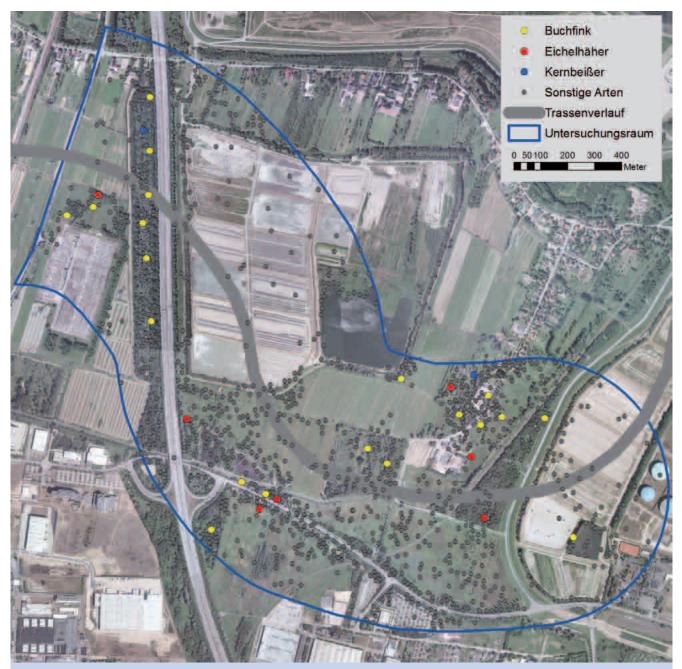


Abb. 18: <u>Buchfink</u>, <u>Eichelhäher</u> und <u>Kernbeißer</u> als Arten der Kronenschicht der Wälder im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013



Abb. 19: <u>Buntspecht</u>, <u>Gartenbaumläufer</u> und <u>Kleiber</u> als Arten (Stammkletterer) der Wälder im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

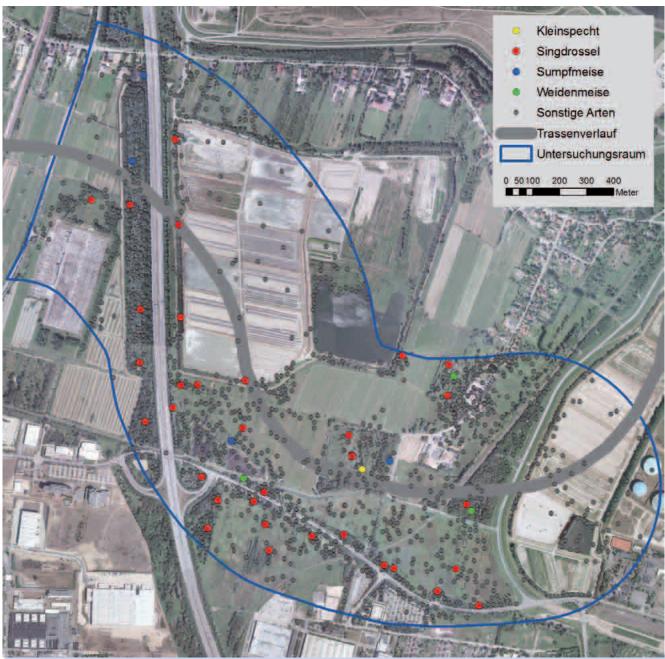


Abb. 20: <u>Kleinspecht</u>, <u>Singdrossel</u>, <u>Sumpfmeise</u> und <u>Weidenmeise</u> als Arten der Wälder im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

sich nur ein Vorkommen am nördlichen Ende des Gehölzriegels westlich der A7.

Unter den auf Gehölzstrukturen angewiesenen Arten im Untersuchungsgebiet erreicht die Singdrossel mit 33 Revieren die größte Häufigkeit. Die Revierzentren verteilen sich dabei recht gleichmäßig über alle Waldflächen und Baumreihen im hier betrachteten Teil Moorburgs. Entlang des Fürstenmoordamms findet die Art aufgrund der dort vorhandenen Kombination aus von einzelnen Bäumen überragten, dichten Gebüschstreifen besonders günstige Ansiedlungsbedingungen vor (Abb. 20). Kleinspecht, Sumpfmeise und Weidenmeise gehören dagegen zu den nur ganz vereinzelt auftretenden Waldvögeln des Gebietes. Für den Kleinspecht gelang lediglich ein Reviernach-

weis im Brunnenschutzgebiet. Die hier teilweise in der Absterbephase befindlichen Pappeln bieten dieser Art besonders günstige Brutmöglichkeiten. Die Sumpfmeise brütet vor allem in Laubaltholz-Beständen und war im Untersuchungsgebiet mit jeweils zwei Revierstandorten im Gehölzstreifen westlich der A7 sowie von den Untenburger Absetzteichen bis zum Brunnenschutzgebiet vertreten. Die nah verwandte Weidenmeise bevorzugt feuchte Gehölzbestände. Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen drei Vorkommen verteilen sich auf den Randbereich der Untenburger Absetzteiche, einen feuchten Gehölzbestand nordöstlich der Moorburger Landscheide sowie einen Bruchwald am südlichen Siedlungsrand von Moorburg (Abb. 20).

3.6 Vögel der Siedlungen und Hafengelände

Obwohl Siedlungen im hier betrachteten Gebiet nur einen kleinen Flächenanteil einnehmen, erreicht die für diese Lebensräume charakteristische Vogelwelt mit 16 Arten und zusammen 85 Revieren eine überraschende Vielfalt. Am häufigsten sind Mehlschwalbe (20 Rev.), Bachstelze (13 Rev.), Grünfink (10 Rev.) und Haussperling (10 Rev.). Daneben wurden Klappergrasmücke, Grauschnäpper, Stieglitz, Feldsperling, Elster, Gartenrotschwanz, Girlitz, Hausrotschwanz, Rauchschwalbe und Straßentaube in diese Artengruppe sortiert (Tab. 2). Brandgans und Sturmmöwe brüten im Hamburger Raum weit überwiegend auf künstlich aufgespülten Hafenflächen (Brachen, Industriegelände) und werden daher hier ebenfalls als Arten mit enger Bindung an den menschlichen Siedlungsraum behandelt.

Erwartungsgemäß konzentrieren sich die Vogelarten der Siedlungen und Gärten stark im südlichen Teil von Moorburg beidseits des Moorburger Kirchdeichs (Abb. 21). Abgesehen davon tritt diese Artengruppe mit Einzelvorkommen weit verstreut

über das gesamte Untersuchungsgebiet auf, besiedelt vereinzelt auch die strukturarmen Entwässerungsfelder und die Saumbiotope entlang des Fürstenmoordamms.

Bachstelze, Grünfink und Klappergrasmücke sind drei Arten, deren Vorkommen sich zwar vor allem im engen Umfeld menschlicher Siedlungen konzentriert, die aber regelmäßig auch in der freien Landschaft vorkommen. Dabei gehört die Bachstelze, mit 13 Revieren die zweithäufigste "Siedlungsart" im hier betrachteten Gebiet, als eine der ganz wenigen Arten zu den Charakterarten der strukturarmen Entwässerungsfelder und besiedelt auch Einzelgebäude sowie Sonderstrukturen wie das Umspannwerk (Abb. 22), während Gehölzbestände gemieden werden. Der Grünfink kam dagegen konzentriert in drei Teilflächen vor: Neben den Gärten und Gehölzbeständen am Südrand der Siedlungsstrukturen Moorburgs waren das alte Brombeerhecken und angrenzende Weidendickichte am Südrand der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte sowie der Gehölz- und Gebü-



Abb. 21: Arten der Siedlungen und des Hafengebietes im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

schriegel entlang des Fürstenmoordamms (Abb. 22). Zusammen betrug der Bestand des Grünfinken im Untersuchungsgebiet zehn Reviere. Im Vergleich dazu war die **Klappergrasmücke** mit sieben Vorkommen weniger stark vertreten. Die Revierstandorte dieses Gebüschbrüters konzentrierten sich entlang des Fürstenmoordamms, wo allen vier Vorkommen ermittelt werden konnten. Daneben waren die sonnigen Gebüsche am südlichen Rand der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte und ein Garten am Moorburger Kirchdeich besiedelt (Abb. 22).

Elster, Hausrotschwanz und Haussperling sind wesentlich stärker auf das enge Umfeld menschlicher Siedlungen konzentriert als die oben behandelten Arten. Die Elster wurde dabei mit nur zwei Brutpaaren nachgewiesen, die sich am südlichen Rand der Ortslage von Moorburg und interessanterweise in einer dichten, straßenbegleitenden Hecke am Südrand der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost befanden. Letztgenannter Brutplatz befindet sich ungewöhnlich weit abseits bebauter Flächen. Der Hausrotschwanz wurde nur mit einem Revier nachgewiesen. Dieses Vorkommen ließ sich dem Schützenhof "Im Alten Moorkathen" zuordnen, wo sich potenzielle Neststandorte insbesondere im Bereich der angrenzenden Scheunen und Schuppen finden dürften. Der Haussperling war mit zehn Revieren zwar ungleich häufiger im Untersuchungsgebiet vertreten als der Hausrotschwanz, brütete aber lediglich an zwei Stellen: Neun Reviere befanden sich kolonieartig gehäuft an mehreren Gebäuden im südlichen Teil der Siedlungszeile am Moorburger Kirchdeich, während ein Einzelpaar an einem Bauernhof am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes am Moorburger Elbdeich dokumentiert werden konnte (Abb. 23).

Feldsperling, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe sind ähnlich wie der Haussperling meist kolonieartig vor allem in menschlichen Siedlungen brütende Vogelarten. Für den **Feldsperling** wurden drei Reviervorkommen ermittelt, welche sich auf einen Resthof mit Pferdehaltung am Moorburger Elbdeich sowie zwei Vorkommen in Gärten entlang

des Moorburger Kirchdeichs verteilen (Abb. 24). Die **Mehlschwalbe** war mit 20 Revieren dagegen die häufigste Siedlungsart im Untersuchungsgebiet. Alle Brutpaare konzentrierten sich dabei auf wenige Gebäude am Moorburger Kirchdeich. Dagegen war die **Rauchschwalbe**, deren Vorkommen im Hamburger Raum besonders auf Stallungen mit Tierhaltung konzentriert sind (Mitschke 2012), nur mit einem Einzelvorkommen vertreten. Dieses fand sich an einem Einzelhof mit Pferdestall, welcher am Moorburger Elbdeich am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes gelegen war.

Gartenrotschwanz, Girlitz, Grauschnäpper und Stieglitz sind vier Vogelarten, deren Vorkommen besonders charakteristisch für das bäuerlich geprägte, dörfliche Umfeld im Elbtal sind. Insbesondere alte Obstbäume im Umfeld der Höfe sowie in angrenzenden Obstbauflächen, aber auch Koniferen in den Ziergärten bieten diesen Arten Brutmöglichkeiten. Der Gartenrotschwanz trat dabei mit zwei Revierpaaren auf, die sich in den teilweise absterbenden Pappelbeständen des Brunnenschutzgebietes sowie am südlichen Siedlungsrand in Moorburg angesiedelt hatten (Abb. 25). Auch der Girlitz war im Untersuchungsgebiet mit zwei Revieren vertreten. Beide Vorkommen befanden sich in strukturreicher Gartenlandschaft am südlichen Siedlungsrand von Moorburg. Im Vergleich zu Gartenrotschwanz und Girlitz ist der Grauschnäpper eine Vogelart, die regelmäßig auch in lockeren Waldbeständen vorkommt. Das im Untersuchungsgebiet ermittelte Verbreitungsbild der Art spiegelt dieses vergleichsweise breite Habitatspektrum wider: Neben zwei Vorkommen in der strukturreichen Übergangszone von Siedlungen mit Gärten zu feuchtem Bruchwald konnten vier weitere Revierstandorte im Gehölzriegel westlich der A7 dokumentiert werden. Dagegen meidet der Stieglitz geschlossene Gehölzbestände. Die vier im Untersuchungsgebiet dokumentierten Vorkommen verteilen sich auf Gärten am südlichen Rand von Moorburg, lockere Gehölzbestände nördlich des Umspannwerks am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes sowie eine an alte Obstwiesen angrenzende Baumreihe am



Abb. 22: <u>Bachstelze</u>, <u>Grünfink</u> und <u>Klappergrasmücke</u> als Arten der Siedlungen und des Hafengebietes im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013



Abb. 23: Elster, Hausrotschwanz und Haussperling als Arten der Siedlungen und des Hafengebietes im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013



Abb. 24: <u>Feldsperling</u>, <u>Mehlschwalbe</u> und <u>Rauchschwalbe</u> als Arten der Siedlungen und des Hafengebietes im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013



Abb. 25: <u>Gartenrotschwanz</u>, <u>Girlitz</u>, <u>Grauschnäpper</u> und <u>Stieglitz</u> als Arten der Siedlungen und des Hafengebietes im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

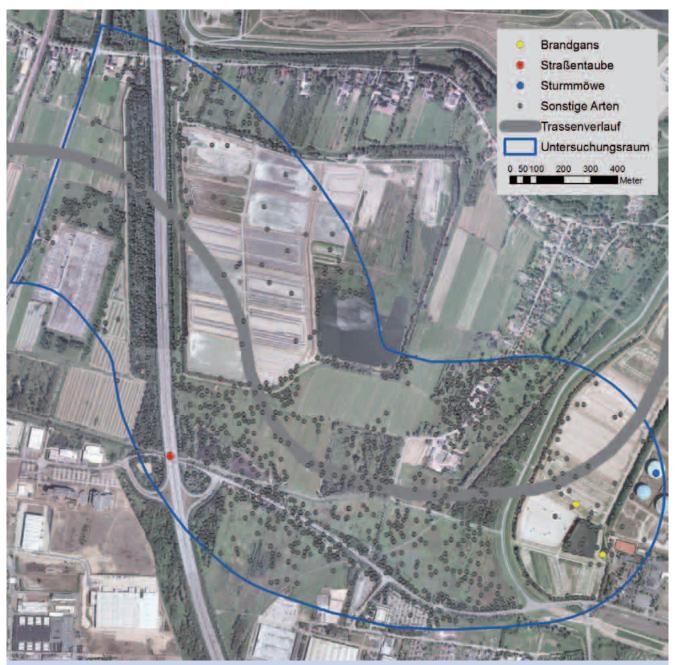


Abb. 26: <u>Brandgans</u>, <u>Straßentaube</u> und <u>Sturmmöwe</u> als Arten der Siedlungen und des Hafengebietes im Gefüge der Vorkommen sämtlicher Arten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

Nordrand der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte (Abb. 25).

Vor allem in stark industrialisierten Teilen des Hafens brüten Brandgans und Sturmmöwe. Dazu findet sich die **Straßentaube** nur in besonders dicht bebautem bzw. stark versiegeltem Gelände. Letztgenannte Art brütet im Untersuchungsgebiet nur unter der Brücke der A7 über den Fürstenmoordamm (Abb. 26). **Brandgänse** sind Höhlenbrüter, die ihre Nester im Stromspaltungsgebiet der Elbe vor allem in Kaninchenbauten anlegen. Dazu eignen sich insbesondere die mit Sand aufgespülten Industrieflächen und -brachen des

Hafens. Im Untersuchungsgebiet wurden zwei regelmäßig anwesende Revierpaare auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Ost bzw. östlich angrenzenden Flächen der Shell-Raffinerie festgestellt (Abb. 26). Weitere Brandgänse hielten sich teilweise truppweise auf beiden Komplexen der Entwässerungsfelder auf, waren hier aber offensichtlich überwiegend nur zur Nahrungssuche anwesend. Auch **Sturmmöwen** nutzen die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte bzw. Moorburg-Ost auch zur Brutzeit gelegentlich zur Nahrungssuche. Im Bereich der Tanks der Shell-Raffinerie Harburg bestand zumindest für ein Paar konkreter Brutverdacht.

3.7 Gefährdete und gesetzlich explizit herausgehobene Vogelarten

Im Durchschnitt brüten in Hamburg 534 Vogel-paare/100 ha, und je Quadratkilometer kommen im Mittel 39 Arten vor (Mitschke & Baumung 2001). Das Untersuchungsgebiet weist mit dem Vorkommen von 1.119 Revierpaaren auf 280 ha Fläche insgesamt eine unterdurchschnittliche Vogelrevierdichte (400 Rev./100 ha) auf. Die Artenzahl von 67 Arten liegt allerdings bei einem überdurchschnittlichen Wert.

Von besonderer Bedeutung ist das Vorkommen von Vogelarten, die aufgrund ihrer rückläufigen Bestände deutschlandweit bzw. in Hamburg auf den Roten Listen gefährdeter Brutvögel (Südbeck et al. 2007, Mitschke 2007) geführt werden. Für diese Arten besteht eine besondere Verantwortung zur Bestandserhaltung. Im Untersuchungsgebiet beidseits der Trasse der A26 Ost, Verkehrseinheit 7051, wurde mit der Feldlerche nur eine Vogelart festgestellt, die gemäß bundesdeutscher Roter Liste gefährdeter Brutvogelarten (Südbeck et al. 2007) als gefährdet gilt. Auf der entsprechenden Roten Liste für Hamburg werden Bluthänfling, Gelbspötter, Kleinspecht und Schilfrohrsänger geführt (Mitschke 2007). Auch diese vier Arten erreichen dabei den Status "gefährdet" (Rote-Liste-Kategorie 3). Alle fünf in Deutschland

bzw. Hamburg gefährdeten Vogelarten erreichen im Untersuchungsgebiet zusammen einen Bestand von 26 Revierpaaren.

Blaukehlchen, Feldschwirl, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haussperling, Kuckuck, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschwalbe, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger, Stieglitz und Teichhuhn sind außerdem Arten, die in Deutschland bzw. in Hamburg auf der Vorwarnliste zu den Roten Listen geführt werden. Meist sind lang anhaltende Bestandsrückgänge oder ein regional geringes Bestandsniveau für diese Einschätzung verantwortlich.

Gefährdete Brutvogelarten wurden vor allem auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte sowie in den großflächigen Feuchtbrachen nördlich des Fürstenmoordamms nachgewiesen (Abb. 27). Dagegen beherbergen geschlossene Gehölzbestände, Siedlungsstrukturen, aber auch die hier betrachteten Teilflächen der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost keine gefährdeten Brutvögel. Die weiträumig offene Landschaftsstruktur der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte bietet dabei vor allem Bluthänfling und Feldlerche als Vogelarten Lebensraum, die zur Nahrungssuche offene

oder nur locker mit Vegetation bewachsene Flächen zur Nahrungssuche benötigen. Zudem bildet das Uferröhricht am nördlichen Rand des Abwasserklärbeckens den für den Schilfrohrsänger wichtigsten Lebenraum im Untersuchungsgebiet. Diese Art wurde ansonsten nur noch punktuell mit zwei Vorkommen in nassem Röhricht zwischen Moorburger Landscheide und Fürstenmoordamm nachgewiesen. Unter den gefährdeten Brutvögeln des Untersuchungsgebietes erreicht der Gelb**spötter** mit elf Revieren den höchsten Bestand. Seine Vorkommen zeigen das Vorhandensein gut ausgeprägter, breiter Gebüschzonen an, welche sich vor allem am nordwestlichen Rand der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte sowie nördlich der Untenburger Absetzteiche und im östlichen Abschnitt des Fürstenmoordamms finden (Abb. 27).

Auch wenn alle europäischen Vogelarten artenschutzrechtlich als "besonders geschützt" gelten, erfahren die im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie gelisteten bzw. die nach Bundesartenschutz-Verordnung oder EU-Artenschutzverordnung als "streng geschützt" geltenden Arten in der Regel besondere Aufmerksamkeit. Betrachtet man die Verbreitung der diesen Auswahlkriterien entsprechenden Arten Blaukehlchen, Flussregenpfeifer, Mäusebussard, Neuntöter, Schilfrohrsänger und Teichhuhn, so wird ähnlich wie für die gefährdeten Arten ein Vorkommens-Schwerpunkt auf den Entwässerungsfeldern deutlich (Abb. 28), wobei hier sowohl die entsprechenden Teilflächen in Moorburg-Mitte als auch in Moorburg-Ost eine Bedeutung erreichen. Daneben brüten mehrere in besonderer Weise geschützte Vogelarten in den Feuchtbrachen zwischen Moorburger Landscheide und Fürstenmoordamm sowie an den hier

angrenzenden Gewässern (Untenburger Absetzteiche, Fürstenmoorgraben, Moorburger Landscheide).

Im besonderen Fokus der EU-Vogelschutzrichtlinie stehen **Blaukehlchen** und Neuntöter. Das Blaukehlchen brütet mit acht Paaren vor allem auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte bzw. Moorburg-Mitte. Außerdem sind zwei Reviere in den Feuchtbrachen nördlich des Fürstenmoordamms bekannt geworden (Abb. 28). Die Grünlandbrachen beherbergen auch drei der vier Reviere des **Neuntöters** im Untersuchungsgebiet, wobei durch diese Art eher trockene und gebüschreiche Teilflächen bevorzugt werden.

Flussregenpfeifer, Schilfrohrsänger und Teichhuhn gelten nach Bundesartenschutz-Verordnung als "streng geschützt". Für den Flussregenpfeifer sind die offenen, mit flachen Wasserflächen durchsetzten Entwässerungsfelder Moorburg-Ost entscheidend, während das Teichhuhn vor allem Kleingewässer (Untenburger Absetzteiche, Moorburger Landscheide, Ringgraben um das Brunnenschutzgebiet) besiedelt.

Gemäß EU-Artenschutzverordnung genießen alle Greifvögel einen besonderen Schutz. Im Untersuchungsgebiet betrifft das nur den Mäusebussard, der mit vier Revieren nachgewiesen wurde, die sich über das hier betrachtete Gebiet weit verteilen. Die Verbreitungskarte dokumentiert dabei nur die Horststandorte, welche sich naturgemäß in Gehölzen bzw. Baumgruppen befinden. Als Nahrungshabitat haben aber auch die Entwässerungsfelder sowie das offene Grünland im Untersuchungsgebiet Relevanz.

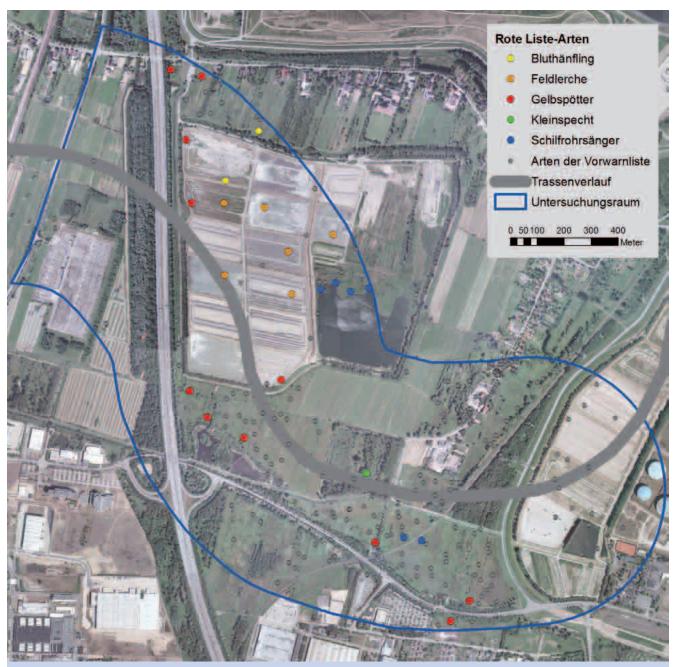


Abb. 27: Nach den Roten Listen in Deutschland bzw. Hamburg gefährdete Arten (Kategorie 1-3) bzw. Arten der entsprechenden Vorwarnlisten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

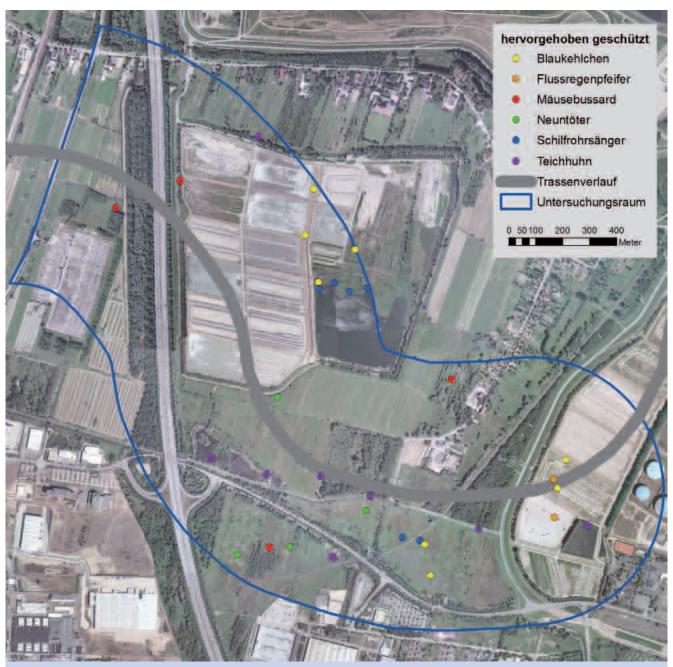


Abb. 28: Nach EU-Vogelschutzrichtlinie, Bundesartenschutz-Verordnung bzw. EU-Artenschutz-Verordnung gesetzlich hervorgehobene Brutvogelarten entlang der Trasse der A26 Ost, VKE 7051, Kartierung 2012/2013

3.8 Zusätzliche Vorkommen bewertungsrelevanter Brutvogelarten aus den letzten Jahren

GFN & KIFL (2010) haben die auf dem Planungsraum bis 2009 zur Verfügung stehenden avifaunistischen Daten im Rahmen der UVS zur Linienfindung für die "Hafenquerspange" (A26) zusammengestellt und bewertet. Dabei gingen Einzelmeldungen und Teilkartierungen aus dem Artenkataster der BSU und aus den Datenbanken des Arbeitskreises an der Staatlichen Vogelschutzwarte (Jahre: 2005 ff) ebenso ein wie aktuelle Kartierergebnisse aus anderen Projekten. Bezogen auf die inzwischen festgelegte, die Moorburger Entwässerungsfelder südlich umgehende Trasse waren das Kartierungen im Rahmen der Planungen zur A26 (westlicher Teil des Untersuchungsgebietes, Mitschke, Kartierjahr 2009) sowie Kartierungen im Rahmen von Hafenbahnplanungen durch HPA (Moorburg, LEGUAN, Kartierjahre 2008 und 2009; Hohe Schaar: Mitschke, Kartierjahr 2009). Die großflächige Erfassung der Avifauna in Moorburg durch LEGUAN berücksichtigte auch Ergebnisse vorhergehender Kartierungen in Teilflächen, die sich auf die Jahre 2002 bis 2008 erstreckten. Für die Bewertung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für die einzelnen Vogelarten werden nur die Daten, die nicht älter als fünf Jahre sind (also ab 2009), berücksichtigt.

Verschneidet man die in der Karte 1 - Brutvögel Bestand und Bewertung zur Artenschutzrechtlichen Beurteilung der Hauptvarianten im Rahmen der UVS zur Linienfindung für die Hafenquerspange Hamburg zusammengefassten Vorkommen wertgebender Arten (GFN & KIFL 2010) mit den detaillierten Kartierergebnissen 2013 im Bereich der Verkehrseinheit 1, so fallen einige zusätzliche Vogelarten auf, die aktuell nicht mehr nachgewiesen werden konnten.

Beschränkt man diesen Vergleich ehemaliger und aktueller Vorkommen auf die nach den Roten Listen in Deutschland bzw. Hamburg gefährdeten Arten (Kategorie 1 bis 3) sowie die nach EU-Vogelschutzrichtlinie (Anhang 1) mit einem besonderen Schutzstatus versehenen bzw. nach BNatSchG streng geschützten Arten, ergeben sich teilweise deutliche Unterschiede. Insbesondere fehlen aktuell Nachweise von Bekassine, Braunkehlchen, Eisvogel, Kiebitz, Knäkente, Rohrschwirl, Rohrweihe, Sandregenpfeifer, Steinschmätzer, Wachtelkönig, Wasserralle und Wiesenpieper als Brutvögel innerhalb des Korridors entlang der Trasse in der Verkehrseinheit 7051 (Tab. 3). Im Folgenden werden diese Arten in ihrem ehemaligen Status, hinsichtlich aus den letzten Jahren zusätzlich bekannt gewordener Nachweise und daraus schlussfolgernd bezüglich ihres aktuellen Status sowie ihrer Relevanz für die Gebietsbewertung behandelt.



Abb. 29: Revierstandorte von Arten der Roten Listen für Hamburg bzw. Deutschland, Arten des Anhang 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie und streng geschützte Arten (nach EU-Artenschutz-VO), Kartierungen 2008/2009 (GFN & KIFL 2010) [Abkürzungen vgl. Tab. 2]

Tab. 3: Brutvögel im Einzugsbereich der Trasse der A26, VKE 7051, 2012/2013, Flächengröße: 280 ha. Revierpaare der Arten der Roten Listen für Hamburg bzw. Deutschland, Arten des Anhang 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie und streng geschützte Arten (nach EU-Artenschutz-VO), Vergleich von Kartierungen 2008/2009 (GFN & KIFL 2010) mit aktuellen Ergebnissen.

		2008/2009	2013
Bekassine	Be	3	0
Blaukehlchen	Blk	10	8
Bluthänfling	Hä	0	2
Braunkehlchen	Bk	1	0
Eisvogel	Ev	1	0
Feldlerche	Fl	5	6
Flussregenpfeifer	Frp	6	0
Gelbspötter	Gp	17	11
Kiebitz	Ki	6	0
Kleinspecht	Ksp	1	1
Knäkente	Kn	1	0
Mäusebussard	Mb	1	4
Neuntöter	Nt	11	4
Rohrschwirl	Rsc	1	0
Rohrweihe	Row	1	0
Sandregenpfeifer	Srp	1	0
Schilfrohrsänger	Sr	1	6
Steinschmätzer	Sts	1	0
Wachtelkönig	Wk	2	0
Wasserralle	Wr	2	0
Wiesenpieper	W	1	0

Bekassine

Ehemaliger Status:

Während der Kartierungen 2008/2009 konnten in den Feuchtwiesen und -brachen südlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte drei Reviere dieser Art nachgewiesen werden.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

10.05.2010 1 Ind., 05.05.2012 1 Ind. (Absetzbecken), nur Sichtnachweise ohne Balz- oder Revierverhalten.

Aktueller Status:

Zunehmende Verbrachung mit einer fortschreitenden Verdichtung der Vegetation sowie Entwässerung und intensive Nutzung verbliebener Grünlandreste haben die Qualität des Lebensraums der Bekassine südlich der Entwässerungsfelder in Moorburg-Mitte vermutlich verringert. Vereinzelte Brutzeit-Nachweise in den letzten Jahren lassen das Vorkommen einzelner Paare aber weiterhin möglich erscheinen. Für die Bewertung des Gebietes wird auf Basis der Altdaten ergänzend zum Ergebnis der flächendeckenden Kartierung 2013 von einem Revierpaar der Bekassine ausgegangen.

Braunkehlchen

Ehemaliger Status:

Während der Kartierungen 2008/2009 wurde ein Braunkehlchen-Revier nördlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte in kleinen Grünlandflächen südlich der Siedlungszeile entlang des Moorburger Elbdeichs festgestellt.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

Aus dem Zeitraum 2007 bis 2013 liegen keine Nachweise außerhalb der Zugzeiten vor, sodass kein Brutverdacht bestand.

Aktueller Status:

Das Braunkehlchen ist im Untersuchungsgebiet kein Brutvogel mehr.

Eisvogel

Ehemaliger Status:

Während der Kartierungen 2008/2009 wurde ein Revier des Eisvogels nördlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte an einem breiten Randgraben nachgewiesen.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

Von den Entwässerungsfeldern in Moorburg-Mitte sowie deren näherer Umgebung liegen aus den Jahren 2007 bis 2013 keine Brutzeitnachweise des Eisvogels vor. Am 21.05.2009 konnte der Eisvogel etwa 2 km entfernt direkt nördlich des CT Alten-

werder an einem breiten Entwässerungsgraben nachgewiesen werden.

Aktueller Status:

Der Eisvogel gehört offenbar nicht zu den regelmäßigen Brutvögeln im Untersuchungsgebiet, nutzt dieses aber regelmäßig zur Nahrungssuche. Ein Brutnachweis im nördlichen Teil von Altenwerder deutet an, dass es auch innerhalb der Grenzen des hier betrachteten Raums gelegentlich zu erneuten Brutversuchen kommen kann. Für die Bewertung des Gebietes wird auf Basis der Altdaten ergänzend zum Ergebnis der flächendeckenden Kartierung 2013 von einem Revierpaar des Eisvogels ausgegangen.

Kiebitz

Ehemaliger Status:

Während der Kartierungen 2008/2009 wurden vier Kiebitz-Reviere auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, eines auf dem Entwässerungsfeld Moorburg-Ost sowie ein Vorkommen im Feuchtgrünland südlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte festgestellt.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

2007: 2 BP auf "ehemaligen Spülflächen", 2008: keine Brutzeitdaten, 2009: 1-2 Paare auf "ehemaligen Spülflächen", 1 BP auf Ackerfläche angren-

zend, 2010: 5 BP Maisacker, 2011: 1 Paar auf "ehemaligen Spülflächen", ohne Brutaktivität

Aktueller Status:

Ende der 2000er Jahre sind die Brutvorkommen des Kiebitzes auf den Entwässerungsfeldern in Moorburg offenbar erloschen. Brutnachweise stammen nur noch von den östlich angrenzenden Ackerflächen (Maisanbau). Dort wurden auch während der Kartierung 2013 zwei Brutreviere nachgewiesen. Diese befinden sich allerdings außerhalb des 500 m-Pufferbereichs beidseits der hier betrachteten Trasse. Brutvorkommen des Kiebitzes innerhalb des eigentlichen Plangebietes sind erloschen.

Knäkente

Ehemaliger Status:

Im Rahmen der Kartierungen 2008/2009 wurde am Absetzteich auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte ein Revier der Knäkente nachgewiesen. Obwohl die Verortung leicht außerhalb des 500 m-Puffers beidseits der Trasse erfolgte, wird die Art hier als "ehemaliger Brutvogel" behandelt, weil sich das damals nachgewiesene Revier sicherlich auf das gesamte Absetzbecken bezog.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

Nach 2007 liegen nur noch vereinzelte Nachweise aus dem März und April vor.

Aktueller Status:

Aus den letzten Jahren liegen keinerlei Beobachtungen mehr vor, die einen Brutverdacht für die Knäkente im Untersuchungsgebiet rechtfertigen würden. Die Art wird daher nicht mehr als Brutvogel des Planungsraums angesehen.

Rohrschwirl

Ehemaliger Status:

Während der Kartierperiode 2008/2009 wurden zwei Reviere des Rohrschwirls im Schilfsaum am Nordufer des Absetzbeckens auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte nachgewiesen.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

Über die Angabe in GFN & KIFL (2010) liegt für die Periode von 2007 bis 2013 kein weiterer Nachweis

der Art aus dem Untersuchungsgebiet vor.

Aktueller Status:

Der Rohrschwirl gehört nicht zu den regelmäßigen Brutvögeln im Plangebiet. Nach Mahd weiter Teile der Uferzonen des Absetzbeckens auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte hat sich das Lebensraum-Angebot für die Art weiter reduziert. Der Rohrschwirl wird daher nicht mehr zu den Brutvögeln des Plangebietes gezählt.

Rohrweihe

Ehemaliger Status:

Während der Kartierperiode 2008/2009 wurde ein Revier der Rohrweihe im Schilfsaum am Nordufer des Absetzbeckens auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte nachgewiesen.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

2009: 1 Revierpaar, 2010: Einzelnachweise am 02.05. sowie 20.06., Status unklar; 2011: 24.04. 1 Paar "am alten Brutplatz", am 15.06., 07.08., 13.08. und 21.08. außerdem Beobachtungen in der Umgebung Nahrung suchender Vögel, Brutverdacht; 2012: 29.04. 1 Weibchen, 20.05. 1 Männchen, Status unklar.

Aktueller Status:

Die Rohrweihe war offenbar bis mindestens 2011 Brutvogel im Untersuchungsgebiet und wurde auch 2012 noch zur Brutzeit nachgewiesen. Das Vorkommen konnte 2013 erstmals nicht mehr bestätigt werden, nachdem im vorangegangenen Winter ein größerer Teil der Schilfbestände rund um das Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte gemäht worden war (Rupnow mdl.). Nach einer möglichen Regeneration der Lebensräume sind auch in Zukunft Bruten denkbar. Für die Bewertung des Gebietes wird auf Basis der Altdaten ergänzend zum Ergebnis der flächendeckenden Kartierung 2013 von einem Revierpaar der Rohrweihe ausgegangen.

Sandregenpfeifer

Ehemaliger Status:

Der Sandregenpfeifer wurde 2008/2009 mit einem Brutpaar auf den Entwässerungsfeldern in Moorburg-Mitte dokumentiert.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

2007: 1 erfolgreiches BP; 2008: 3 BP; 2009: 1 Paar, kein Brutnachweis; 2010: 2 Paare, kein Brutnachweis; 2011: 22.5. 1 Individuum; 2012: keine Beob-

achtungen; 2013: keine Beobachtungen Aktueller Status:

Das Vorkommen des Sandregenpfeifers auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte ist in den letzten Jahren offenbar langsam erloschen. Spätestens seit 2011 liegen keine Hinweise mehr auf mögliche Bruten vor. Die Art wird daher nicht mehr als Brutvogel des Gebietes angesehen, zumal der Bestand in ganz Deutschland weiterhin starke Rückgänge zeigt.

Steinschmätzer

Ehemaliger Status:

Für den Steinschmätzer wurde 2008/2009 ein Reviernachweis im westlichen Teil der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte erbracht.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

2007: 2 BP Entwässerungsfelder Moorburg-Ost; 2008 bis 2013: keine Brutzeitdaten

Aktueller Status:

Der Steinschmätzer wurde im Rahmen der aktuel-

len Kartierungen 2012 als Revierpaar in nordöstlichen Teil der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte nachgewiesen, allerdings etwas außerhalb des 500 m-Korridors beidseits des Trassenverlaufs. Eine Verlagerung dieses Vorkommens in das Untersuchungsgebiet, wie 2008/2009 dokumentiert, ist auch in Zukunft denkbar. Für die Bewertung des Gebietes wird auf Basis der Altdaten ergänzend zum Ergebnis der flächendeckenden Kartierung 2012/2013 von einem Revierpaar des Steinschmätzers ausgegangen.

Wachtelkönig

Ehemaliger Status:

Für den Wachtelkönig liegen aus der Zeit Ende der 2000er Jahre zwei Reviernachweise in den feuchten Grünlandbrachen im Südosten des Plangebietes vor.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

2007: 22.05. 1 Rufer; 2009: 1-2 Rufer

Aktueller Status:

In den letzten Jahren trat der Wachtelkönig nur

in sehr geringen Beständen im norddeutschen Raum auf. Nach 2009 liegen keine dokumentierten Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet vor. In Jahren mit stärkeren Einflügen sind aber auch in Zukunft Ansiedlungen in den Feuchtbrachen südlich der Entwässerungsfelder in Moorburg-Mitte wahrscheinlich. Für die Bewertung des Gebietes wird daher unter Berücksichtigung der Altdaten ergänzend zum Ergebnis der flächendeckenden Kartierung 2012/2013 von einem Revierpaar des Wachtelkönigs ausgegangen.

Wasserralle

Ehemaliger Status:

Für die Wasserralle liegen aus 2008/2009 zwei Reviernachweise in den feuchten Grünlandbrachen im Südosten des Plangebietes vor.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

Aus den letzten Jahren liegen nur zwei Sichtbeobachtungen außerhalb der Brutzeit vom Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte vor: 12.10.2007 (Rupnow), 06.12.2012 (Mitschke).

Aktueller Status:

Die Wasserralle scheint nicht zu den regelmäßigen Brutvögeln im Untersuchungsgebiet zu gehören. Die Besiedlung der Grünlandbrachen nördlich des Fürstenmoordamms wird vermutlich auch durch die jeweiligen Wasserstände im Gebiet beeinflusst. Ein erneutes Vorkommen der Wasserralle hier ist auch in Zukunft nicht auszuschließen. Für die Bewertung des Gebietes wird daher unter Berücksichtigung der Altdaten ergänzend zum Ergebnis der flächendeckenden Kartierung 2012/2013 von einem Revierpaar der Wasserralle ausgegangen.

Wiesenpieper

Ehemaliger Status:

Der Wiesenpieper wurde als Brutvogel im Feuchtgrünland südlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte nachgewiesen. Während der Kartierungen 2008/2009 gelang hier der Nachweis eines Revierpaares.

Ergänzende Informationen aus den Datenbanken des AK VSW HH:

Für die Periode von 2007 bis 2013 liegt kein weiterer Hinweis auf ein Brutvorkommen des Wiesenpiepers aus dem Untersuchungsgebiet vor.

Aktueller Status:

Der Wiesenpieper wird nicht mehr als Brutvogel des Untersuchungsgebietes eingestuft. Im größten Teil der verbliebenen Grünlandflächen hat entweder der Grad der Verbrachung oder die Intensität der Bewirtschaftung dazu geführt, dass kaum noch geeignete Lebensraum-Strukturen für die Art vorhanden sind. Die 2008/2009 noch besiedelte Fläche stellt einen isolierten Grünlandrest zwischen Aufspülungen und Gehölzbeständen dar, dessen Flächengröße für ein dauerhaftes Vorkommen des Wiesenpiepers nicht ausreichen dürfte.

4 Ergebnisse - Gastvögel

Zwischen Ende August 2012 und Ende April 2013 (westlicher Teil) sowie Anfang März 2013 und Ende Februar 2014 (östlicher Teil) wurden systematisch die Vorkommen von Gastvogelarten in durch Offenland charakterisierten Lebensräumen bzw. an den Gewässern im Einflussbereich der Trasse der A26-Ost erfasst. Durch die Zählungen abgedeckt wurden alle Entwässerungsfelder in Moorburg mit den Absetzbecken, angrenzende Grünland- und Ackerlandparzellen sowie die Untenburger Absetzteiche und der von der Trasse der A26-Ost berührte Teil des Köhlbrands mit dem südlichen Teil der Wendeschleife Altenwerder. Durch Gehölzbestände, Siedlungen oder Hochstaudenfluren dominierte Teilflächen waren nicht Gegenstand der Untersuchung, weil in diesen Lebensräumen keine größere Ansammlungen von Gastvögeln zu erwarten waren. Das gilt auch für den südlich der Kattwykbrücke gelegenen Teil der Süderelbe, die mit ihren verbauten Ufern zwischen dem Raffineriegelände auf der Hohen Schaar und dem Werksgelände des Kraftwerks Moorburg kaum Rast- oder Nahrungshabitate für Wasservögel bietet.

Insgesamt wurden im Rahmen der Rastvogelzählungen 15.018 Individuen erfasst, die sich auf 81 Arten verteilen. Die drei häufigsten Arten waren Reiherente (3.190 Individuen), Schnatterente (1.931 Individuen) und Stockente (1.683 Individuen), gefolgt von Lachmöwe (1.562 Individuen), Blässhuhn (703 Individuen) und Rabenkrähe (614 Individuen; Tab. 4). Für alle Gastvögel mit in der Summe aller Zählungen mindestens 100 nachgewiesenen Individuen sollen im Folgenden die Vorkommen im Detail beschrieben werden. Weitere, seltenere Gastvögel werden anschließend summarisch behandelt.

Tab. 4: Gastvögel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie angrenzenden Grünland- und Wasserflächen 2012 bis 2014. Arten in der Reihenfolge absteigender Gesamthäufigkeit, Maximum (Max) gleichzeitig registrierter Vögel und Teilmaxima für die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte und Umgebung (25 Zählungen zwischen Ende August 2012 und Ende April 2013) sowie für die Entwässerungsfelder Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz mit angrenzender Süderelbe (27 Zählungen von März 2013 bis Ende Februar 2014). Gesamtbestände auf Basis synchroner Zählungen des kompletten Untersuchungsgebietes sind nicht erhoben worden, die Summe der beiden Teilmaxima (*Max sum.*) dient nur als Orientierungswert für mögliche Höchstzahlen insgesamt.

Art	Sum- me	Max	Max. Mb	Max. Mb	Max sum.	Art	Sum- me	Max	Max. Mb	Max. Mb	Max sum.
D. T	2400	227	Mitte	Ost	502	Dawagaan ii aka	40	20	Mitte	Ost	20
Reiherente	3190	327	327	175	502	Dorngrasmücke Uferschwalbe	49 45	29 40	40	29 0	30 40
Schnatterente	1931	133	72	133	205	Rotdrossel	45	30	30	0	30
Stockente Lachmöwe	1683	79	79	71	150	Höckerschwan	39			4	6
	1562	600	1	600	601			10	2		16
Blässhuhn Rabenkrähe	703	111 69	43 52	111	154 121	Girlitz Bluthänfling	38	25	25	10	27
	614			69			35		25		
Graugans	597	130	130	2	132	Gänsesäger Schafstelze		15	12	15 0	17
Stieglitz	485	139	139	59	198	Teichhuhn	35	12 5	5	5	12 10
Kormoran	427	75	42	75	117		32	10			14
Wacholderdrossel	382	180	180	8	188	Wiesenpieper Pfeifente			4	10	
Löffelente	270	54	54	1	55	Heckenbraunelle	32	6 5	6 5	3 4	9
Rauchschwalbe	206	92	92	3	95						
Zwergtaucher	203	38	38	8	46	Zilpzalp	29	4	3	4	7
Sturmmöwe	202	113	3	113	116	Steinschmätzer	26	6	6	6	12
Star	196	150	150	1	151	Singdrossel	25	5	5	4	9
Mehlschwalbe	194	190	190	0	190	Mantelmöwe	25	6	0	6	6
Brandgans	180	33	33	24	57	Nilgans	24	5	2	5	7
Blässgans	164	110	110	0	110	Hausrotschwanz	19	6	1	6	7
Tafelente	137	23	23	10	33	Misteldrossel	18	3	3	3	6
Feldlerche	126	60	60	0	60	Grünfink	14	10	2	10	12
Ringeltaube	126	21	21	20	41	Schwarzkehlchen	13	10	10	0	10
Silbermöwe	125	60	0	60	60	Turmfalke	13	1	1	2	3
Haubentaucher	116	17	17	8	25	Zwergsäger	11	4	4	0	4
Krickente	114	55	55	5	60	Saatgans	10	10	10	0	10
Mäusebussard	76	4	4	4	8	Braunkehlchen	9	3	3	3	6
Graureiher	66	10	10	2	12	Grünschenkel	8	8	0	8	8
Feldsperling	64	35	35	8	43	Kiebitz	8	7	0	7	7
Bachstelze	58	10	10	6	16	Baumpieper	7	3	2	3	5
Rohrammer	51	8	8	4	12	Spießente	7	3	3	0	3

noch Tab. 4

Art	Sum-	Max	Max.	Max.	Max
	me		Mb	Mb	sum.
			Mitte	Ost	
Eisvogel	7	2	2	1	3
Sumpfrohrsänger	5	5	0	5	5
Silberreiher	5	1	1	1	2
Erlenzeisig	4	2	1	2	3
Austernfischer	4	2	0	2	2
Seidenschwanz	3	3	3	0	3
Neuntöter	3	2	1	2	3
Sperber	3	1	1	1	2
Flussseeschwalbe	2	2	0	2	2
Dohle	2	2	2	0	2
Zwergmöwe	2	1	0	1	1

Art	Sum-	Max	Max.	Max.	Max
	me		Mb	Mb	sum.
			Mitte	Ost	
Zwerggans	2	1	0	1	1
Bekassine	2	1	0	1	1
Kanadagans	1	1	1	0	1
Wasserralle	1	1	1	0	1
Birkenzeisig	1	1	1	0	1
Habicht	1	1	1	0	1
Seeadler	1	1	1	0	1
Gebirgsstelze	1	1	1	0	1
Flussuferläufer	1	1	1	0	1
Wintergoldh.	1	1	1	0	1
Wanderfalke	1	1	0	1	1

Reiherente

Die Reiherente ist der häufigste im Untersuchungsgebiet rastende Wasservogel. Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 3.190 Vögel erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 327 Reiherenten dokumentiert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 175 Vögeln. Unter den Teilgebieten kommt dem Absetzteich auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte herausragende Bedeutung zu. Daneben tritt die Art auch auf dem entsprechenden Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost regelmäßig und in größerer Zahl auf. In geringer Zahl wurde die Reiherente daneben noch auf den Untenburger Absetzteichen sowie auf dem Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke nachgewiesen.

Die Rastbestände der Reiherente im Untersuchungsgebiet erreichen für die Region der Watten und Marschen landesweite Bedeutung (> 180 Individuen).

Innerhalb Hamburgs befinden sich die wichtigsten Rastgebiete für Reiherenten auf der Oberelbe zwischen Zollenspieker, Bullenhausen und Tatenberg. Auch die angrenzenden Stillgewässer (Holzhafen, Kalte Hofe, Hohendeicher See) erreichen zeitweise noch Rastvorkommen von mehr als 1.000 Individuen. In ähnlicher Größenordnung wie die Rastmaxima im Untersuchungsgebietes liegen winterliche Ansammlungen in Teilen des Hamburger Hafens. Das Untersuchungsgebiet gehört zu den zehn wichtigsten, regelmäßig durch Reiherenten genutzten Gewässern in Hamburg.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	12.000 Vögel
Nationale Bedeutung	3.250 Vögel
Landesweite Bedeutung*	180 Vögel
Regionale Bedeutung*	90 Vögel
Lokale Bedeutung*	45 Vögel
Maximum im westl. Teil	327 Vögel
Maximum im östl. Teil	175 Vögel
Bisheriges Maximum**	502 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Süderelbe Bullenhausen	3.350
Norderelbe bis Tatenberg	2.820
Holzhafen/Kalte Hofe	1.600
Hohendeicher See	1.030
Steinwerder/Reiherstieg	600
Entwässerungsfeld MoorbgMitte	400
Eichbaumsee	400
Außenmühlenteich	335
Müggenburger Hafen	330
Zollenspieker	320

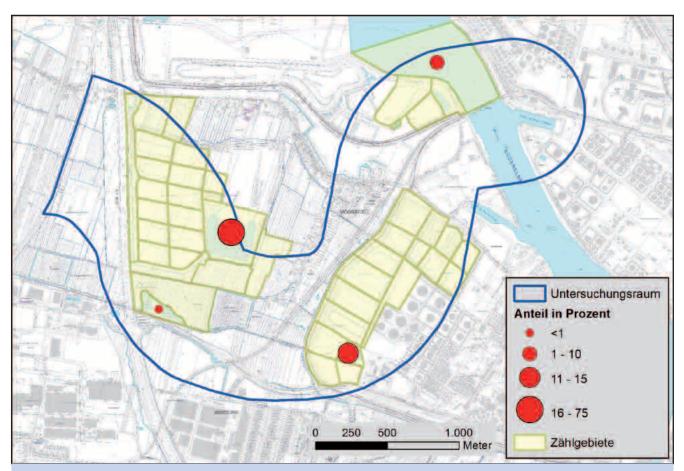


Abb. 30: **Reiherente (n=3.190 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



13.10.2012, Absetzbecken Moorburg-Mitte

Schnatterente

Nach der Reiherente ist die Schnatterente der zweithäufigste rastende Wasservogel im Untersuchungsgebiet. Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 1.931 Vögel erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 72 Schnatterenten dokumentiert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 133 Vögeln. Im Vergleich zur Reiherente zeigte die Schnatterente eine auf mehr Teilgebiete verteilte Verbreitung. Als Gründelente kann die Art im Vergleich zur tauchend ihre Nahrung suchenden Reiherente auch kleinere Flachgewässer zur Nahrungssuche nutzen. Von besonderer Bedeutung waren aber auch für die Schnatterente die Absetzbecken der Entwässerungsfelder, wobei vor allem die vergleichsweise kleine Wasserfläche auf dem Entwässerungsfeld Moorburg-Ost größere Bedeutung erreichte. Weitere zeitweise aufgesuchte Rast- und Nahrungsflächen befanden sich auf den Untenburger Absetzteichen sowie auf zeitweise Wasser führenden Absetzbecken und auf dem Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke.

Die Rastbestände der Schnatterente im Untersuchungsgebiet erreichen für die Region der Watten und Marschen landesweite Bedeutung (> 40 Individuen).

Innerhalb Hamburgs befinden sich die wichtigsten Rastgebiete der Schnatterente in den Süßwasserwatten des Mühlenberger Lochs und des Holzhafens. Daneben sind Stillgewässer (Alte Süderelbe, Öjendorfer See) von landesweiter Bedeutung. Die maximalen Rastbestände auf den Absetzteichen in Moorburg-Mitte bzw. Moorburg-Ost erreichen eine ähnliche Größenordnung wie an einigen größeren Seen und Teichen in Hamburg (z.B. Eichbaumsee, Die Hohe, Mühlensand). Sie gehören daher zu den zehn wichtigsten Rastgebieten der Schnatterente innerhalb der Hansestadt.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	600 Vögel
Nationale Bedeutung	460 Vögel
Landesweite Bedeutung*	40 Vögel
Regionale Bedeutung*	20 Vögel
Lokale Bedeutung*	10 Vögel
Maximum im westl. Teil	72 Vögel
Maximum im östl. Teil	133 Vögel
Bisheriges Maximum**	205 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Mühlenberger Loch	410
Holzhafen	300
Alte Süderelbe	190
Öjendorfer See	150
Entwässerungsfeld MoorbgOst	140
Eichbaumsee	135
Die Hohe	130
Entwässerungsfeld MoorbgMitte	120
Mühlensand	118
Dradenauhafen	110

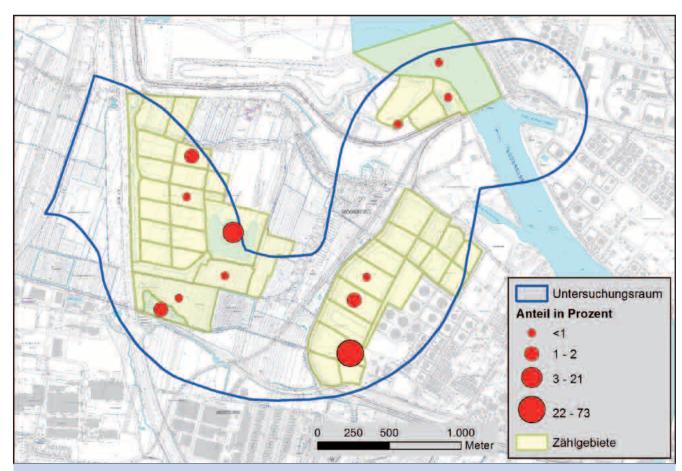


Abb. 31: **Schnatterente (n=1.931 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



11.02.2014, Absetzbecken Moorburg-Ost

Stockente

Die Stockente ist im Untersuchungsgebiet die dritthäufigste Wasservogelart. Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 1.683 Vögel erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 79 Vögel dokumentiert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 71 Vögeln.

Die Rastbestände der Stockente im Untersuchungsgebiet verteilten sich relativ weit auf die Teilflächen aller Entwässerungsfelder. Schwerpunkte waren wie bei Reiher- und Schnatterente die beiden Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte bzw. Moorburg-Ost. Wenn Teile der Entwässerungsfelder selbst Wasserflächen aufwiesen, wurden diese ebenfalls spontan durch Stockenten zur Nahrungssuche aufgesucht. Auch die Randgräben der Entwässerungsfelder, die Untenburger Absetzteiche sowie die Wasserflächen des Köhlbrands nördlich der Kattwykbrücke waren Lebensraum der Stockente.

Das Rastvorkommen der Stockente im Untersuchungsgebiet ist im überregionalen Zusammenhang quantitativ **ohne Bedeutung**. Die festgestellten Maxima erreichen nicht den Schwellenwert für ein Vorkommen von lokaler Bedeutung (650 Vögel).

Innerhalb Hamburgs befinden sich die wichtigsten Rastgebiete der Stockente in den Süßwasserwatten des Mühlenberger Lochs. Mit deutlichem Abstand folgen dann weitere Abschnitte des Elbeverlaufs (Oberelbe, Holzhafen) sowie Stillgewässer am nordöstlichen Stadtrand (Ammersbek, Kupferteich Wohldorf) und im Harburger Raum (Außenmühlenteich). Auch im Umfeld des Hafens erreichen einige Gewässerabschnitte in Hamburg größere Bedeutung (Dradenauhafen [inzwischen verfüllt], Peute, Kalte Hofe). Die Entwässerungsfelder in Moorburg gehören nicht zu den zehn wichtigsten Rastgewässern der Stockente in Hamburg.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	45.000 Vögel
Nationale Bedeutung	9.000 Vögel
Landesweite Bedeutung*	2.600 Vögel
Regionale Bedeutung*	1.300 Vögel
Lokale Bedeutung*	650 Vögel
Maximum im westl. Teil	79 Vögel
Maximum im östl. Teil	71 Vögel
Bisheriges Maximum**	150 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Mühlenberger Loch	4.000
Oberelbe Geesthacht-Zollenspieker	700
Ammersbek mit Teichen	600
Holzhafen	572
Dradenauhafen	554
Peute	550
Kalte Hofe	400
Kupferteich Wohldorf	400
Außenmühlenteich	373
Alte Süderelbe	300

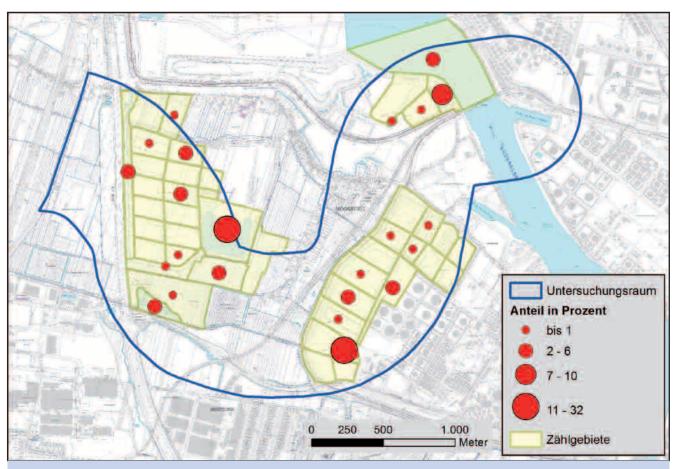


Abb. 32: **Stockente (n=1.683 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



26.04.2016, Curslack

Lachmöwe

Aufgrund von wenigen Einzelbeobachtungen größerer Ansammlungen erreicht die Lachmöwe der Häufigkeit nach den vierten Platz unter den Gastvögeln im Untersuchungsgebiet. Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 1.562 Vögel erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes trat die Lachmöwe nur mit Einzelvögeln in Erscheinung, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 600 Vögeln.

Lachmöwen wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes fast ausschließlich auf dem Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke sowie auf den angrenzenden Entwässerungsfeldern registriert. Die Art nutzt die größeren Wasserflächen im Bereich der Wendeschleife Altenwerder sowohl zur Nahrungssuche als auch als Rastplatz. Die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte bzw. Moorburg-Ost wurden dagegen nur ganz vereinzelt und kurzfristig aufgesucht.

Das Rastvorkommen der Lachmöwe im Untersuchungsgebiet ist im überregionalen Zusammenhang quantitativ **ohne Bedeutung**. Die festgestellten Maxima erreichen nicht den Schwellenwert für ein Vorkommen von lokaler Bedeutung (800 Vögel).

Innerhalb Hamburgs werden die wichtigsten Rastgebiete der Lachmöwe vor allem durch deren Verteilung an Schlafplätzen im Winterhalbjahr bestimmt. Diese Schlafplätze befinden sich auf der Außenalster sowie in verschiedenen Hafenbecken, wobei auch der Köhlbrand und damit ein dem Umfeld der Trasse der A26-Ost benachbarter Abschnitt der Elbe zu dieser Gebietskulisse gehört (bis 7.000 Vögel). Die bedeutendsten Nahrungshabitate der Lachmöwe in Hamburg finden sich im Mühlenberger Loch und zeitweise auch auf weiteren Abschnitten der Stromelbe sowie im Holzhafen. Die Vorkommen im Untersuchungsgebiet gehören nicht zu den zehn wichtigsten Gebieten in Hamburg.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	42.100 Vögel
Nationale Bedeutung	5.000 Vögel
Landesweite Bedeutung*	3.200 Vögel
Regionale Bedeutung*	1.600 Vögel
Lokale Bedeutung*	800 Vögel
Maximum im westl. Teil	1 Vögel
Maximum im östl. Teil	600 Vögel
Bisheriges Maximum**	601 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Außenalster	20.000
Mühlenberger Loch	10.780
Köhlbrand	7.000
Finkenwerder Vorhafen	4.400
Steinwerder/Hansahafen	4.200
Binnenalster	3.500
Holzhafen	2.720
Stromelbe vor Othmarschen	2.500
Vulkanhafen	2.200
Kohlenschiffhafen	1.250

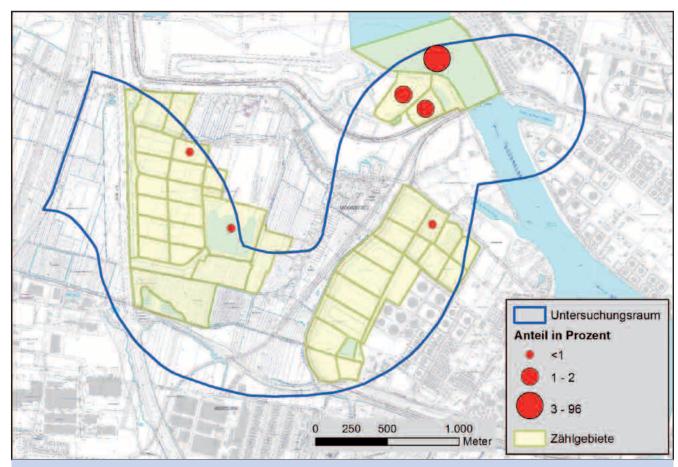


Abb. 33: Lachmöwe (n=1.562 Individuen): Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



13.11.2015, Kattwykbrücke

Blässhuhn

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 703 Blässhühner erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 43 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 111 Vögeln.

Das Vorkommen der Art konzentriert sich stark auf die beiden Absetzteiche der Entwässerungsfelder. Daneben wurden kleine Ansammlungen auch auf den Untenburger Absetzteichen sowie auf dem Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke nachgewiesen. Diese Konzentration auf dauerhaft Wasser führende Teilflächen mit ausreichender Wassertiefe ergibt sich aus der tauchenden Ernährungsweise des Blässhuhns.

Das Rastvorkommen des Blässhuhns im Untersuchungsgebiet erreicht lediglich lokale Bedeutung (Schwellenwert 80 Vögel), wobei diese Bedeutung nur für das Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Ost gegeben ist.

Innerhalb Hamburgs liegen die wichtigsten Rast- bzw. Überwinterungsgebiete des Blässhuhns in größeren Stillgewässern des städtischen Umfeldes (Außenalster, Öjendorfer See). Auch entlang der Oberelbe finden sich mit dem Hohendeicher See sowie Abschnitten des Flusses selbst (z.B. Bunthausspitze) Rastgewässer, die größeren Anzahlen von Blässhühnern Nahrung (wohl vor allem Dreissena-Muscheln auf Hartsubstrat wie Steinpackungen des Uferbaus oder Spundwänden im Hafen) bieten. Die Wasserflächen im Untersuchungsgebiet gehören nicht zu den zehn wichtigsten Rastgebieten des Blässhuhns in Hamburg.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	17.500 Vögel
Nationale Bedeutung	4.500 Vögel
Landesweite Bedeutung*	320 Vögel
Regionale Bedeutung*	160 Vögel
Lokale Bedeutung*	80 Vögel
Maximum im westl. Teil	43 Vögel
Maximum im östl. Teil	111 Vögel
Bisheriges Maximum**	154 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Außenalster	2.000
Öjendorfer See	1.200
Hohendeicher See	700
Kuhmühlenteich	375
Bunthausspitze	320
Binnenalster	260
Holzhafen	250
Köhlbrand	200
Kalte Hofe	200
Reiherstieg	180

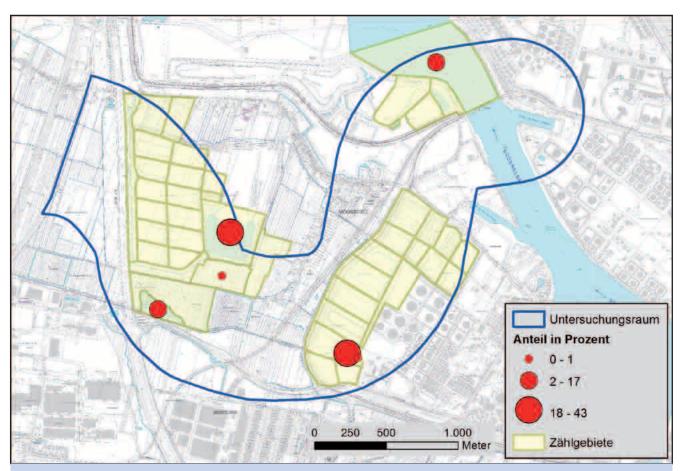


Abb. 34: Blässhuhn (n=703 Individuen): Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



28.03.2013, Alter Botanischer Garten

Rabenkrähe

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 614 Rabenkrähen erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 24 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 32 Vögeln.

Die Rabenkrähe ist der häufigste nicht vom Vorhandensein von Wasserflächen beeinflusste Gastvogel im Untersuchungsraum. Die Verteilung der Bestände ist auffallend gleichmäßig und erstreckt sich über alle Entwässerungsfelder sowie angrenzende Agrarflächen. Genutzt werden damit alle durch einen offenen Landschaftscharakter gekennzeichneten Teilflächen.

Für Landvögel wie die Rabenkrähe liegen keine überregional bzw. international definierten Schwellenwerte zur Einschätzung der Bedeutung von Rastvorkommen vor.

Innerhalb Hamburgs betreffen alle Meldungen größerer Rabenkrähen-Ansammlungen Schlafplätze bzw. Vorsammelplätze für Schlafplätze. Dabei werden Größenordnungen von bis zu 2.500 Vögeln dokumentiert, und die größten für die letzten fünf Jahre bekannt gewordenen Schlafplätze befanden sich im Hamburger Hafen (2.500 Vögel) sowie in der Osdorfer Feldmark (2.000 Vögel). Mehrere Hundert Rabenkrähen wurden auch in weiteren Teilen des Hafengebietes (u.a. in den Ufergehölzen am Köhlbrand), in städtischen Grünanlagen (Volkspark, Alstervorland, Jenfelder Moor) sowie im Randbereich der Stadt (Stellmoorer Tunneltal) registriert. Die kleineren, Nahrung suchenden Trupps im Untersuchungsgebiet erreichen keine in diesem Zusammenhang relevante Bedeutung.

Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Bestandsmaxima	Schwellenwert
Maximum im westl. Teil	52 Vögel
Maximum im östl. Teil	69 Vögel
Bisheriges Maximum**	121 Vögel

^{**:} aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Vulkanhafen	2.500
Osdorfer Feldmark	2.000
Holzhafen	800
Jenfelder Moor	700
Stellmoorer Tunneltal	500
Harburg (Bahnhof)	400
Köhlbrand	400
Volkspark	350
Außenalster, Alstervorland	350
Sasel	320

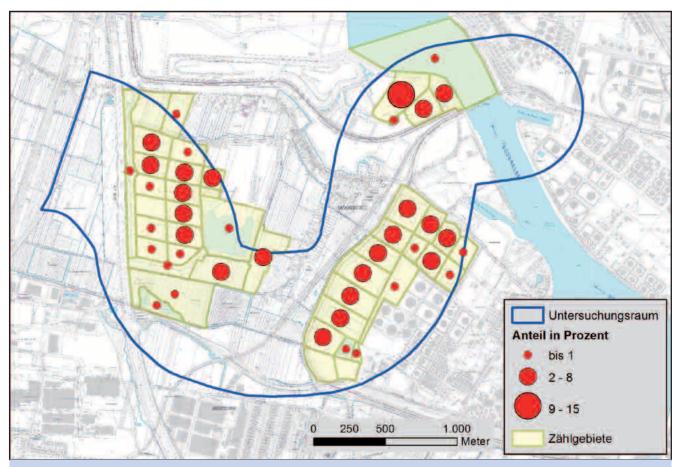


Abb. 35: Rabenkrähe (n=614 Individuen): Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



08.06.2013, Moorburg-Süd

Graugans

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 597 Graugänse erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 130 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand lediglich bei 2 Vögeln.

Auffällig ist die starke Bevorzugung der Offenlandflächen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Hier suchten Graugänse vor allem auf den Stoppelfeldern und im Grünland östlich der Entwässerungsfelder nach Nahrung. Auch die grasigen Dämme zwischen den Entwässerungsfeldern selbst wurden gelegentlich zur Nahrungssuche genutzt, während das Absetzbecken als Rückzugsmöglichkeit bei Störungen und zum Trinken sowie zur Gefiederpflege aufgesucht wurde. Auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Ost fehlen die direkt angrenzenden, als Nahrungshabitat attraktiven Agrarflächen und das Absetzbecken erfüllt aufgrund seiner geringen Flächengröße und der an zwei Seiten gegebenen Abschirmung durch höhere Bäume keine Funktion als Rückzugsraum.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 130 Graugänsen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes erfüllt gerade das Kriterium für ein Rastgebiet von lokaler Bedeutung in der Region der Watten und Marschen.

Innerhalb Hamburgs gehört das Vorkommen der Graugans im Einzugsbereich der Entwässerungsfelder in Moorburg nicht zu den wichtigen Rastgebieten. Diese finden sich vor allem in Teilen der Vier- und Marschlande mit dem zentralen Mauserplatz auf dem Kleinen Brook (bis 1.630 Vögel) und daran angrenzenden Rastgebieten (Holzhafen, Ochsenwerder), rund um das wichtigste Brutgebiet an den Angelteichen in den Kirchwerder Wiesen und entlang der Oberelbe mit ihren Vorländern. Im innerstädtischen Raum bildet die Alster als zentrales, größtes Gewässer den wichtigsten Rastlebensraum. Schließlich erreichen auch Grünlandflächen am südöstlichen Rand der Stadt (Groß Moor) sowie im Duvenstedter Brook größere Bedeutung als

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	6.100 Vögel
Nationale Bedeutung	1.300 Vögel
Landesweite Bedeutung*	530 Vögel
Regionale Bedeutung*	270 Vögel
Lokale Bedeutung*	130 Vögel
Maximum im westl. Teil	130 Vögel
Maximum im östl. Teil	2 Vögel
Bisheriges Maximum**	132 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Rastmaxima in Hamburg 2011 bis 2015 (Datenbank AK VSW HH)

Gebiet	Maximum
Kleiner Brook	1.630
Groß Moor	870
Duvenstedter Brook	800
Kirchwerder Wiesen	800
Holzhafen	735
Ochsenwerder	710
Altengamme, Vorland	700
Zollenspieker, Vorland	650
Mühlenberger Loch	615
Außenalster, Binnenalster	569

Nahrungshabitat der Graugans. Im Mühlenberger Loch mit seinen Süßwasserwatten rasten Graugänse dagegen in größerer Zahl meist nur kurzfristig, während deren Nahrungsflächen vor allem in den angrenzenden niedersächsischen Elbmarschen zu finden sind.

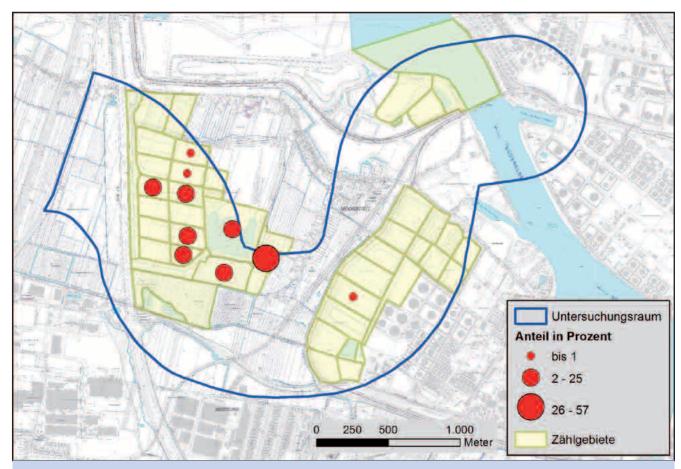


Abb. 36: **Graugans (n=597 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



04.11.2012, Grünland östlich Moorburg-Mitte

Stieglitz

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 485 Stieglitze erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 139 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 59 Vögeln.

Das Vorkommen des Stieglitzes verteilt sich relativ gleichmäßig auf weite Teile der Entwässerungsfelder, wobei sich größere Ansammlungen überall dort einstellten, wo Disteln und andere Ruderalpflanzen auf Erddepots oder Dämmen verbreitet zu finden waren. Daneben trat der Stieglitz vereinzelt auch im Randbereich der Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte als Nahrungsgast auf.

Für Landvögel wie den Stieglitz liegen keine überregional bzw. international definierten Schwellenwerte zur Einschätzung der Bedeutung von Rastvorkommen vor.

Größere Ansammlungen des Stieglitzes bilden sich insbesondere in den Herbst- und Wintermonaten aus, wenn sich das Nahrungsangebot an Sämereien auf wenige Standorte beschränkt. Diese finden sich entweder auf Grünlandbrachen und anderen Ruderalflächen im agrarisch geprägten Randbereich der Stadt (z.B. Groß Moor, Kiebitzbrack, Neuland, Altengamme, Moorgürtel, Stillhorn, Neuenfelde) oder auf ehemaligen Spülund Entwässerungsfeldern sowie Deponiegelände (Entwässerungsfeld Moorburg-Mitte, Schlickdeponie Francop, Deponie Kirchsteinbek). Für die letzten fünf Jahre zählen die Ruderalflächen zwischen den Entwässerungsfeldern in Moorburg-Mitte auf Basis der jährlichen Maxima der Rastbestände zu den zehn wichtigsten Gebieten in Hamburg.

Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Bestandsmaxima	Schwellenwert
Maximum im westl. Teil	139 Vögel
Maximum im östl. Teil	59 Vögel
Bisheriges Maximum**	198 Vögel

**: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Groß Moor	200
Kiebitzbrack	200
Neuland	155
Altengamme / Borghorster Brack	150
Moorgürtel	140
Entwässerungsfeld MoorbgMitte	139
Stillhorn	100
Neuenfelde	95
Schlickdeponie Francop	90
Kirchsteinbek, Deponie	85

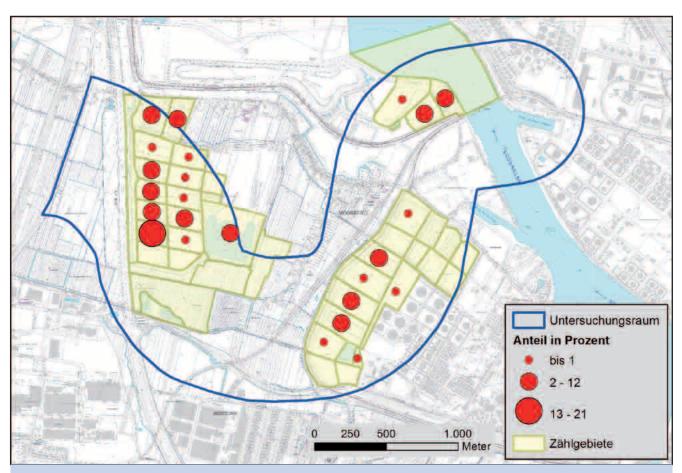


Abb. 37: **Stieglitz (n=485 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



06.12.2012, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Kormoran

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 427 Kormorane erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 42 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 75 Vögeln.

Ganz überwiegend konzentriert sich das Auftreten des Kormorans auf den Köhlbrand und die Wendeschleife Altenwerder, wo die Vögel regelmäßig und ganzjährig auf Duckdalben und Spülrohren rasten sowie zeitweise in größeren Schwärmen nach Nahrung suchen. Daneben wurden Kormorane in kleiner Zahl auch als Gastvögel auf dem Absetzteich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte erfasst.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 75 Kormoranen auf dem nördlich der Kattwykbrücke gelegenen Teil des Köhlbrands erfüllt das Kriterium für ein Rastgebiet von **regionaler Bedeutung** in der Region der Watten und Marschen.

Innerhalb Hamburgs kommt dem Untersuchungsgebiet entlang der Trasse der A26-Ost für den Kormoran nur untergeordnete Bedeutung zu. Große Ansammlungen der Art finden sich zum einen im Frühjahr zur Wanderzeit des Stints, wenn sich entlang der Oberelbe zwischen der Staustufe Geesthacht und dem Hamburger Hafen viele Vögel zur Nahrungssuche einfinden. Außerdem sind insbesondere dann auch zahlenstarke Schlafplätze im Heuckenlock bzw. Schweenssand sowie an der Rhee besetzt. Rund um die Brutkolonie auf der Billwerder Insel kommt es vor allem in den Frühjahrs- und Sommermonaten zu größeren Ansammlungen.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	1.200 Vögel
Nationale Bedeutung	1.000 Vögel
Landesweite Bedeutung*	120 Vögel
Regionale Bedeutung*	60 Vögel
Lokale Bedeutung*	30 Vögel
Maximum im westl. Teil	42 Vögel
Maximum im östl. Teil	75 Vögel
Bisheriges Maximum**	117 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Zollenspieker Vorland	2.250
Schweenssand	2.100
Mühlenberger Loch	2.000
Norderelbe	1.300
Altengamme, Vorland	850
Spadenländer Spitze	800
Billwerder Insel	650
Rhee	520
Hohendeicher See	477
Köhlbrand	360

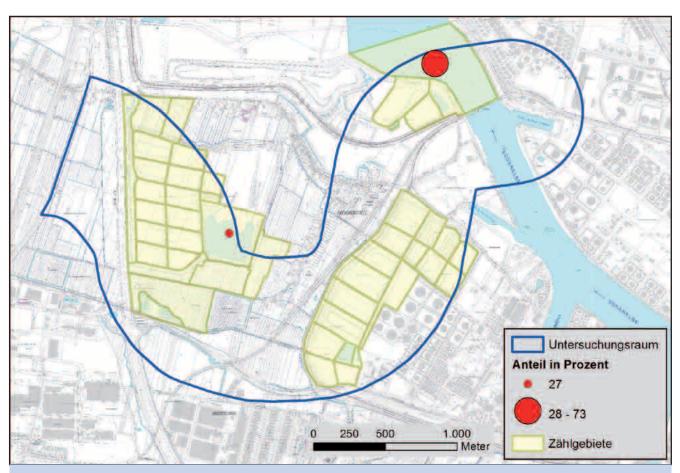


Abb. 38: **Kormoran (n=427 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



10.09.2012, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Wacholderdrossel

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 382 Wacholderdrosseln erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 180 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 8 Vögeln.

Der größte Teil der im Umfeld der Trasse der A26-Ost nachgewiesenen Wacholderdrosseln hielt sich während eine Kälteperiode am nordwestlichen Rand in einer alten Obstplantage auf, wo die Vögel sich von Äpfeln ernährten. Teilweise suchten Wacholderdrosseln auch auf den grasigen Dämmen zwischen den Entwässerungsfeldern in Moorburg-Mitte sowie Moorburg-Ost nach Nahrung.

Für Landvögel wie die Wacholderdrossel liegen keine überregional bzw. international definierten Schwellenwerte zur Einschätzung der Bedeutung von Rastvorkommen vor. Eine Einordnung der Relevanz der Vorkommen im Untersuchungsgebiet kann daher nur im Vergleich mit Rastmaxima andernorts in Hamburg erfolgen.

Die größten Ansammlungen von Wacholderdrosseln in Hamburg stehen sämtlich im Zusammenhang mit der großen Bedeutung, die die Obstanbauflächen des Alten Landes für diese skandinavischen Durchzügler erreichen. Hier kommt es im Spätherbst tagsüber teilweise zur Bildung von mehrere Tausend Wacholderdrosseln umfassenden Nahrungstrupps. Zeitweise versammeln sich die tagsüber weiter verteilten Vögel zu Massenschlafplätzen, wie sie zuletzt für Francop (bis 17.000 Vögel) bzw. Waldflächen am Harburger Geestrand (Meyers Park, bis 15.420 Vögel) bekannt geworden sind. Die Rastvorkommen im Umfeld der Trasse der A26-Ost erreichen keine entsprechende Bedeutung und gehören für die Art nicht zu den wichtigsten Gebieten in Hamburg.

Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Bestandsmaxima	Schwellenwert
Maximum im westl. Teil	180 Vögel
Maximum im östl. Teil	8 Vögel
Bisheriges Maximum**	188 Vögel

^{**:} aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Deponie Francop und Umgebung	17.000
Heimfeld, Meyers Park	15.420
Moorgürtel und Obstmarschen	5.000
Francop, Obstplantagen	1.300
Moorburg, Waltershofer Straße	1.300
Finkenwerder Westerweiden	1.000
Hausbruch	670
Wohldorf / Ammersbek	600
Duvenstedter Brook	500
Kirchwerder Wiesen	460

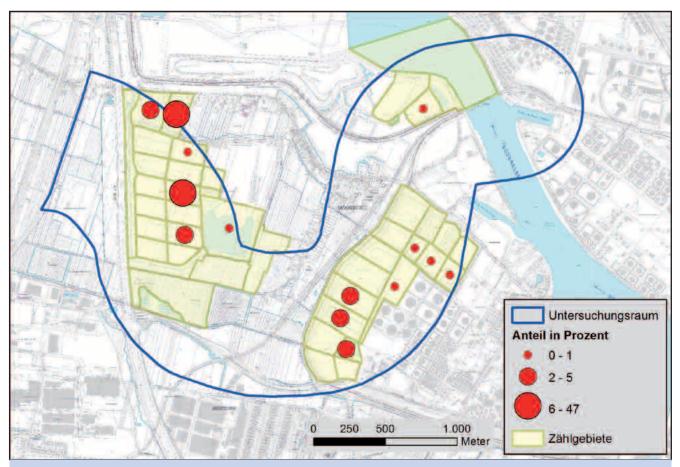


Abb. 39: Wacholderdrossel (n=382 Individuen): Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



17.01.2013, nördlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Löffelente

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 270 Löffelenten erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 54 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 1 Vögeln.

Löffelenten wurden fast ausschließlich auf dem Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte nachgewiesen.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 54 Löffelenten auf diesem Absetzbecken erfüllt das Kriterium für ein Rastgebiet von **lokaler Bedeutung** in der Region der Watten und Marschen.

Dieses Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte gehört gemessen an den Maximalzahlen in Hamburg während der letzten fünf Jahre rastender Löffelenten zu den zehn wichtigsten Gebieten im Stadtstaat. Als regelmäßig und teilweise mit international bedeutsamen Vorkommen ausgestattete Rastgebiete können in Hamburg allerdings nur die großen Süßwasserwatten im Mühlenberger Loch sowie im Holzhafen gelten. Kurzfristig in ähnlicher Größenordnung nachgewiesene Vorkommen an der Alten Süderelbe stehen im Austausch mit dem Vorkommen im benachbarten Mühlenberger Loch. Als Stillgewässer sind in Hamburg für die Löffelente insbesondere der Öjendorfer See und gelegentlich auch der Eichbaumsee von Relevanz.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	400 Vögel
Nationale Bedeutung	260 Vögel
Landesweite Bedeutung*	130 Vögel
Regionale Bedeutung*	65 Vögel
Lokale Bedeutung*	35 Vögel
Maximum im westl. Teil	54 Vögel
Maximum im östl. Teil	1 Vögel
Bisheriges Maximum**	55 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Mühlenberger Loch	410
Holzhafen	400
Alte Süderelbe	392
Öjendorfer See	115
Eichbaumsee	70
Entwässerungsfelder MoorbgMitte	58
Die Hohe	41
Allermöhe, Landschaftskorridor	40
Neuland	29
Achtermoor	25

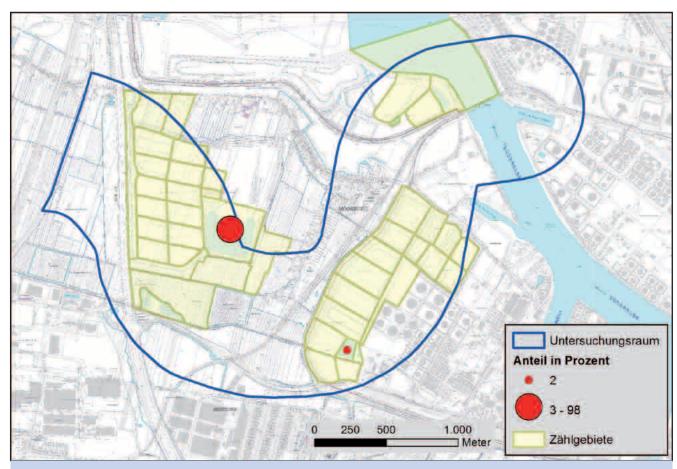


Abb. 40: Löffelente (n=270 Individuen): Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



13.10.2012, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Rauchschwalbe

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 206 Rauchschwalben erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 92 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 3 Vögeln.

Das Vorkommen konzentriert sich dabei stark auf die Wasserflächen der Absetzbecken, vor allem des größeren auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte.

Für Landvögel wie die Rauchschwalbe liegen keine überregional bzw. international definierten Schwellenwerte zur Einschätzung der Bedeutung von Rastvorkommen vor. Eine Einordnung der Relevanz der Vorkommen im Untersuchungsgebiet kann daher nur im Vergleich mit Rastmaxima andernorts in Hamburg erfolgen.

Die Ansammlungen im Untersuchungsgebiet gehören nicht zu den wichtigsten Vorkommen innerhalb Hamburgs. Dort finden sich die größten Rastbestände an Schlafplätzen in Schilfgebieten im Duvenstedter Brook, im Heuckenlock, in der Reit und in der Rhee. Daneben finden sich zahlreiche Rauchschwalben vor allem bei Schlechtwetterperioden über den größeren Gewässern im Stadtgebiet zur Nahrungssuche ein (Mühlenberger Loch, Holzhafen, Öjendorfer See). Im Vergleich zu diesen sind die Wasserflächen der Absetzbecken in Moorburg nur von untergeordneter Bedeutung.

Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Bestandsmaxima	Schwellenwert
Maximum im westl. Teil	92 Vögel
Maximum im östl. Teil	3 Vögel
Bisheriges Maximum**	95 Vögel

^{**:} aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Duvenstedter Brook	5.000
Heuckenlock	3.000
Mühlenberger Loch	2.000
Holzhafen	1.700
Öjendorfer See	1.000
Neuengamme	400
Neuländer Baggersee	350
Finkenwerder Westerweiden	350
Die Reit	250
Rhee	200

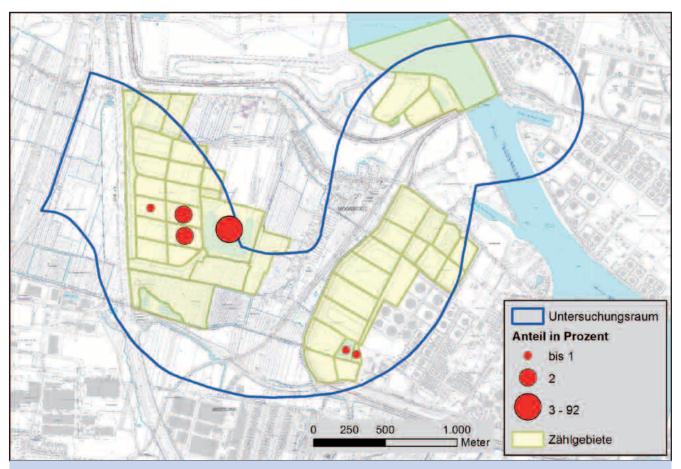


Abb. 41: Rauchschwalbe (n=206 Individuen): Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



05.05.2012, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Zwergtaucher

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 203 Zwergtaucher erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 38 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 8 Vögeln.

Das Vorkommen konzentriert sich dabei stark auf die Wasserflächen der Absetzbecken, vor allem des größeren auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 38 Zwergtauchern auf dem Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte erfüllt das Kriterium für ein Rastgebiet von landesweiter Bedeutung in der Region der Watten und Marschen.

Dabei wurden außerhalb der systematischen Zählungen im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen für die letzten fünf Jahre auf dem Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte mit bis zu 65 Zwergtauchern noch größere Ansammlungen dokumentiert. Innerhalb Hamburgs ist dieses Flachgewässer mit seinem offensichtlichen Reichtum an Kleinfischen das mit Abstand wichtigste Rastgebiet der Art. Andernorts kommt es meist nur zu kurzfristigen Aufenthalten von tagsüber rastenden und nachts weiterziehenden Trupps (Holzhafen, Außenalster). Nur am Öjendorfer See und der Alten Süderelbe existieren regelmäßiger besetzte Rastvorkommen auf Stillgewässern. Insbesondere in kalten Wintern tritt die Art auch als Wintergast an der nicht zufrierenden Alster (Ohlsdorf) sowie in einigen Hafenbecken (Reiherstieg, Steinwerder) auf. Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	3.900 Vögel
Nationale Bedeutung	250 Vögel
Landesweite Bedeutung*	10 Vögel
Regionale Bedeutung*	5 Vögel
Lokale Bedeutung*	
Maximum im westl. Teil	38 Vögel
Maximum im östl. Teil	8 Vögel
Bisheriges Maximum**	46 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Entwässerungsfelder MoorbgMitte	65
Holzhafen	23
Öjendorfer See	22
Außenalster	17
Alte Süderelbe	15
Wandse-Stauteich	10
Alster Ohlsdorf	10
Reiherstieg	9
Kalte Hofe	8
Steinwerder	7

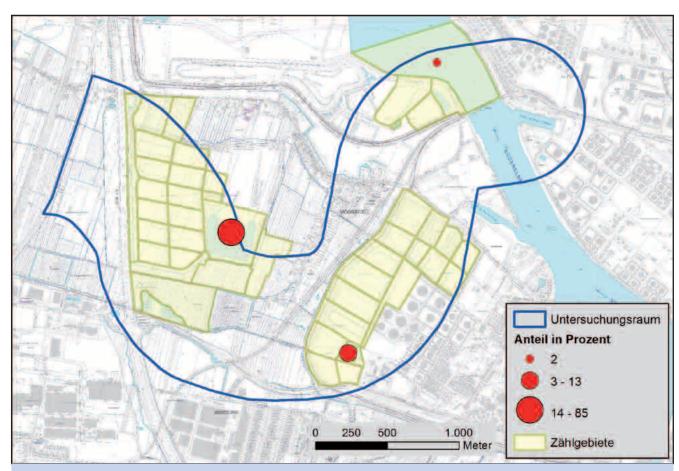


Abb. 42: **Zwergtaucher (n=203 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



31.08.2012, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Sturmmöwe

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 202 Sturmmöwen erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 3 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 113 Vögeln.

Mit Abstand wichtigstes Teilgebiet ist der Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke, gefolgt vom Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte. Abseits von Gewässern wurden Sturmmöwen während der systematischen Rastvogelzählungen kaum angetroffen.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 113 Sturmmöwen auf dem Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke erreicht **keine lokale Bedeutung** in der Region der Watten und Marschen.

Die Verbreitung der Sturmmöwe in Hamburg wird durch zwei Faktoren bestimmt: Im Umfeld großer Brutkolonien auf der Pionierinsel bei Lühesand/STD sowie im Hamburger Hafen und in den letzten Jahren zunehmend in Moorfleet auf einem Flachdach kommt es sowohl auf der Unterelbe (Mühlenberger Loch) als auch besonders in den angrenzenden Grünland- und Ackerflächen (Allermöhe, Landschaftskorridor, Ochsenwerder, Moorwerder, Reitbrook, Osdorfer Feldmark) zu großen Trupps auf Nahrungssuche. Im Winterhalbjahr versammeln sich Sturmmöwen zum Schlafen auf einigen Hafenbecken (Steinwerder) bzw. auf der Außenalster. Dabei wurden Truppgrößen bis zu 2.500 Sturmmöwen erreicht. Alle genannten Vorkommen liegen deutlich über den im Untersuchungsgebiet dokumentierten Beständen. Die Vorkommen der Sturmmöwe im Umfeld der Trasse der A26-Ost haben daher im Hamburg-weiten Zusammenhang keine größere Bedeutung.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	16.400 Vögel
Nationale Bedeutung	1.850 Vögel
Landesweite Bedeutung*	1.000 Vögel
Regionale Bedeutung*	500 Vögel
Lokale Bedeutung*	250 Vögel
Maximum im westl. Teil	3 Vögel
Maximum im östl. Teil	113 Vögel
Bisheriges Maximum**	116 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Mühlenberger Loch	2.500
Steinwerder / Hansahafen	1.900
Oberelbe bis Tatenberg	1.020
Allermöhe, Landschaftskorridor	700
Ochsenwerder	600
Moorwerder	600
Reitbrook	600
Osdorfer Feldmark	600
Außenalster	500
Finkenwerder Westerweiden	500

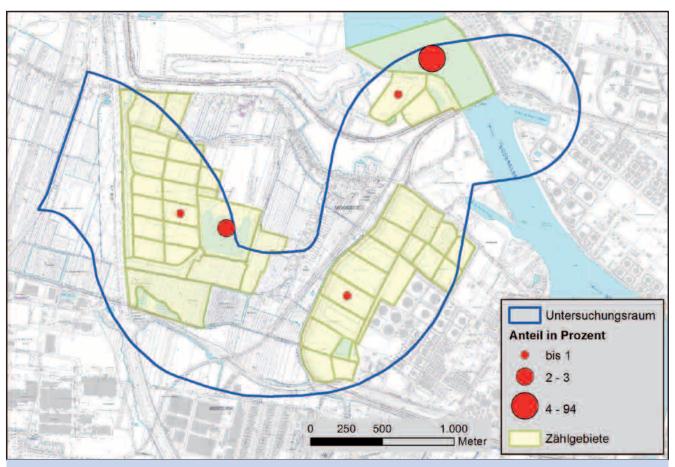


Abb. 43: **Sturmmöwe (n=202 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



16.04.2015, Hafencity

Star

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 196 Stare erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 150 Vögel registriert, im östlichen Teil lag der Maximalbestand bei 1 Vogel.

Das Vorkommen des Stars konzentriert sich stark auf die Uferbereiche des Absetzbeckens auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, wo sich in den Schilfbeständen zeitweise ein kleiner Schlafplatz befand. Auf den angrenzenden Entwässerungsfeldern selbst und in einer Obstplantage wurden kleinere Trupps bei der Nahrungssuche beobachtet.

Für Landvögel wie den Star liegen keine überregional bzw. international definierten Schwellenwerte zur Einschätzung der Bedeutung von Rastvorkommen vor. Eine Einordnung der Relevanz der Vorkommen im Untersuchungsgebiet kann daher nur im Vergleich mit Rastmaxima andernorts in Hamburg erfolgen.

Betrachtet man die größten Ansammlungen des Stars in Hamburg während der letzten fünf Jahre, so zeigt sich, dass dem Rastvorkommen im Untersuchungsgebiet keine größere Bedeutung zukommt. Die größten Ansammlungen der Art stehen überwiegend mit der Ausbildung von Massenschlafplätzen im Zusammenhang, die sich insbesondere in größeren Schilfflächen entlang der Elbe etablieren konnten. Von herausragender Bedeutung ist in diesem Zusammenhang das Heuckenlock mit bis zu 110.000 Individuen. Auch am Mühlensand, in der Reit, auf der südlichen Elbseite im NSG Schweenssand, im Duvenstedter Brook, im städtisch geprägten Eppendorfer Moor sowie auf Neßsand sind in den letzten fünf Jahren kleinere Schlafplätze bekannt geworden. Eine Ansammlung von 15.000 Vögeln in Moorburg an der Waltershofer Straße ist vermutlich als Vorsammelplatz für den Schlafplatz am Heuckenlock zu interpretieren.

Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Bestandsmaxima	Schwellenwert
Maximum im westl. Teil	150 Vögel
Maximum im östl. Teil	1 Vögel
Bisheriges Maximum**	151 Vögel

^{**:} aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Heuckenlock	110.000
Mühlensand	18.500
Moorburg (Umspannwerk)	15.000
Reit	12.000
Schweenssand	11.320
Duvenstedter Brook	4.420
Eppendorfer Moor	4.000
Allermöhe, Landschaftskorridor	2.000
Neuland	2.000
Neßsand	1.535

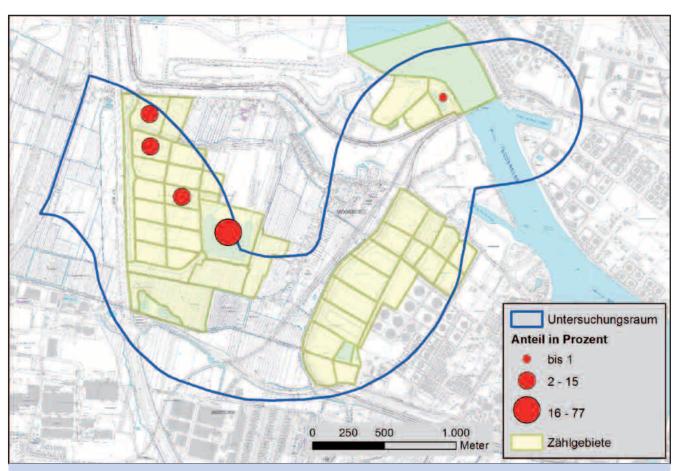


Abb. 44: **Star (n=196 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



10.09.2012, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Mehlschwalbe

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 194 Mehlschwalben erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 190 Vögel registriert, im östlichen Teil fand sich die Art während der Rastvogelzählungen gar nicht.

Fast alle Vögel wurden über den Wasserflächen des Absetzbeckens auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte nachgewiesen, wo sich am 15.09.2012 eine Schlechtwetter-Ansammlung von 190 Vögeln eingefunden hatte.

Für Landvögel wie die Mehlschwalbe liegen keine überregional bzw. international definierten Schwellenwerte zur Einschätzung der Bedeutung von Rastvorkommen vor. Eine Einordnung der Relevanz der Vorkommen im Untersuchungsgebiet kann daher nur im Vergleich mit Rastmaxima andernorts in Hamburg erfolgen.

Allerdings sind nur von wenigen größeren Gewässern zahlenstarke Ansammlungen dokumentiert, vor allem aus dem Holzhafen, vom Sandbrack in Fünfhausen und aus dem Mühlenberger Loch mit bis zu 1.200 Schwalben. Weitere Daten von Nahrung suchenden Trupps stammen aus Neuengamme und Moorfleet sowie von kleineren Gewässern (Öjendorfer See, Reit, Rhee). Die Auswertung aller entsprechenden, vorliegenden Daten ergibt, dass auch die Ansammlung von 190 Mehlschwalben über dem Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte zu den zehn zahlenstärksten Vorkommen der Art in Hamburg gehört. Allerdings dürften Ansammlungen vergleichbarer Größenordnungen vor dem Hintergrund der größeren Brutbestände in den Dörfern der Vier- und Marschlande in der dortigen Agrarlandschaft regelmäßig auftreten, ohne dass das durch Beobachtungen dokumentiert wäre.

Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Bestandsmaxima	Schwellenwert
Maximum im westl. Teil	190 Vögel
Maximum im östl. Teil	0 Vögel
Bisheriges Maximum**	190 Vögel

^{**:} aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Holzhafen	1.400
Fünfhausen / Sandbrack	1.000
Mühlenberger Loch	900
Neuengamme	300
Moorfleet	200
Öjendorfer See	200
Reit	200
Wilhelmsburg, Rhee	200
Entwässerungsfelder MoorbgMitte	190
Die Hohe	190

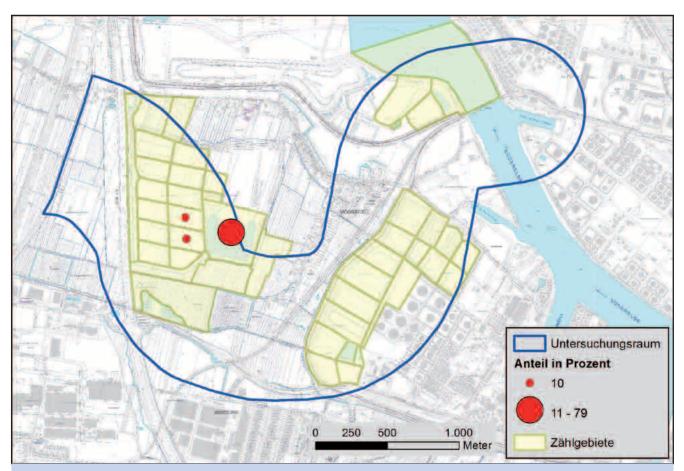


Abb. 45: **Mehlschwalbe (n=194 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



10.06.2015, Alsterarkaden

Brandgans

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 180 Brandgänse erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 33 Vögel registriert, im östlichen Teil traten bis zu 24 Vögel auf.

Die Brandgänse verteilen sich recht weit über verschiedene Teilflächen des Untersuchungsgebietes. Von besonderer Bedeutung sind flach eingestaute Entwässerungsfelder, in deren Schlick Brandgänse noch Nahrung finden können. Dagegen wurden die Wasserflächen der Absetzbecken nur vereinzelt aufgesucht. Auch auf dem Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke hielten sich Brandgänse regelmäßig, aber meist in kleiner Zahl auf.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 33 Brandgänsen erfüllt nicht das Kriterium für ein Rastgebiet von lokaler Bedeutung in der Region der Watten und Marschen.

Auch in der Betrachtung des Vorkommens im Hamburg-weiten Zusammenhang bestätigt sich die Einschätzung, dass die kleinen Ansammlungen von Brandgänsen im Untersuchungsgebiet ohne größere Bedeutung für die Bestandssituation der Art in ganz Hamburg sind. Mit Abstand die größten Rastbestände finden sich im Mühlenberger Loch (bis zu 4.666 Individuen, einziges Gebiet in Hamburg mit internationaler Bedeutung für die Art). Daneben sind weitere Süßwasserwattgebiete (Holzhafen, Spreehafen, ehemals Dradenauhafen) sowie Teile der Elbe (vor Wittenbergen, Oberelbe bis Zollenspieker) gelegentlich von Relevanz.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	3.000 Vögel
Nationale Bedeutung	1.750 Vögel
Landesweite Bedeutung*	1.250 Vögel
Regionale Bedeutung*	630 Vögel
Lokale Bedeutung*	310 Vögel
Maximum im westl. Teil	33 Vögel
Maximum im östl. Teil	54 Vögel
Bisheriges Maximum**	57 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Mühlenberger Loch	4.666
Holzhafen	1.000
Spreehafen	445
Alte Süderelbe	180
Elbe vor Wittenbergen	100
Dradenauhafen	95
Kreetsand	87
Westerweiden	69
Oberelbe bis Zollenspieker	67
Mühlensand	65

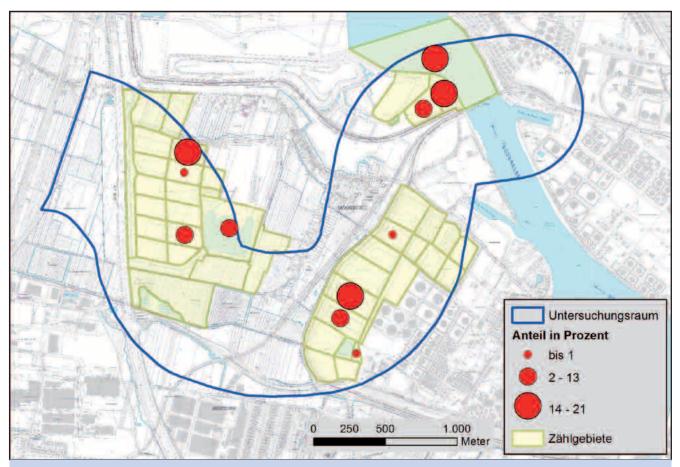


Abb. 46: **Brandgans (n=180 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



22.04.2012, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Blässgans

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 164 Blässgänse erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 110 Vögel registriert, im östlichen Teil trat die Art gar nicht auf.

Blässgänse suchen in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft fast nur Agrarflächen zur Nahrungssuche auf. Im Untersuchungsgebiet galt das vor allem für ein Maisstoppelfeld östlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte. Nur vereinzelt wurde das benachbarte Absetzbecken zum Trinken aufgesucht.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 110 Blässgänsen erfüllt nicht das Kriterium für ein Rastgebiet von lokaler Bedeutung in der Region der Watten und Marschen.

Blässgänse sind in Hamburg vor allem auf dem Durchzug zu beobachten, wenn alljährlich Tausende von Vögeln dem Urstromtal der Elbe folgend im Herbst in Richtung Westen und im zeitigen Frühjahr in Richtung Osten das Stadtgebiet gueren. Größere Ansammlungen rastender und Nahrung suchender Vögel sind vor allem von der südöstlichen Landesgrenze in Neuland (bis 1.200 Vögel) bekannt geworden. Mit Ausnahme des Duvenstedter Brooks befinden sich alle weiteren, in den letzten fünf Jahren relevanten Rastgebiete ebenfalls in Elbnähe, von den Finkenwerder Westerweiden und dem Mühlensand im Westen über Moorburg, Altenwerder und den Holzhafen bis nach Altengamme mit seinem Vorland im Osten. Die Ansammlungen im Untersuchungsgebiet erreichen in diesem Zusammenhang keine größere Bedeutung für das Vorkommen der Blässgans in Hamburg.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	12.000 Vögel
Nationale Bedeutung	4.250 Vögel
Landesweite Bedeutung*	2.350 Vögel
Regionale Bedeutung*	1.200 Vögel
Lokale Bedeutung*	590 Vögel
Maximum im westl. Teil	110 Vögel
Maximum im östl. Teil	0 Vögel
Bisheriges Maximum**	110 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Neuland	1.200
Duvenstedter Brook	600
Finkenwerder Westerweiden	440
Alte Süderelbe	404
Altengamme, Vorland	400
Altenwerder, Alte Süderelbe	400
Moorburg westl. Güterbahn	400
Mühlensand	388
Holzhafen	370
Neuländer Baggersee	340

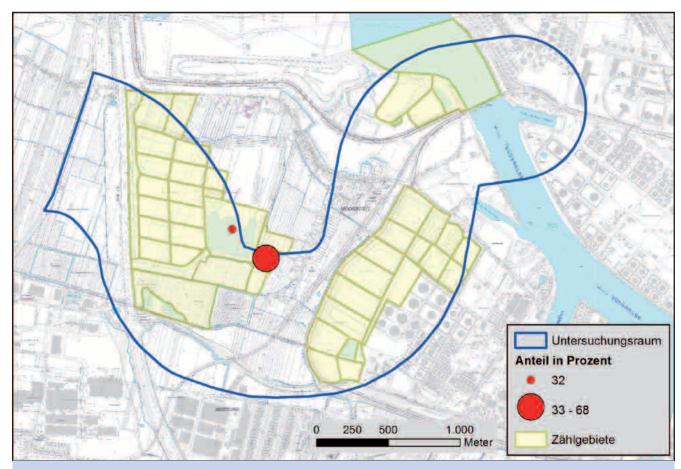


Abb. 47: Blässgans (n=164 Individuen): Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



04.11.2012, östlich Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Tafelente

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 137 Tafelenten erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 23 Vögel registriert, im östlichen Teil gelang der Nachweis von bis zu 10 Individuen.

Die meisten Tafelenten rasteten auf dem Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte. Kleinere Trupps stellten sich im Winter auch auf dem Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke ein. Auf dem kleineren Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost rasteten nur Einzelvögel.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 23 Tafelenten erfüllt nicht das Kriterium für ein Rastgebiet von lokaler Bedeutung in der Region der Watten und Marschen.

Tafelenten erreichen in Hamburg meist keine überregional bedeutsamen Rastbestände. Insbesondere in kalten Wintern kommt es allerdings auf der Norderelbe zwischen der Spadenländer Spitze und der Oberelbe bis Geesthacht teilweise zu größeren, in den letzten fünf Jahren bis zu 580 Vögel umfassenden Ansammlungen. Weitere Rastgebiete befinden sich am Öjendorfer See und in Teilen des Hamburger Hafens. Das Vorkommen im Untersuchungsgebiet erreicht im Hamburg-weiten Zusammenhang keine besondere Relevanz.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	3.000 Vögel
Nationale Bedeutung	1.100 Vögel
Landesweite Bedeutung*	220 Vögel
Regionale Bedeutung*	110 Vögel
Lokale Bedeutung*	55 Vögel
Maximum im westl. Teil	23 Vögel
Maximum im östl. Teil	10 Vögel
Bisheriges Maximum**	33 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Süderelbe Bullenhausen	580
Norderelbe, Spadenländer Spitze	450
Oberelbe bis Zollenspieker	145
Öjendorfer See	140
Reiherstieg	140
Holzhafen	102
Dradenauhafen	100
Travehafen	82
Steinwerder	62
Blumensandhafen	60

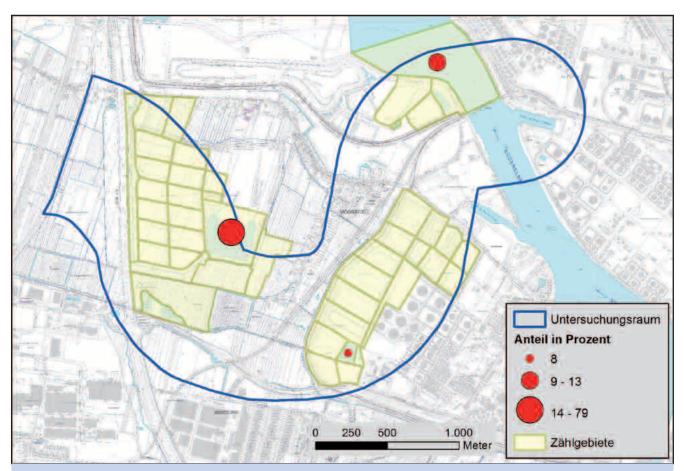


Abb. 48: **Tafelente (n=137 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



20.11.2013, Entwässerungsfelder Moorburg-Ost (mit Schnatterenten)

Feldlerche

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 126 Feldlerchen erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 60 Vögel registriert, im östlichen Teil gelang kein Nachweis.

Feldlerchen benötigen als Rasthabitat weithin offene und möglichst vegetationsarme Flächen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes finden sie diese nur auf den Entwässerungsfeldern in Moorburg-Mitte, wobei dort diejenigen Teilflächen bevorzugt wurden, die möglichst wenig durch Gehölzbestände beeinflusst sind.

Für Landvögel wie die Feldlerche liegen keine überregional bzw. international definierten Schwellenwerte zur Einschätzung der Bedeutung von Rastvorkommen vor. Eine Einordnung der Relevanz der Vorkommen im Untersuchungsgebiet kann daher nur im Vergleich mit Rastmaxima andernorts in Hamburg erfolgen.

Dabei stellt sich heraus, dass in den letzten fünf Jahren für Hamburg nur wenige größere Ansammlungen von Feldlerchen dokumentiert werden konnten. Die wenigen Meldungen stammen fast ausschließlich aus dem Umfeld der Vier- und Marschlande (v.a. Bergedorf, Ochsenwerder, Mittlerer Landweg) sowie von der Deponie Feldhofe. Die Ansammlung von 60 Feldlerchen auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte bildet dabei die drittgrößte, für die letzten fünf Jahre nachgewiesene Truppgröße. Vor dem Hintergrund des trotz anhaltender Bestandsrückgänge noch etwa 1.100 Paare (Mitschke 2012) umfassenden, vor allem in den Vier- und Marschlanden vorkommenden Brutbestandes ist allerdings davon auszugehen, dass viele Rastansammlungen und Nahrungstrupps in der offenen Agrarlandschaft des Elbtals nicht dokumentiert werden. Drei der fünf zahlenstärksten Datensätze (Ochsenwerder, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte, Deponie Feldhofe) entstammen jedenfalls systematischen, gezielten Rastvogelerfassungen, die für den allergrößten Teil der Vier- und Marschlande bisher fehlen.

Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Bestandsmaxima	Schwellenwert
Maximum im westl. Teil	60 Vögel
Maximum im östl. Teil	0 Vögel
Bisheriges Maximum**	60 Vögel

**: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Rastmaxima in Hamburg 2011 bis 2015 (Datenbank AK VSW HH; nur fünf Gebiete mit dokumentierten Ansammlungen)

Gebiet	Maximum
Bergedorf	120
Ochsenwerder	90
Entwässerungsfelder MoorbgMitte	60
Deponie Feldhofe	36
Mittlerer Landweg	30

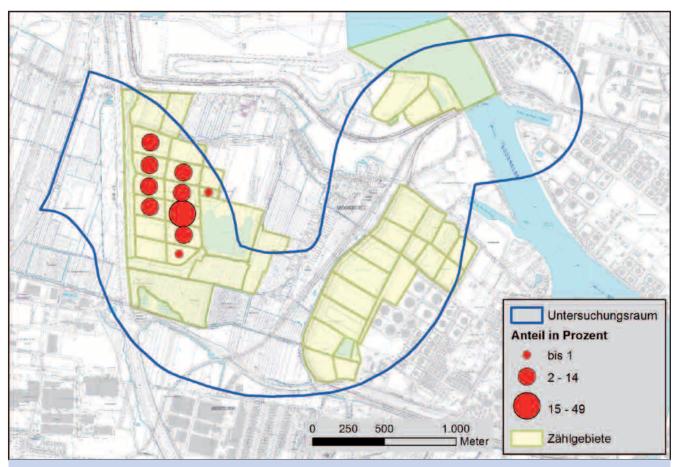


Abb. 49: **Feldlerche (n=126 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



05.05.2012, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Ringeltaube

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 126 Ringeltauben erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 21 Vögel registriert, im östlichen Teil traten bis zu 20 Vögel auf.

Die Ringeltauben verteilten sich dabei recht gleichmäßig über die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte und Moorburg-Ost. Rastende und Nahrung suchende Trupps hielten sich insbesondere auf halboffenen Teilflächen mit Ruderalpflanzen als Nahrungsquelle auf. Auch angrenzende Obstplantagen wurden in den Herbstmonaten genutzt.

Für Landvögel wie die Ringeltaube liegen keine überregional bzw. international definierten Schwellenwerte zur Einschätzung der Bedeutung von Rastvorkommen vor. Eine Einordnung der Relevanz der Vorkommen im Untersuchungsgebiet kann daher nur im Vergleich mit Rastmaxima andernorts in Hamburg erfolgen.

Der Hamburger Raum liegt innerhalb der von Skandinavien nach Südwesteuropa verlaufenden Vogelfluglinie und wird alljährlich von bemerkenswerten Anteilen der skandinavischen Ringeltauben-Population überflogen. Während an guten Zugtagen bis zu über 40.000 Tauben durchziehen können, halten sich die im Gebiet rastenden Truppgrößen in Grenzen. In den letzten fünf Jahren wurden maximal 600 Vögel in Wilhelmsburg gemeldet. Weitere Nachweise in ähnlichen Größenordnungen verteilen sich auf die Agrarflächen in den Vier- und Marschlanden sowie in den Feldmarken (Hummelsbüttel, Rissen) und im Duvenstedter Brook. Innerhalb der Stadt können sich vor allem in den Wintermonaten größere Schlafplätze in Grünanlagen ausbilden (Ohlsdorfer Friedhof, Öjendorfer Friedhof). Die kleinen Rastansammlungen im Untersuchungsgebiet erreichen in diesem Zusammenhang keine besondere Relevanz.

Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Bestandsmaxima	Schwellenwert
Maximum im westl. Teil	21 Vögel
Maximum im östl. Teil	20 Vögel
Bisheriges Maximum**	40 Vögel

**: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Rastmaxima in Hamburg 2011 bis 2015 (Datenbank AK VSW HH; nur fünf Gebiete mit dokumentierten Ansammlungen)

Gebiet	Maximum
Wilhelmsburg	600
Ochsenwerder	450
Mittlerer Landweg	450
Hummelsbütteler Feldmark	400
Rissener Feldmark	300
Duvenstedter Brook	294
Moorwerder	250
Ohlsdorfer Friedhof	200
Hirschpark	200
Öjendorfer Friedhof	200

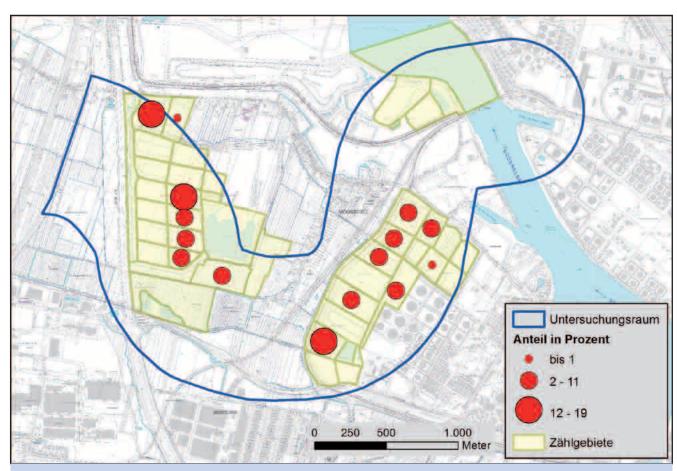


Abb. 50: Ringeltaube (n=126 Individuen): Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



19.04.2015, Hamburg-City

Silbermöwe

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 125 Silbermöwen erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden keine Silbermöwen registriert, im östlichen Teil traten bis zu 60 Vögel auf.

Silbermöwen nutzten im Umfeld der Trasse der A26-Ost fast ausschließlich die Wasserflächen des Köhlbrands nördlich der Kattwykbrücke sowie die angrenzenden Sandaufspülungen in Moorburg-Ellerholz. Letztere wurden immer dann aufgesucht, wenn frisches Material aufgespült wurde.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 60 Silbermöwen auf dem nördlich der Kattwykbrücke gelegenen Teil des Köhlbrands erfüllt nicht das Kriterium für ein Rastgebiet von lokaler Bedeutung in der Region der Watten und Marschen.

Die größten Ansammlungen von Silbermöwen in Hamburg finden sich an den Schlafplätzen im Mühlenberger Loch (in den letzten fünf Jahren bis zu 600 Vögel) sowie in verschiedenen Hafenbecken. Daneben bieten der Hamburger Fischmarkt, der Fischereihafen Altona und die Müllverbrennungsanlage Stellingen derzeit besonders günstige Ernährungsbedingungen. Die Rastvorkommen der Silbermöwe am Köhlbrand und auf dem Spülfeld Moorburg-Ellerholz erreichen in diesem Zusammenhang keine besondere Bedeutung für die Art.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	20.100 Vögel
Nationale Bedeutung	2.000 Vögel
Landesweite Bedeutung*	1.050 Vögel
Regionale Bedeutung*	530 Vögel
Lokale Bedeutung*	260 Vögel
Maximum im westl. Teil	0 Vögel
Maximum im östl. Teil	60 Vögel
Bisheriges Maximum**	125 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Mühlenberger Loch	600
Kohlenschiffhafen	400
Hamburger Fischmarkt u.U.	350
Müllverbrennung Stellingen	350
Altona, Fischereihafen	280
Steinwerder, Hansahafen	230
Holzhafen	250
Zollenspieker Vorland	170
Blumensandhafen	150
Binnenalster	86

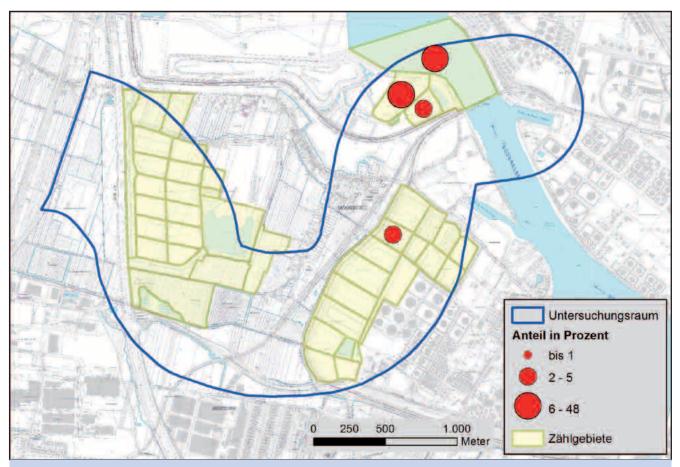


Abb. 51: **Silbermöwe (n=125 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



28.04.2013, Kattwykbrücke

Haubentaucher

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 116 Haubentaucher erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 17 Vögel registriert, im östlichen Teil traten bis zu 8 Vögel auf.

Die meisten Haubentaucher wurden auf dem Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte gesichtet. Auf dem kleineren und an zwei Seiten von Bäumen und Gebüsch beschatteten Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Ost trat der Haubentaucher dagegen nur ganz vereinzelt auf. Neben diesen Stillgewässern nutzte die Art auch den Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke als Rast- und Nahrungshabitat.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 17 Haubentauchern auf dem Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte erfüllt das Kriterium für ein Rastgebiet von **lokaler Bedeutung** in der Region der Watten und Marschen.

Allerdings gehört dieses Vorkommen innerhalb Hamburgs für die letzten fünf Jahre nicht zu den zehn wichtigsten Rastgebieten. Die größten Ansammlungen innerhalb der Landesgrenzen stammen von der Unterelbe und Teilen des Hafens, wobei maximal 120 Vögel im Mühlenberger Loch rasteten. Größere Stillgewässer wie der Öjendorfer See oder die (aufgestaute) Außenalster beherbergten ebenfalls mehr Haubentaucher als die Absetzbecken in Moorburg.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	3.500 Vögel
Nationale Bedeutung	610 Vögel
Landesweite Bedeutung*	45 Vögel
Regionale Bedeutung*	25 Vögel
Lokale Bedeutung*	10 Vögel
Maximum im westl. Teil	17 Vögel
Maximum im östl. Teil	8 Vögel
Bisheriges Maximum**	25 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Mühlenberger Loch	120
Finkenwerder Vorhafen	50
Holzhafen	50
Öjendorfer See	45
Außen-/Binnenalster	42
Hohendeicher See	42
Oberelbe bis Tatenberg	39
Dove Elbe / Eichbaumsee	34
Alte Süderelbe	29
Außenmühlenteich	23

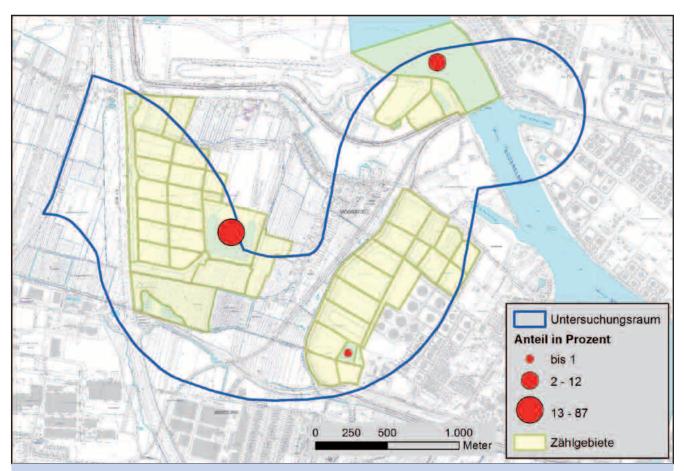


Abb. 52: Haubentaucher (n=116 Individuen): Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



10.09.2012, Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Krickente

Insgesamt wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen 114 Krickenten erfasst. Im westlichen Teil des Trassenumfeldes wurden maximal 55 Vögel registriert, im östlichen Teil traten bis zu 5 Vögel auf.

Krickenten hielten sich ganz überwiegend auf den Absetzbecken der beiden Entwässerungsfelder in Moorburg auf, wobei dem Becken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte mit seiner größeren, offenen Wasserfläche die größte Bedeutung zukommt. Ganz vereinzelt wurde die Art auch auf frisch eingespülten Entwässerungsfeldern sowie auf dem Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke gesichtet.

Die maximal nachgewiesene Truppgröße von 55 Krickenten auf dem Absetzbecken der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte erfüllt nicht das Kriterium für ein Rastgebiet von lokaler Bedeutung in der Region der Watten und Marschen.

Das mit Abstand wichtigste Rastgebiet der Krickente in Hamburg ist das Mühlenberger Loch, in dem 2011 bis 2015 bis zu 14.050 Krickenten nachgewiesen werden konnten. An zweiter Stelle folgt der Holzhafen mit bis zu 1.700 Vögeln. Süßwasserwatten als Lebensraum entlang der Unterelbe sind für die Krickente auch im internationalen Zusammenhang herausragend wichtige Lebensräume auf dem Zug zwischen den nordosteuropäischen Brutgebieten und den mediterranen Winterquartieren. Größere Ansammlungen sind außerdem von Teilen der Oberelbe mit ihren Vorländereien und Prielen bekannt geworden. Das Rastvorkommen im Untersuchungsgebiet gehört nicht zu den wichtigen Vorkommen innerhalb Hamburgs.

Schwellenwerte für die Bewertung von Rastbeständen auf verschiedenen geografischen Ebenen und Maximalbestände im Untersuchungsgebiet

Kriterium	Schwellenwert
Internationale Bedeutung	5.000 Vögel
Nationale Bedeutung	1.000 Vögel
Landesweite Bedeutung*	360 Vögel
Regionale Bedeutung*	180 Vögel
Lokale Bedeutung*	90 Vögel
Maximum im westl. Teil	55 Vögel
Maximum im östl. Teil	5 Vögel
Bisheriges Maximum**	60 Vögel

- *: Schwellenwerte für die Region "Watten und Marschen" in Niedersachsen nach Krüger et al. 2013
- **: aus der Addition von Maximalbeständen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes 2012/13 bzw. im östlichen Teil 2013/14

Gebiet	Maximum
Mühlenberger Loch	14.050
Holzhafen	1.700
Altengamme, Vorland	400
Peute	320
Zollenspieker	250
Oberelbe / Kiebitzbrack	200
Alte Süderelbe	100
Neuländer Baggersee	72
Kupferteich Wohldorf	70
Achtermoor	70

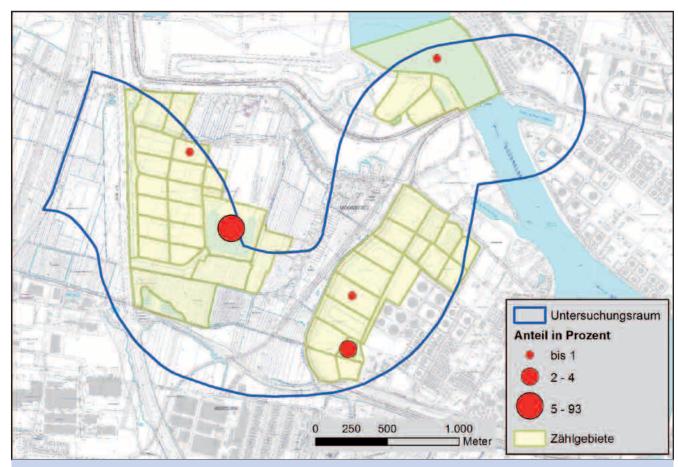


Abb. 53: **Krickente (n=114 Individuen)**: Prozentuale Verteilung des Vorkommens als Gastvogel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte, Moorburg-Ost und Moorburg-Ellerholz sowie auf angrenzenden Agrarflächen und Gewässern. Differenziert wurden 46 Teilgebiete, wobei die Zählungen in Moorburg-Mitte von August 2012 bis April 2013 und die Zählungen in Moorburg-Ost bzw. -Ellerholz von März 2013 bis Februar 2014 durchgeführt wurden.



22.04.2013, Holzhafen

4.1 Sonstige Gastvogelarten

Alle weiteren Vogelarten wurden mit einer Summe von weniger als 100 Individuen über alle Gastvogelzählungen erfasst. Sie lassen sich hinsichtlich ihrer Habitatwahl bzw. Ernährung gruppiert behandeln.

Vor allem im Offenland halten sich Mäusebussard und Turmfalke auf. Sie ernähren sich überwiegend von Kleinsäugern, die auf vegetationsarmen bzw. kurzgrasigen Flächen erbeutet werden können. Mäusebussarde traten weit verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet auf, wobei sowohl auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte als auch im östlichen Teil des hier betrachteten Raums bis zu vier Bussarde gleichzeitig vorkamen.

Auch Graureiher und Silberreiher ernähren sich teilweise von Mäusen, suchen ansonsten aber häufig im Uferbereich von Gewässern oder an Gräben nach Fröschen und anderer aquatischer Nahrung. Im Umfeld der Entwässerungsfelder Moorburg-West wurden bis zu zehn Graureiher gleichzeitig nachgewiesen, Silberreiher fanden sich zwar mehrfach, aber immer nur mit Einzelvögeln.

Noch stärker als der Graureiher sind Entenvögel und Rallen an die Gewässer im Untersuchungsgebiet gebunden. Neben den bereits im Detail beschriebenen, häufigeren Arten kamen Höckerschwan, Gänsesäger (maximal 15 Vögel im westlichen Teil), Teichhuhn, Pfeifente, Nilgans, Zwergsäger und Spießente in Einzelvögeln oder gelegentlich auftretenden, kleinen Trupps vor.

Auch die Uferschwalbe (maximal 40 Individuen im westlichen Teil) muss im vorliegenden Fall als an das Vorhandensein von Gewässern gebundene Vogelart eingestuft werden, weil sich die Vögel zur Nahrungssuche über dem Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte aufhielten. Nur ganz vereinzelt wurden Watvögel nach-

gewiesen (Kiebitz, Grünschenkel, Bekassine, Flussuferläufer). Aufgrund der Gewässerstrukturen mit überwiegend steilen Ufern und ohne Schlick- oder Schlammflächen können sich für diese Artengruppe keine Rasttraditionen ausbilden. Dagegen findet der Eisvogel vor allem an den Randgräben der Entwässerungsfelder Nahrungshabitate.

Insbesondere am Beispiel des Stieglitzes konnte bereits die Bedeutung der Ruderalvegetation für im Winterhalbjahr auf Sämereien angewiesene Kleinvogelarten aufgezeigt werden. In ähnlicher Weise profitieren auch Feldsperling, Rohrammer, Girlitz und Bluthänfling von dem reichen Nahrungsangebot im Bereich der Entwässerungsfelder. Insbesondere dort, wo sich auf aufgehäuften Schlickdepots über mehrere Monate Ruderalvegetation entwickeln konnte, konzentrieren sich Sperlinge und Finkenvögel. Die maximal nachgewiesenen Truppgrößen beliefen sich beim Feldsperling auf 35 Vögel (Entwässerungsfelder Moorburg-West), bei der Rohrammer auf 8 Vögel (Entwässerungsfelder Moorburg-West), beim Girlitz auf 6 (westlicher Teil) bzw. 10 Vögel (östlicher Teil) und beim Bluthänfling auf 25 Vögel (westlicher Teil). Auch Erlenzeisig und Birkenzeisig traten hier vereinzelt in Erscheinung.

Dichte Krautvegetation auf den Erd- und Schlickdepots bietet im Spätsommer auch Insektenfressern Schutz und Nahrung, bevor diese zum Herbstzug aufbrechen. Auffällig waren in diesem Zusammenhang die Konzentrationen bei Dorngrasmücke (maximale "Truppgröße" 29 Vögel auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Ost) und Sumpfrohrsänger (maximale Truppgröße 5 Vögel) sowie ein regelmäßiges Vorkommen von Heckenbraunelle, Zilpzalp und Singdrossel.

Andere Singvogelarten bevorzugen im Untersuchungsgebiet die vegetationsfreien oder nur schütter bewachsenen Flächen, auf denen sie laufend nach Arthropoden und Sämereien suchen können, wobei sich diese Strukturen im Untersuchungsgebiet vor allem auf den Entwässerungsfeldern selbst finden. In diese Artengruppe gehören Bachstelze (maximale Truppgröße 10 Vögel im westlichen Teil), Schafstelze (maximal 12 Vögel im westlichen Teil), Wiesenpieper (maximal 10 Vögel im östlichen Teil), Steinschmätzer (maximal je 6 Vögel im westlichen und östlichen Teil), Hausrotschwanz (maximal 6 Vögel im westlichen Teil), Braunkehlchen sowie Baumpieper.

Eher die kurzen Grasflächen der Dämme zwischen den Entwässerungsfeldern nutzten Misteldrossel und Schwarzkehlchen zur Nahrungssuche. Speziell auf das Nahrungsangebot der am nördlichen Rand des hier betrachteten Umfeldes der Trasse der A26-Ost gelegenen Obstplantagen reagierten neben den oben behandelten Wacholderdrosseln auch Rotdrosseln, die dort mit bis zu 30 Vögeln festgestellt werden konnten. Einmalig konnten in den Obstplantagen auch drei Seidenschwänze nachgewiesen werden.

Neben Grau- und Blässgans wurden im Rahmen der systematischen Rastvogelzählungen einmalig auch zehn Saatgänse nachgewiesen, die sich zusammen mit den genannten Arten auf den Maisstoppel-Flächen östlich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte aufhielten.

Einige wenige Vogelarten kommen fast ausschließlich entlang der Elbe bzw. hier am Köhlbrand vor. Dazu gehört die Mantelmöwe. Austernfischer, Flussseeschwalbe und Zwergmöwe.

Weitere in Einzelvögeln dokumentierte Vorkommen betrafen Neuntöter, Sperber, Dohle, Zwerggans (vermutlich ein entflogener Parkvogel), Kanadagans, Wasserralle, Habicht, Seeadler (1 unausgefärbter Vogel, auf einem Entwässerungsfeld in Moorburg-Mitte rastend), Gebirgsstelze, Wintergoldhähnchen und Wanderfalke (Gast von einem nahegelegenen Brutplatz?). Alle hier genannten Arten mit Gastvogelstatus sind hinsichtlich einer überregionalen Einordnung bzw. im

Hamburg-weiten Vergleich nur mit unbedeutenden Vorkommen im Untersuchungsgebiet vertreten.

Der Girlitz bildet hier die einzige Ausnahme. Im Rahmen der systematischen Zählungen zwischen Herbst 2012 und Frühjahr 2014 gelangen auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte Nachweise von bis zu zehn überwinternden Girlitzen und auf dem Entwässerungsfeldern Moorburg-Ost bis zu sechs Vögeln. Die Ruderalvegetation auf den ehemaligen Spülfeldern in Moorburg ist bereits seit Jahrzehnten als Nahrungsgrundlage für entsprechende Vorkommen bekannt. In den letzten fünf Jahren wurden hier allein auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte bis zu 160 Girlitze gezählt. Aus den Jahren 2011 bis 2015 liegen für ganz Hamburg insgesamt 51 Meldungen von Truppgrößen mit mindestens zehn Vögeln vor, von denen 39 Daten von den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte stammen. Weitere Nachweise größerer Trupps stammen von den Ruderalflächen am Rande der Kiesabbauflächen in Moorfleet (3 Meldungen), von der Schlickdeponie Francop sowie dem angrenzenden Mühlensand (2+4 Meldungen) sowie jeweils einmal aus der City Nord, aus dem Stadtpark von vom Vulkanhafen. Anhand dieser Verteilung wird die herausragende Bedeutung von Ruderalpflanzen im Hafen, am Rande von Abbauflächen und auf Deponiegelände für überwinternde Girlitze deutlich.

Das Vorkommen in Hamburg hat im Winterhalbjahr für den Girlitz nationale Bedeutung. In Deutschland brüten 110.000 bis 220.000 Girlitze (Gedeon et al. 2014), die im Winter fast vollständig nach Südwesteuropa abziehen. In dem im Herbst 2011 bundesweit an den Start gegangenen Datenportal ornitho.de existieren für ganz Deutschland und die Wintermonate November bis Februar nur 90 Meldungen von zehn oder mehr Girlitzen, maximal wurden 60 Vögel im Trupp gemeldet (Stand: 08. Oktober 2016). Während auf das flächenmäßig in Deutschland unbedeutende Hamburg elf der 90 Meldungen entfallen, liegen aus dem angrenzenden Schleswig-Holstein lediglich zwei dementsprechende Daten vor.

4.2 Vorkommen von Gastvögeln - ein Fazit

Landesweite Bedeutung erreichen die Rastbestände von Reiherente, Schnatterente und Zwergtaucher, die in ihren Vorkommen weitestgehend auf die Absetzbecken der Entwässerungsfelder beschränkt sind. Für den Kormoran ergibt sich ein regional bedeutsames Vorkommen, das an die Elbe bzw. den Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke gebunden ist. Für Blässhuhn, Graugans, Löffelente und Haubentaucher lässt sich anhand der Rastmaxima im Rahmen der systematischen Zählungen eine lokale Bedeutung des Vorkommens nachweisen. Dabei beschränken sich bei Blässhuhn, Löffelente und Haubentaucher die Vorkommen weitgehend auf die Absetzbecken der Entwässerungsfelder. Graugänse wurden dagegen vor allem auf den Agrarflächen zwischen den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte und dem Siedlungsraum am Moorwerder Kirchdeich.

Eine Einschätzung über überregional bzw. regional bedeutsame Rastbestände anhand konkreter Schwellenwerte ist bisher nur für an Gewässer gebundene Vogelarten möglich. Zumindest für Landvögel ist daher eine Auswertung von Rastmaxima innerhalb Hamburgs und eine Einordnung der Bestände im Untersuchungsgebiet in diesem Zusammenhang ergänzend erforderlich, um die Bedeutung des Vorkommens bewerten zu können. Die Flächen im Umfeld der Trasse der A26-Ost (Verkehrseinheiten 7051 bzw. 7052) gehören dabei für Reiherente, Schnatterente, Stieglitz, Löffelente, Mehlschwalbe und Feldlerche auf Basis der Rastmaxima während der Jahre 2011 bis 2015 zu den zehn wichtigsten Gebieten innerhalb Hamburgs. Für die beiden Arten Zwergtaucher und Girlitz sind die Entwässerungsfelder in Moorburg sogar das wichtigste Rast- bzw. Überwinterungsgebiet in Hamburg überhaupt.

Fasst man die Habitatansprüche der Vogelarten, deren Bestände zumindest lokale Bedeutung erreichen bzw. deren Rastmaxima das Untersuchungsgebiet zu einem der zehn wichtigsten Rasthabitate innerhalb Hamburgs machen, so lassen sich zwei Gruppen unterscheiden. An das Vorhandensein von Gewässern und insbesondere an die Habitatqualität der Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern gebunden sind Blässhuhn, Haubentaucher, Löffelente, Mehlschwalbe (zur Nahrungssuche), Reiherente, Schnatterente und Zwergtaucher. Nur der Kormoran bevorzugt die größeren Wasserflächen der Elbe, und die Graugans findet ihre Nahrung vor allem auf Acker- und Grünlandflächen. Die zweite Artengruppe umfasst mit Feldlerche, Girlitz und Stieglitz drei Singvogelarten, die in ihrer Ernährung entweder an vegetationsarme, kurzgrasige Offenlandflächen auf den Entwässerungsfeldern (Feldlerche) oder an ausgedehnte Bestände von Ruderalpflanzen auf Erdbzw. Schlickdepots, Dämmen und Randstrukturen allgemein angewiesen sind (Girlitz, Stieglitz).

Diese Habitat-Abhängigkeiten sind von großer Bedeutung für die abschließende Einschätzung, inwieweit die wertgebenden Gastvogelbestände durch den geplanten Bau der A26-Ost beeinträchtigt werden. Dabei ist von einer Verdrängung durch Störungen (Bewegungsreize, Lärm) kaum auszugehen, weil sich die geschilderten Rastvogelbestände bereits unter dem Einfluss industrieller Bewirtschaftung der Entwässerungsfelder etablieren konnten. Entscheidend für die Bewertung dürfte vielmehr die Habitatzerstörung durch den Bau der Autobahn selbst sein. Die Trasse berührt die bestehenden Gewässer, insbesondere die Absetzbecken nicht. Daher ist davon auszugehen, dass die genannten Wasservogelarten in ihren Rastvorkommen durch den Bau der A26-Ost kaum eine Beeinträchtigung erfahren werden.

Dagegen wird die Autobahn sowohl die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte als auch Moorburg-Ost durchschneiden. Eine Beeinträchtigung der vegetationsarmen Offenlandflächen und der

Ruderalflächen als Lebensraum von Feldlerche, Girlitz und Stieglitz ist daher zu erwarten. Für die Feldlerche betrifft der geplante Autobahnbau die Kernflächen ihrer jetzigen Verbreitung. Das Projekt wird daher mit hoher Wahrscheinlichkeit die Rastbestände der Feldlerche im Untersuchungsgebiet verringern. Der Maximalbestand von 60 Vögeln gehört zwar zu den größten, in den letzten fünf Jahren in Hamburg dokumentierten Vorkommen, was aber vor allem eine Folge der hier erfolgten, systematischen Beobachtungen sein dürfte. Es ist davon auszugehen, dass die weiten Agrarflächen in den Vier- und Marschlanden regelmäßig und häufig größere Ansammlungen aufweisen, was bisher aber nicht untersucht worden ist. Eine zu erwartende Beeinträchtigung des Rastvorkommens der Feldlerche auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte bedeutet daher im Hamburg-weiten Zusammenhang keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population.

Dagegen sind die winterlichen Rastvorkommen von Stieglitz und insbesondere vom Girlitz vollständiger dokumentiert. Beim Bau der A26-Ost wird ein Teil der jetzt von diesen Arten genutzten Ruderalvegetation zerstört werden. Andere, regelmäßig durch Girlitz und Stieglitz genutzte Teilflächen liegen abseits der Trasse und sind nicht direkt von den geplanten Baumaßnahmen betroffen. Der Erhaltung geeigneter, im Winter in ausreichendem Maße Sämereien bietender Vegetationsbestände auf bzw. am Rande der verbleibenden Teile der Entwässerungsfelder in Moorburg kommt entscheidende Bedeutung zu, um die Beeinträchtigung der Rastvogelbestände dieser Kleinvogelarten zu minimieren.

4.3 Bergpieper-Schlafplatzzählungen

Zur Biologie des Bergpieper und dessen Vorkommen im Hamburger Raum

Der Bergpieper ist bis zum Nordrand der Mittelgebirge und im südlichen Teil der norddeutschen Tiefebene ein regelmäßiger und häufiger Wintergast. Bereits in Dänemark gilt die Art allerdings nur noch als Ausnahmegast. Die genaue Herkunft der Wintergäste im norddeutschen Raum ist unklar. Vermutlich zeigen vor allem Brutvögel aus den Alpen und Sudeten eine nordwestlich gerichtete Zugrichtung, wobei es bis ins norddeutsche Tiefland auch zu Überwinterungen kommt. In Norddeutschland kommt es allerdings bei strengeren Wintern regelmäßig zur Kälteflucht. Beim Bergpieper ist Winterortstreue nachgewiesen worden.

Im nördlichen Mitteleuropa treten Bergpieper ab Anfang bis Mitte Oktober auf. In dieser Zeit kommt es offenbar teilweise zu erheblichen kurzfristigen Bestandsverschiebungen oder Durchzugsgipfeln. Das Bestandsminimum wird im Januar/Februar erreicht. Bis Mitte April verschwinden die Vögel wieder in Richtung ihrer Brutgebiete. In wichtigen Brutgebieten Mitteleuropas blieben die Bestände über viele Jahrzehnte - unter typischen erheblichen jährlichen Populationsschwankungen - stabil.

Rastgebiete befinden sich vor allem auf nassen Wiesen, Ackerflächen, Schlammflächen und - vor allem bei Frost - an Ufern von Seen und Fließgewässern. Schlafplatzgemeinschaften können mehr als 300 Vögel umfassen, sind aber in der Regel deutlich kleiner (Bauer et al. 2005).

Entwicklung der Rastbestände des Bergpiepers im Hamburger Raum

Bis Anfang der 1990er Jahre gehörte der Bergpieper im Hamburger Raum zu den nur vereinzelt auftretenden Gastvögeln. Außerdem wurde das Vorkommen der damals noch als Unterarten des "Wasserpiepers" angesehenen skandinavischen Strandpieper sowie alpinen Bergpieper in den ersten Jahrzehnten der Datensammlung oft nicht getrennt erfasst. Eine Artbestimmung ist auch heute bei ungünstigen Sichtverhältnissen bzw. allein anhand der Stimme oft nicht möglich. Skandinavische Strandpieper treten allerdings weiterhin nur mit Einzelvögeln oder in kleinen Trupps und bevorzugt an Uferbefestigungen und Spülsäumen der Unterelbe als winterliche Gastvögel auf. Es erscheint daher zulässig, eine langfristige Darstellung des Bergpieper-Vorkommens im Hamburger Raum durch die gemeinsame Auswertung der "Wasserpieper"-Meldungen aus den 1960er bis 1980er Jahren mit allen Bergpieper-Meldungen vorzunehmen. Dabei wird deutlich, dass sich Bergpieper als regelmäßige Wintergäste im Hamburger Raum erst Anfang der 1990er Jahre etablieren konnten. In dieser Zeit wurden auch erstmals größere Schlafplatzgemeinschaften dokumentiert. Vermutlich unter dem Einfluss einer nur Mitte der 1990er Jahre unterbrochenen Reihe von Mildwintern stiegen die Bestände bis zur Jahrtausendwende weiter an. Anschließend setzte eine leicht rückläufige Tendenz ein, bevor es im Kältewinter 2005/2006 erneut zu einem Bestandseinbruch kam. Nach dem sehr strengen Winter 2009/2010 kam es nur noch zu ganz vereinzelten Nachweisen im Hamburger Raum.

Schlafplätze des Bergpiepers im Hamburger Raum

Seit Anfang der 1990er Jahre sind aus Hamburg und Umgebung eine Reihe größerer Schlafplätze bekannt geworden. Die zahlenstärkste Ansammlung stammt dabei aus dem Duvenstedter Brook, wo am 19.10.2003 insgesamt 74 Bergpieper am Schlafplatz in den Schilfflächen des zentralen Großen Moores registriert werden konnten. An zweiter Stelle rangiert der Schlafplatz in Moorburg, wo bis zu 53 Vögel gezählt wurden. Der Schlafplatz in Moorburg hat möglicherweise das Vorkommen in Altenwerder abgelöst, wo sich bis Ende der 1990er Jahre ein Schlafplatz ähnlicher Größenordnung befand, bevor dieser durch die Überbauung mit dem Container-Terminal Altenwerder zerstört wurde. Weitere, größere Schlafplätze und Ansammlungen an abgelassenen Fischteichen und überschwemmten Wiesen wurden vor allem aus dem Hamburger Umland (Nienwohlder Moor, Stenzenteich, Oberalsterniederung, Bredenbeker Teich) bekannt. Auch die Marschen der schleswigholsteinischen Unterelbe (Haseldorfer Marsch, Wedeler Marsch, Elbinsel Pagensand) gehörten in den letzten 20 Jahren zu den alljährlich aufgesuchten Rast- und Winterquartieren, wobei die genaue Lage der Schlafplätze in den weiten Schilf- und Auwaldgebieten meist nicht bekannt wurde. Aus Hamburg stammen weitere Schlafplatzmeldungen vom Öjendorfer See, aus der Reit und aus dem Schnaakenmoor. Als über viele Jahre regelmäßig besetzte Schlafplätze in Hamburg können allerdings nur der Duvenstedter Brook, Moorburg und die Reit gelten (Quelle: Datenbank AKVSW HH).

Der Bergieper-Schlafplatz in Moorburg

Anfang der 1990er Jahre wurden erstmals einzelne Bergpieper auf dem nördlich an den Schlafplatz in Moorburg angrenzenden Entwässerungsfeldern gemeldet. Bis 1997 handelte es sich dabei maximal um Ansammlungen von fünf Vögeln. Im November 1999 wurden dann erstmals bis zu 28 Bergpie-

per bei der Nahrungssuche gesichtet. Aufgrund der engen Nachbarschaft und der in den Folgejahren weitgehend parallelen Bestandsschwankungen ist zu vermuten, dass die auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte tagsüber Nahrung suchenden Vögel weitgehend dem Schlafplatz am Fürstenmoordamm zuzuordnen sind. So wurden beispielsweise am 14.11. tagsüber 20 Vögel auf den Entwässerungsfeldern gezählt, und einen Tag später fanden sich 22 Bergpieper am südlich angrenzenden Schlafplatz ein.

Nachdem im Winter 1999/2000 der Schlafplatz in Moorburg erstmals regelmäßig besetzt war, wurde im Folgewinter bereits das bisherige Bestandsmaximum von 53 Vögeln erreicht. In den Folgejahren hielten sich die jährlichen Maximalbestände bis zum Winter 2006/2007 auf einem recht stabilen Niveau von rund 40 Vögeln. Auch nach dem Kältewinter 2005/2006 wurden noch hohe Schlafplatzbestände ermittelt, zuletzt am 10.12.2006 nochmals 44 Bergpieper. In der Folgezeit gingen die Vorkommen zurück. In den Monaten Oktober bis Dezember wurden 2007 maximal 21, 2008 maximal 22, 2009 maximal 29 und 2010 maximal 17 Bergpieper am Schlafplatz nachgewiesen.

Ergebnisse gezielter Kontrollen am Schlafplatz des Bergpiepers im Rahmen der Untersuchungen zur A26-Ost

Winter 2010/2011

Von Anfang Februar bis Ende März 2011 wurden gezielte Kontrollen am Bergpieper-Schlafplatz in Moorburg durchgeführt, um die aktuelle Besetzung dieses Schlafplatzes einschätzen zu können. Nach einem ungewöhnlich frühen und lang andauernden Wintereinbruch, der vom 26.11.2010 bis zum 05.01.2011 eine geschlossene Schneedecke und längere Perioden mit Dauerfrost mit sich brachte, fanden sich allerdings während der Heimzugperiode 2011 nur ganz vereinzelt Bergpieper ein. Anfang Februar wurden noch mindestens zwei Vögel am Schlafplatz nachgewiesen. Bei

den anschließenden, im Wochenrhythmus durchgeführten sechs Zählungen wurden keine Bergpieper mehr nachgewiesen.

Winter 2012/2013

Im Winter 2012/2013 wurde die gesamte Anwesenheitsperiode des Bergpiepers im Hamburger Raum von der letzten Oktoberdekade bis Ende März eine Kontrolle des Schlafplatzes in etwa zehntägigem Abstand (drei Zählungen pro Monat) durchgeführt. Bei 16 Kontrollen zwischen dem 26.10.2012 und 25.03.2013 gelang kein Nachweis des Bergpiepers mehr.

Diese Negativmeldung für die Schlafplatzbesetzung in Moorburg findet in den anderswo dokumentierten Nachweisen eine Bestätigung. Aus dem Winterhalbjahr 2012/2013 (Oktober bis März) liegen für den gesamten Hamburger Raum lediglich aus dem Duvenstedter Brook, vom Holzhafen, aus dem Landschaftskorridor Allermöhe, von der Hohen, vom Kiebitzbrack sowie aus dem Moorgürtel Nachweise vor. Dabei wurden immer nur Einzelvögel gesichtet, Hinweise auf einen besetzten Schlafplatz im Hamburger Raum liegen keine vor (Datenbank AK VSW HH).

Fazit und Bewertung

Der Bergpieper-Schlafplatz in Moorburg bildete bis Ende der 2000er Jahre nach dem Vorkommen im Duvenstedter Brook das wichtigste Winterquartier dieser Art in Hamburg. Die hier nächtigenden Vögel hielten sich tagsüber vor allem auf den Entwässerungsfeldern Moorburgs, aber vermutlich auch in extensiv genutztem Grünland und feuchten Brachen vom Moorgürtel im Westen bis nach Neuland und Gut Moor im Osten auf. Dabei ist zu vermuten, dass das Vorkommen in Moorburg aus einem bis in die späten 1990er Jahre bedeutsamen Schlafplatz im nördlich angrenzenden Altenwerder hervorgegangen ist, nachdem die Lebensräume dort durch die Überbauung mit dem Container-Terminal Altenwerder zerstört worden

waren. Bergpieper gehören erst seit rund zwanzig Jahren zu den regelmäßigen Wintergästen im Hamburger Raum. Die normalerweise weiter südlich überwinternden Vögel hatten sich dabei vermutlich infolge einer Reihe sehr milder Winter weiter in den Norden ausgebreitet. Die maximalen Rastbestände wurden in der Regel während des Wegzugs bzw. im beginnenden Winter von November bis Dezember nachgewiesen. Anfang der 2000er Jahre erreichte die Art ihre maximalen Winterbestände im Hamburger Raum. Unter dem Einfluss härterer Winter in den letzten Jahren waren die Rastvorkommen wieder rückläufig. In Moorburg wurden allerdings auch Ende 2010 noch bis zu 17 Bergpieper nachgewiesen.

Das weitgehende Fehlen des Bergpiepers am Schlafplatz in Moorburg während des Frühjahrs 2011 ist als Folge des strengen Winters 2010/2011 zu interpretieren. Es ist davon auszugehen, dass bereits zum Jahresende 2010 eine Kälteflucht in süd(westliche) Richtung stattgefunden hatte, im Zuge derer die Rastgebiete in Nordwestdeutschland weiträumig verlassen wurden. Dadurch, dass die Vögel bereits vor Beginn der Heimzugperiode den Hamburger Raum in Richtung der Brutgebiete verlassen hatten, kam es am Schlafplatz in Moorburg während der Zählungen im Februar/März 2011 kaum noch zu Nachweisen der Art. Im Winter 2012/2013 war dann die Überwinterungstradition des Bergpiepers in ganz Hamburg fast erloschen. Weder für Moorburg noch für andere, aus früheren Jahren bekannte Schlafplätze des Bergpiepers lagen noch Hinweise auf deren Nutzung als Ruheplatz vor.

Aufgrund des Verschwindens des Bergpiepers als regelmäßiger Wintergast im Hamburger Raum und der Aufgabe sämtlicher bisher bekannter Schlafplätze für größere Ansammlungen besteht hinsichtlich dieser Art in Relation zum geplanten Bau der A26-Ost kein artenschutzrechtlicher Konfliktfall, obwohl der bisher von Bergpiepern genutzte Lebensraum durch die Trasse weitestgehend überbaut werden wird.

5 Zusammenfassung

Im Rahmen des Neubaus der A26 Ost zwischen dem geplanten Autobahnkreuz Süderelbe und der Anschlussstelle HH-Moorburg wurden die Verbreitung und Bestände aller Brutvögel entlang der etwa 2,5 km langen, geplanten Trasse in einer Pufferzone von beidseits je 500 m Breite (Flächengröße ca. 280 ha) erfasst. Die Kartierungen fanden im nördlichen Teil bereits 2012 im Rahmen der Planungen für eine Baggergutmonodeponie in Moorburg statt. Insgesamt wurden 1.119 Brutpaare nachgewiesen, die sich auf 65 verschiedene Arten verteilen. Häufigste Arten waren Sumpfrohrsänger, Zilpzalp und Mönchsgrasmücke. Besonders dicht durch Brutvögel besiedelt sind die Gehölzbestände sowie die Übergangsbereiche zu Siedlungsstrukturen am Moorburger Kirchdeich. Die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte und Moorburg-Ost weisen dagegen ebenso wie die wenigen noch landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen nur geringe Vogeldichten auf. Verbreitung und Bestandsgrößen der einzelnen Brutvogelarten werden im Rahmen des Gutachtens in ökologischen Gilden gruppiert behandelt. Besonders viele Vogelreviere lassen sich dabei der halboffenen Feldmark mit Feldgehölzen und Saumbiotopen zuordnen. Nur Feldlerche, Jagdfasan und Wiesenschafstelze sind dabei Bodenbrüter und für strukturarme, offene Flächen charakteristische Brutvogelarten. Besonders häufig sind in dieser Artengruppe dagegen Sumpfrohrsänger und Dorngrasmücke und damit zwei typische Bewohner von Hochstaudenfluren und niedrigen Gebüschen. Hinsichtlich ihrer Verbreitung enger an (feuchtes) Grünland gebunden sind nur fünf Arten, von denen Feldschwirl und Rohrammer als Bewohner von feuchten Hochstaudenfluren und Grünlandbrachen jeweils größere Bestände erreichen. Sieben Vogelarten lassen sich dem Lebensraum Gewässer zuordnen, wobei Teichrohrsänger, Blässhuhn und Schnatterente weiter verbreitet in verschiedenen Teilen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden konnten. Vernachlässigt

man einige besonders weit verbreitete, hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisierte Brutvogelarten, so verbleiben zehn Arten, die in ihrer Verbreitung weitgehend auf das Vorhandensein von Wäldern angewiesen sind. Am häufigsten sind Singdrossel, Buchfink und Buntspecht. Vögel, deren Vorkommensschwerpunkte im Umfeld menschlicher Siedlungen zu suchen sind, waren unter Berücksichtigung der geringen Flächenanteile, die Siedlungen im Untersuchungsgebiet einnehmen, mit 16 Arten recht vielfältig vertreten. Am häufigsten waren darunter die Koloniebrüter Mehlschwalbe und Haussperling sowie mit Bachstelze und Grünfink zwei Vogelarten, die nicht nur in Siedlungen, sondern auch in der freien Landschaft vorkommen.

Unter den Brutvögeln des Untersuchungsgebietes waren mit Feldlerche, Bluthänfling, Gelbspötter, Kleinspecht und Schilfrohrsänger fünf Arten, die auf den Roten Listen für Hamburg bzw. Deutschland als gefährdet gelten. Blaukehlchen, Feldschwirl, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haussperling, Kuckuck, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschwalbe, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger, Stieglitz und Teichhuhn sind außerdem Arten, die in Deutschland bzw. in Hamburg auf der Vorwarnliste zu den Roten Listen geführt werden. Gefährdete Brutvogelarten wurden vor allem auf den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte sowie in den großflächigen Feuchtbrachen nördlich des Fürstenmoordamms nachgewiesen. Dagegen beherbergen geschlossene Gehölzbestände, Siedlungsstrukturen, aber auch die hier betrachteten Teilflächen der Entwässerungsfelder Moorburg-Ost keine gefährdeten Brutvögel. Betrachtet man die im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie gelisteten bzw. die nach Bundesartenschutz-Verordnung oder EU-Artenschutzverordnung als "streng geschützt" geltenden Arten (Blaukehlchen, Flussregenpfeifer, Mäusebussard, Neuntöter, Schilfrohrsänger und Teichhuhn), so wird ähnlich wie für die gefährdeten Arten ein Vorkommens-Schwerpunkt auf den Entwässerungsfeldern deutlich, wobei hier sowohl die entsprechenden Teilflächen in Moorburg-Mitte als auch in Moorburg-Ost eine Bedeutung erreichen. Daneben brüten mehrere in besonderer Weise geschützte Vogelarten in den Feuchtbrachen zwischen Moorburger Landscheide und Fürstenmoordamm sowie an den hier angrenzenden Gewässern.

Eine Analyse von weiteren Kartierungsergebnissen aus den letzten fünf Jahren (insbesondere aus 2009) im Rahmen der UVS zur "Linienfindung für die Hafenquerspange Hamburg" im Abgleich mit den aktuellen Daten und unter Berücksichtigung artspezifischer, überregionaler Trends bzw. von Lebensraumveränderungen in den letzten Jahren ergibt, dass Eisvogel, Rohrweihe, Wachtelkönig und Wasserralle mit jeweils wenigstens einem Revier als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten auch weiterhin zu den potenziellen Brutvögeln des Untersuchungsgebietes gezählt werden sollten. Dazu findet auch der Steinschmätzer, welcher 2013 knapp außerhalb des Korridors beidseits der Trasse dokumentiert wurde, im Rahmen der Trassenfindung aber innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkam, für die Bewertung des Gebietes eine Berücksichtigung.

Neben den Brutvögeln wurden auch die Rastvögel in ihren Beständen erfasst. Landesweite Bedeutung erreichen die Rastbestände von Reiherente, Schnatterente und Zwergtaucher, die in ihren Vorkommen weitestgehend auf die Absetzbecken der Entwässerungsfelder beschränkt sind. Für den Kormoran ergibt sich ein regional bedeutsames Vorkommen, das an die Elbe bzw. den Köhlbrand nördlich der Kattwykbrücke gebunden ist. Für Blässhuhn, Graugans, Löffelente und Haubentaucher lässt sich anhand der Rastmaxima im Rahmen der systematischen Zählungen eine lokale Bedeutung des Vorkommens nachweisen. Dabei beschränken sich bei Blässhuhn, Löffelente und Haubentaucher die Vorkommen weitgehend

auf die Absetzbecken der Entwässerungsfelder. Graugänse wurden dagegen vor allem auf den Agrarflächen zwischen den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte und dem Siedlungsraum am Moorwerder Kirchdeich. Die Flächen im Umfeld der Trasse der A26-Ost (Verkehrseinheiten 7051 bzw. 7052) gehören für Reiherente, Schnatterente, Stieglitz, Löffelente, Mehlschwalbe und Feldlerche auf Basis der Rastmaxima während der Jahre 2011 bis 2015 zu den zehn wichtigsten Gebieten innerhalb Hamburgs. Für die beiden Arten Zwergtaucher und Girlitz sind die Entwässerungsfelder in Moorburg sogar das wichtigste Rast- bzw. Überwinterungsgebiet in Hamburg überhaupt. Fasst man die Habitatansprüche der Vogelarten, deren Bestände zumindest lokale Bedeutung erreichen bzw. deren Rastmaxima das Untersuchungsgebiet zu einem der zehn wichtigsten Rasthabitate innerhalb Hamburgs machen, so lassen sich zwei Gruppen unterscheiden. An das Vorhandensein von Gewässern und insbesondere an die Habitatqualität der Absetzbecken auf den Entwässerungsfeldern gebunden sind Blässhuhn, Haubentaucher, Löffelente, Mehlschwalbe (zur Nahrungssuche), Reiherente, Schnatterente und Zwergtaucher. Die zweite Artengruppe umfasst mit Feldlerche, Girlitz und Stieglitz drei Singvogelarten, die in ihrer Ernährung entweder an vegetationsarme, kurzgrasige Offenlandflächen auf den Entwässerungsfeldern (Feldlerche) oder an ausgedehnte Bestände von Ruderalpflanzen auf Erd- bzw. Schlickdepots, Dämmen und Randstrukturen allgemein angewiesen sind (Girlitz, Stieglitz). Die geplante Trasse der A26-Ost berührt die bestehenden Gewässer nicht. Daher ist davon auszugehen, dass die genannten Wasservogelarten in ihren Rastvorkommen durch den Bau der A26-Ost kaum eine Beeinträchtigung erfahren werden. Dagegen wird ein Teil der jetzt von verschiedenen Kleinvogelarten mit bedeutsamen Rastbeständen genutzten Ruderalvegetation zerstört werden. Der Erhaltung geeigneter, im Winter in ausreichendem Maße Sämereien bietender Vegetationsbestände auf bzw. am Rande der verbleibenden Teile der Entwässerungsfelder

in Moorburg kommt entscheidende Bedeutung zu, um eine Beeinträchtigung der Rastvogelbestände dieser Kleinvogelarten durch den geplanten Bau der A26-Ost zu minimieren.

Zwischen den Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte und dem Fürstenmoordamm war seit Ende der 1990er Jahre für etwa zehn Jahre ein größerer Winterschlafplatz des Bergpiepers besetzt, an dem bis zu 53 Individuen (2000) gezählt worden sind. Damit war dieses Vorkommen zeitweise nach dem Duvenstedter Brook das zweitwichtigste Rastgebiet des Bergpiepers in Hamburg. Nach einigen Kältewintern in der zweiten Hälfte der 2000er Jahre gingen die Winterbestände der Art sowohl am Schlafplatz in Moorburg als auch in ganz Hamburg deutlich zurück. Im Rahmen systematischer Zählungen im Winter 2010/2011 wurden nur noch maximal zwei Vögel am Schlafplatz nachgewiesen. Im Winter 2012/2013 war der Schlafplatz dann vollständig verwaist. Seitdem tritt der Bergpieper in ganz Hamburg nur noch vereinzelt auf. Der Schlafplatz in Moorburg ist nicht mehr besetzt.

6 Literatur

- Bauer, H.-G., Bezzel, E. & W. Fiedler (2005):

 Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. Auflage. Band 1 bis 3.

 Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 33: 55-69.
- Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 18: 57-128.
- Gärtner, K. (1981): Der Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris) als Wirt des Kuckucks (Cuculus canorus) in der Umgebung Hamburgs. Hamburger avifaun. Beitr. 18: 1-13.
- Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eikhorst, W., Fischer, S., Flade, M., Frick, S., Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, S. R., Steffens, R., Vökler F. & Witt, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GFN & KIFL (2010): Hafenquerspange Hamburg, UVS (Linienfindung), Fachbeiträge Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt, Artenschutzrechtliche

- Beurteilung. DEGES, Berlin.
- Krüger, T., J. Ludwig, P. Südbeck, J. Blew & B. Oltmanns (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen.

 Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 33: 70–87.
- Mitschke, A. (2007): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg 3. Fassung, 1.12.2006. Hamburger avifaun. Beitr. 34: 183-227.
- Mitschke, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung Kartierungen im Rahmen des bundesweiten Atlasprojektes "ADEBAR" und aktueller Stand der km²-Kartierung in Hamburg. Hamburger avifaun. Beitr. 39: 5-228.
- Mitschke, A. (2013): Kartierung von Brut- und Rastvögeln im Rahmen der UVS zum Neubau der Baggergutmonodeponie Moorburg. Unveröff. Gutachten, EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH, 82 S.
- Mitschke, A. & S. Baumung (2001): Brutvogel-Atlas Hamburg. Hamburger avifaun. Beitr. 31: 1-344.
- Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.