

## 5 Projekte in Duisburg

### 5.1 FFH-Gebiet Rheinaue Walsum

Die Rheinaue Walsum bildet den nördlichsten Teil von Duisburg und umfasst entlang der Stadtgrenze auch einen Streifen von Dinslaken. Sie ist als FFH-Gebiet und als NSG geschützt und gehört zum VSG Unterer Niederrhein. Die Rheinaue erstreckt sich über mehr als 500 ha und zeichnet sich durch auentypische Lebensräume wie Gewässerkomplexe, Weichholzauenwaldbestände und feuchtes Grünland aus. In weiten Teilen des Binnenlandes ist sie durch Hecken, Baumreihen, Kopfbäume und Obstweiden kleinflächig strukturiert.

Insbesondere als Rast- und Überwinterungsgebiet für nordische Gänse und Wasservogel hat die Rheinaue Walsum eine hohe Bedeutung. Außerdem ist sie Lebensraum für zahlreiche Brutvogelarten, Amphibien und Pflanzen. Die überwinternden Gänse werden gemeinsam mit denen der südlich angrenzenden Gebiete im Kapitel 5.2.2 für das gesamte Duisburger VSG behandelt.

#### 5.1.1 Vögel

Die Zusammenstellung der ornithologischen Daten aus der Rheinaue übernahm maßgeblich die AG Walsum des BUND Duisburg. Auch wenn die vollständigen Brutvogelerfassungen mit dem Auslaufen des Komplettmonitorings seit 2012 weggefallen sind, können so über die Bestände der seltenen und viele der mittelhäufigen Arten noch immer verlässliche Angaben gemacht werden. Die relevanten Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sollen hier gesondert erwähnt werden.

Der Bestand des Weißstorchs lag weiterhin bei vier Brutpaaren, von denen wieder drei auf Duisburger und eines auf Dinslakener Stadtgebiet ansässig waren. Von der Flussschwalbe gelangen zwar Brutzeitbeobachtungen, jedoch ohne Hinweise auf eine tatsächliche Brut im Gebiet. Der Eisvogel brütete mit einem Paar, während von Schwarzmilan, Schwarzspecht, Tüpfelralle und Wachtelkönig keine Nachweise gelangen. Zwar keine Arten des Anhangs I, aber auf Grund ihrer Seltenheit nicht unerwähnt bleiben sollen die bemerkenswerten Feststellung eines Sprossers sowie zwei über längere Zeit bestehende Gesangsreviere des Rohrschwirls.

#### 5.1.2 Amphibien

Am 21. und 22.05. wurden zwei Gewässer mit Hilfe von Reusenfallen untersucht (Tabelle 3 auf Seite 18).

In der Blänke Beginnenkamp westlich der Kaiserstraße (Gew. Nr. 49.12.02) wurden vier Amphibienarten nachgewiesen. In den Reusenfallen wurden 353 Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) aber nur vier adulte und sieben junge Kammolche (*Triturus cristatus*) so-

wie zwei Larven des Kammolches gefangen. Eher zufällig gingen auch sechs Kleine Wasserfrösche (*Pelophylax lessonae*) und ein Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) in die Fallen. Die Kleinen Wasserfrösche waren zu dieser Zeit laichaktiv und es konnten während der Untersuchung zahlreiche rufende Tiere aber auch Laichpakete der Wasserfrösche in der Vegetation festgestellt werden.

In der Blänke Roggenkamp ganz im Süden der Rheinaue (Gew. Nr. 48.11.02) wurden 121 Teichmolche, 14 adulte und fünf juvenile Kammolche sowie eine Larve gefangen. Auch vier nicht bestimmbar junge Wasserfrösche sowie eine Wasserfrosch-Kaulquappe waren unter den Fängen. Rufende und laichende Wasserfrösche deren Laich konnten gleichfalls beobachtet werden.

Unter den Beifängen wurden der Gaukler (*Cybister lateralmarginalis*), eine eher seltene Schwimmkäferart, der Stachelwasserkäfer (*Hydrochara caraboides*) und der Feuchtkäfer *Hygrobia tarda* („Musizierkäfer“) in beiden Gewässern festgestellt.

Später im Jahr waren die beiden Gewässer, ebenso wie viele weitere flache Gewässer der Rheinaue, komplett trocken. Der geplante weitere Durchgang der Reusenfallenuntersuchung war daher nicht möglich. Auch die geplante Suche nach Larven im Sommer war hinfällig.

#### 5.1.3 MAKO

Für die Erstellung des MAKO „Rheinaue Walsum“ fanden vorbereitende Arbeiten statt, die vor allem die Bündelung von vorhandenen Daten sowie diverse Abstimmungsgespräche umfassten.

#### 5.1.4 Maßnahmen

In Kooperation mit dem BUND Duisburg wurden bei drei Terminen Kopfbauabschnitte mit Hilfe der Bundesfreiwilligendienstleistenden umgesetzt. Zur Neuanlage einer Obstwiese wurden Beratungsgespräche mit dem BUND geführt und bei der Vorbereitung einer Ausschreibung mitgeholfen.

## 5.2 VSG Unterer Niederrhein

Von Duisburg-Baerl bis zur niederländischen Grenze erstreckt sich das Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein. In Duisburg umfasst es Vorland und Binnenland der Rheinaue Walsum sowie die Vorländer von Baerl und Binsheim. Alle diese Gebiete sind von extensiv genutztem Grünland dominiert und durch mehr oder weniger viele Hecken und Kopfbauabschnitte gegliedert. Weiterer Teil des VSG ist das Binsheimer Feld, ein teils durch Bergsenkungen feuchtes, kleinparzelliges Ackerbaugelände.

Die Vorländer von Beeckerwerth (Alsumer Ward) und Homberg schließen sich südlich an das VSG an



Tabelle 3: Ergebnisse der Reusenfallen-Untersuchungen am 21. und 22.05. in zwei Gewässern der Rheinaue Walsum.  
Anz. = Anzahl der Reusen mit Nachweisen.

	Beginnenkamp			Roggenspiek		
	Anz.	Summe	Aktivitätsdichte	Anz.	Summe	Aktivitätsdichte
Flaschenreuse	46			56		
Eimerreuse 4-6 Öffnungen	11			18		
Beutelbox-Falle	17			10		
Reusenöffnungen	186			195		
Teichmolch ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	24	121	65,1	57	355	182,1
Teichmolch-Lv. ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	8	10	5,4	5	5	2,6
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	7	14	7,5	6	7	3,6
Kammolch-Jv. ( <i>Triturus cristatus</i> )	3	4	2,2	5	7	3,6
Kammolch-Lv. ( <i>Triturus cristatus</i> )	3	3	1,6	2	2	1,0
Wasserfrosch-Lv. ( <i>Pelophylax spec.</i> )	1	1	0,5			
Wasserfrosch-Jv. ( <i>Pelophylax spec.</i> )	5	5	2,7	6	6	3,1
Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )				6	6	3,1
Teichfrosch ( <i>Pelophylax kl. esculentus</i> )				1	1	0,5
Eiförmige Schlamm Schnecke ( <i>Radix balthica</i> )				2	5	2,6
Spitzschlamm Schnecke ( <i>Lymnaea stagnalis</i> )				1	1	0,5
Sumpfschnecke ( <i>Stagnicola sp.</i> )				1	1	0,5
Schlamm Schnecken, unbest. (Lymnaeidae)	1	1	0,5	15	23	11,8
Tellerschnecken (Planorbidae)	10	11	5,9	15	20	10,3
Kugelmuschel ( <i>Sphaerium corneum</i> )				10	13	6,7
Erbsenmuscheln ( <i>Pisidium spec.</i> )				1	5	2,6
Gaukler ( <i>Cybister lateralimarginalis</i> )	3	3	1,6	4	4	2,1
Schwimmkäfer (Dytiscidae)	43	137	73,7	44	117	60,0
Schwimmkäfer-Lv. (Dytiscidae)	8	12	6,5	3	3	1,5
Feuchtkäfer ( <i>Hygrobia tarda</i> )	4	5	2,7	5	9	4,6
Stachelwasserkäfer ( <i>Hydrochara caraboides</i> )	4	8	4,3	6	6	3,1
Wasserkäfer (Hydrophilidae)	33	174	93,5	5	7	3,6
Wasserkäfer-Lv. (Hydrophilidae)	12	13	7,0			
Wassertreter (Halplidae)	2	2	1,1	1	1	0,5
Schwimmwanze ( <i>Ilyocoris cimicoides</i> )	1	1	0,5	12	25	12,8
Wasserskorpion ( <i>Nepa rubra</i> )	1	1	0,5	6	6	3,1
Stabwanze ( <i>Ranatra linearis</i> )	1	1	0,5	1	1	0,5
Rückenschwimmer (Notonectidae)	3	3	1,6			
Rückenschwimmer-Lv. (Notonectidae)				1	1	0,5
Ruderwanze (Corixidae)	4	6	3,2	1	1	0,5
Ruderwanze-Lv. (Corixidae)	1	1	0,5	2	2	1,0
Kleinlibellen-Lv. (Zygoptera)				5	5	2,6
Großlibellen-Lv. (Anisoptera)	2	2	1,1	6	7	3,6
Büschelmücken-Lv. (Chaoboridae)	1	1	0,5			
Waffenfliegen-Lv. (Stratiomyidae)				1	1	0,5
Wasserassel ( <i>Asellus aquaticus</i> )	18	73	39,2	8	9	4,6
Pferdeegel ( <i>Haemopsis sanguisuga</i> )	5	5	2,7	5	6	3,1

und sind vollständig als Grünland genutzt. Da die überwinterten Gänse regelmäßig aus dem VSG dorthin wechseln, werden diese Bereiche im Rahmen der Gänsezählungen ebenfalls mit bearbeitet.

### 5.2.1 Brutvögel in der Rheinaue Binsheim

Die Brutvögel wurden in den Jahren 2017–2020 zum zweiten Mal nach einer ersten Runde 2012–2015 kartiert. 2019 wurde ein Gebiet von rund 250 ha bearbeitet, (Abbildung 16) das zu großen Teilen identisch mit dem Bereich war, der zuletzt im Jahr 2014 (270 ha)

untersucht wurde. Durch die Vorerfahrungen aus dem ersten Kartierdurchgang kam es in den Randbereichen im Nordosten und Südwesten zu Veränderungen im Gebietszuschnitt und zu einer insgesamt geringfügigen Verkleinerung. Bezogen auf beide Jahre (2014/2019) kommt es somit zu einer Flächenübereinstimmung von 220 ha, auf die sich auch die Vergleiche der Bestände im weiteren Verlauf des Textes beziehen.

Begrenzt wurde das Untersuchungsgebiet im Norden von Binsheim, im Nordosten von der Binsheimer Straße, im Westen von Baerl sowie im Südwesten vom

Deich. Es umfasste im Süden und Osten die Vorlandbereiche inklusive aller Ackerflächen und der Bühnenfelder.

Zwischen dem 01.04. bis zum 14.06. wurden sechs morgendliche Kartierungsdurchgänge absolviert. Dabei wurde das Gesamtgebiet aufgrund seiner Größe und Strukturvielfalt in zwei Teile (100ha und 150ha) untergliedert, die, soweit die Witterung dies zuließ an zwei aufeinanderfolgenden Tagen begangen wurden.

Bis auf die zehn ubiquitären Arten Amsel, Blaumeise,

Buchfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp wurden sämtliche übrigen Vogelarten punktgenau und mit ihrem jeweiligen Verhalten notiert.

Insgesamt konnten 83 Vogelarten festgestellt werden, von denen 44 als sichere und sechs weitere als mögliche Brutvögel eingestuft wurden. Von den 20 Nahrungsgästen traten 17 ausschließlich als solche auf, bei den Durchzählern traf dies auf 15 Arten von 22 zu (Tabelle 4).

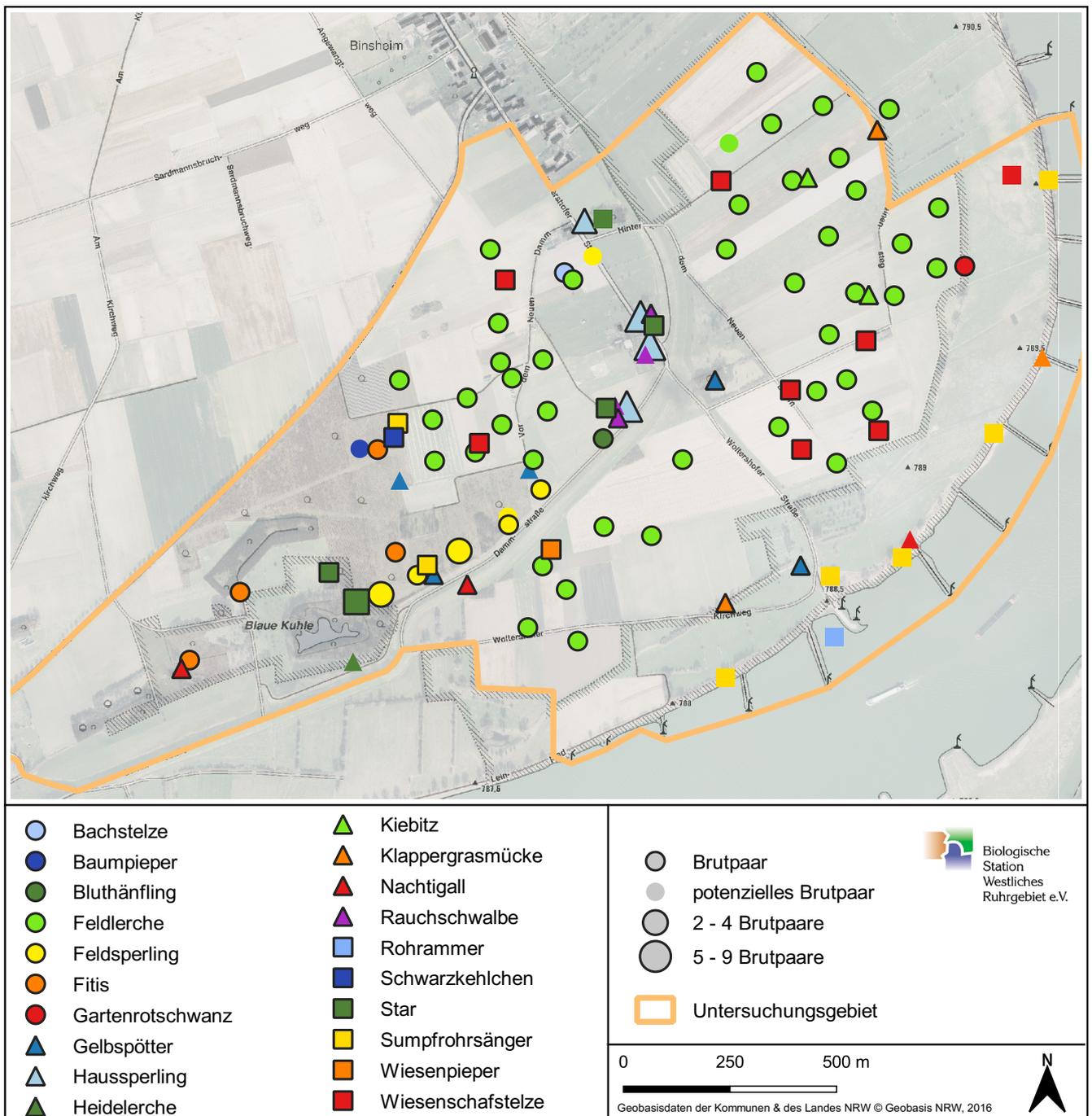


Abbildung 16: Gefährdete und bemerkenswerte Brutvögel im Binsheimer Feld/Vorland 2019



Tabelle 4: Übersicht mit Status aller während der Kartierungen 2019 im Binsheimer Feld/Vorland nachgewiesenen Vogelarten (Zahl = sichere bis + potenzielle Brutpaare); Abkürzungen und Rote-Liste-Status: siehe 3. Umschlagseite

Art	Rote Liste		BP	NG	DZ	Umg	Art	Rote Liste		BP	NG	DZ	Umg
	NRW	NRTL						NRW	NRTL				
Amsel	*	*	X				Klappergrasmücke	V	V	2-3		X	
Austernfischer	*	*		X			Kohlmeise	*	*	X			
Bachstelze	V	V	1				Kormoran	*	*			X	
Baumpieper	2	2	0-1		X		Kornweihe	0	0			X	
Blässhuhn	*	*	2				Kuckuck	2	2			X	
Blaumeise	*	*	X				Lachmöwe	*	1			X	
Bluthänfling	3	2	1				Mäusebussard	*	*	3			
Brandgans	*	*		X			Mönchsgrasmücke	*	*	X			
Braunkehlchen	1S	0			X		Nachtigall	3	3	2-3			
Buchfink	*	*	X				Nilgans			5-7			
Buntspecht	*	*	1-2				Rabenkrähe	*	*	1-2			
Dohle	*	*		X			Raubwürger	1	0			X	
Dorngrasmücke	*	*	34-47		X		Rauchschwalbe	3	3	2-4			
Eichelhäher	*	*	2				Ringdrossel					X	
Elster	*	*	0-1				Ringeltaube	*	*	X			
Erlenzeisig	*	*			X		Rohrhammer	V	V	0-1			
Feldlerche	3S	3	42-43			1	Rostgans				X		1
Feldschwirl	3	2				DZ	Röttdrossel					X	
Feldsperling	3	3	7-9				Rotkehlchen	*	*	X			
Fitis	V	V	4	X			Saatkrähe	*	*		X		
Flussregenpfeifer	2	1		X			Schnatterente	*	*			X	
Flussuferläufer	0	0			X		Schwanzmeise	*	*	1			
Gänsesäger	R				X		Schwarzkehlchen	*	*	1			
Gartenbaumläufer	*	*	4-6				Singdrossel	*	*	4			
Gartengrasmücke	*	*	9-11				Sperber	*	*		X		
Gartenrotschwanz	2	2	1				Star	3	3	6-7			
Gelbspötter	*	3	3-5	X			Steinschmätzer	1	1			X	
Graugans	*	*	1	X			Stieglitz	*	*	2-3			
Graureiher	*	*		X			Stockente	*	V	1	X		
Grünfink	*	*	1-2				Sturmmöwe	*	*		X	X	
Grünspecht	*	*	1				Sumpfmöwe	*	*		X		
Habicht	3	3		X			Sumpfrohrsänger	V	V	2-7			
Hausrotschwanz	*	*	2				Teichrohrsänger	*	V			X	
Haussperling	V	V	25				Turmfalke	V	V		X		
Heckenbraunelle	*	*	X				Waldwasserläufer					X	
Heidelerche	*S	V	0-1				Weißstorch	*S	*		X		
Heringsmöwe	*	*		X			Wiesenpieper	2S	1	1		X	
Hohltaube	*	*	0-1	X			Wiesenschafstelze	*	*	7-8			
Jagdfasan			0-1				Zaunkönig	*	*	X			
Kanadagans				X			Zilpzalp	*	*	X			
Kernbeißer	*	*		X			Zwergtaucher	*	*		X		
Kiebitz	2S	2	2										
							Artenzahl: 83			44-50	20	22	1

Um die Bestandszahlen vergleichen zu können, beziehen sich diese lediglich auf die 220 ha, die in beiden Jahren (2014 und 2019) kartiert wurden. In diesem Bezugsraum war nur bei vier Arten eine Zunahme zu verzeichnen. Eine davon war der Gelbspötter mit drei bis fünf Revieren (2014: 1–3 Reviere), der punktuell von einem aktuell günstigen Sukzessionsstadium von Anpflanzungen profitieren konnte. Es ist jedoch davon auszugehen, dass dieser Effekt nur temporär zum Tragen kommt und die Art in Zukunft an einigen Stellen auch wieder verschwindet, wenn sich das Habitat weiter verändert. Das Vorkommen des Haussperlings beschränkte sich auf die Gebäude im Umfeld der Wol-

tershofer Straße und zeigte hier im Vergleich zu 2014 eine Zunahme von 15 auf 25 Brutpaare. Der Star dagegen besiedelt nicht nur die Bauernhöfe, sondern wurde auch mit vier Revieren in den Altholzbeständen an der Blauen Kuhle angetroffen, sodass insgesamt ein Anstieg von vier bis fünf auf sechs bis sieben Reviere festzustellen ist.

Die Wiesenschafstelze, die einzige „Ackerart“, die früher jedoch eine Charakterart von extensivem Feuchtgrünland war, hat im Bestand leicht zugenommen (2014: 4–7 BP/2019: 7–8 BP). Zwei Arten konnten gegenüber 2014 neu nachgewiesen werden. Der Wiesenpieper brütete im Übergangsbereich vom Deich und den inzwi-



Abbildung 17: Auf ehemaligen Ackerflächen im Vorland wurde extensives, blütenreiches Grünland angelegt.

schen großflächig als extensives Grünland entwickelten angrenzenden Vorlandbereichen, die 2014 noch überwiegend Ackerflächen waren (Abbildung 17). Als ein direkter Effekt der Freistellung des südlichen Ufers der Blauen Kuhle kann das dort verortete potenzielle Revier einer Heidelerche angesehen werden, die hier nun für sie geeignete halboffene Strukturen mit einzelnen solitären Gehölzen vorfindet.

Diesen wenigen positiven Beispielen stehen leider viele negative gegenüber.

Vier Arten konnten nicht mehr als Brutvögel nachgewiesen werden. Beim Kuckuck, der europaweit stark abnimmt, ist dies weniger überraschend. Dagegen verwundert das Verschwinden des Grauschnäppers, denn die Bereiche im Umfeld der Blauen Kuhle und entlang des Rheinufer, die 2014 von insgesamt drei Paaren besiedelt wurden, haben sich zumindest augenscheinlich strukturell nicht verändert. Der Habicht trat zwar noch als Nahrungsgast auf, aber der ehemalige Brutplatz war nicht mehr besetzt.

Auch wenn die mitteleuropäischen Bestände der Wachtel grundsätzlich alljährlich stark schwanken, weist die Art im Trend der letzten 25 Jahre eine starke Abnahme zwischen 20 % und 50 % auf. Mit dem Wissen, dass die Art auch im Vorjahr nicht mehr im zentralen Binsheimer Feld nachweisbar war, handelt es sich hier also womöglich um ein reales Verschwinden, losgelöst von den jahresweise fluktuierenden Beständen.

Die Abnahme der Feldlerche von zuvor 46–49 auf nun 43–44 Reviere ist vor allem auf eine geringere Dichte im Bereich der ehemaligen Ackerflächen zurückzuführen, die zwischenzeitlich in extensives Grünland umgewandelt wurden. Der Bestand des Feldsperlings ist an den Brutplätzen in den Masten (Abbildung 18) der inzwischen ehemaligen Stromtrasse nur geringfügig von 10 auf 7–8 Brutpaare zurückgegangen. Dagegen ist

die Art in den Obstwiesen fast komplett verschwunden und dort ist nur noch ein mögliches Revier übrig. Somit sank der Gesamtbestand von ehemals 15 auf nur noch sieben bis neun Reviere. Gleiches gilt für den Gartenrotschwanz, der aus zwei Obstwiesen verschwunden ist und nur noch mit einem Revier in einer Gehölzreihe im Vorland zu finden war.

Dramatisch fällt auch der Vergleich beim Kiebitz aus, dessen Bestand trotz Schutzbemühungen von acht bis zwölf Revieren im Jahr 2014 auf nur noch zwei Brutpaare in 2019 zusammengebrochen ist. Somit steht die Art im gesamten Stadtgebiet von Duisburg unmittelbar vor dem Aussterben.

Trotz landesweit wachsender Bestände des Schwarzkehlchens gab es im Untersuchungsgebiet nur ein Brutpaar (2014: 3 BP). Nachdem die Brut in einer halboffenen Sukzessionsfläche stattgefunden hatte, wanderte der Familienverband in der zweiten Maihälfte rund 500 m nach Südwesten in den freigestellten Bereich der Blauen Kuhle ab.

Trotz der für den Baumpieper eigentlich sukzessionsbedingt eher besseren Habitatstrukturen blieb ein erhoffter Bestandsanstieg leider aus, denn es war nur ein mögliches Revier abgrenzbar (2014: 0–2 Reviere). Der Fitis hat seine Schwerpunktbereiche auf Grund der vorschreitenden Sukzession der großen Aufforstungsfläche (2014 dort 5 von 7 Revieren) deutlich verlagert und insgesamt im Bestand auf nur noch vier Reviere abgenommen. Auch wenn bei Sumpfrohrsänger die Spanne mit zwei bis sieben Revieren methodisch bedingt (sehr späte Ankunft im Brutgebiet) weiterhin groß ist, deutet der Vergleich zu 2014 (5–11 Reviere) auf eine Abnahme hin.

Keine wesentlichen Veränderungen konnten bei Bachstelze, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Hohltaube, Klappergrasmücke, Nachtigall, Rauchschwalbe und



Abbildung 18: Die extra für die Feldsperlinge erhaltenen Masten der ehemaligen Stromtrasse werden von diesen weiterhin zum Brüten genutzt.

Rohammer festgestellt werden. Neben dem Brutvogel-spektrum besitzt das Gebiet auch auf dem Durchzug für viele Arten Relevanz. Dies sind neben typischen Durchzüglern einer halboffenen Kulturlandschaft wie Braunkehlchen, Steinschmätzer, Baum- und Wiesenpieper auch seltene Arten wie Kornweihe, Ringdrossel und Raubwürger.

### 5.2.2 Gänse

Die monatliche Erfassung der Gänse im VSG und den südlich angrenzenden Flächen – also von Walsum bis Homberg – wurde auch im Winter 2018/19 von September bis März fortgeführt. Die Walsumer Rheinaue wurde dabei traditionsgemäß von der AG Walsum übernommen.

Wie in allen Jahren waren die nordischen Blässgänse mit Abstand am zahlreichsten im Gebiet vertreten. Im September sind diese Vögel noch nicht aus ihren Zwischenrastgebieten in Osteuropa am Niederrhein eingetroffen (Abbildung 19). In den meisten Jahren erscheinen sie jedoch Anfang Oktober, so dass bei den Zählungen zur Monatsmitte bereits wenige tausend Tiere anwesend sind. Der Herbst 2018 war jedoch so lange so warm (bei der Zählung am 15.10. waren es bis zu 24°C), dass noch nahezu keine nordischen Gänse ankamen. Erst im November waren rund 10.000 Blässgänse zu beobachten, zumeist auf Ernteresten im Binsheimer Feld. Im Dezember erreichte die Art ihr bisheriges Maximum im Rahmen von regulären Stichtagszählungen von gut 23.000 Tieren (Abbildung 20). Diese hielten sich fast vollständig im Binsheimer Feld auf, weil die Reste der Rübenernte sehr attraktiv waren. Außerdem fehlten Hochwasserwellen im Rhein, die sonst im Winter häufig sind und die dann überstauten Grünländer attraktiver machen würden. Für den Rest des Winters wechselten die Blässgänse wie üblich in

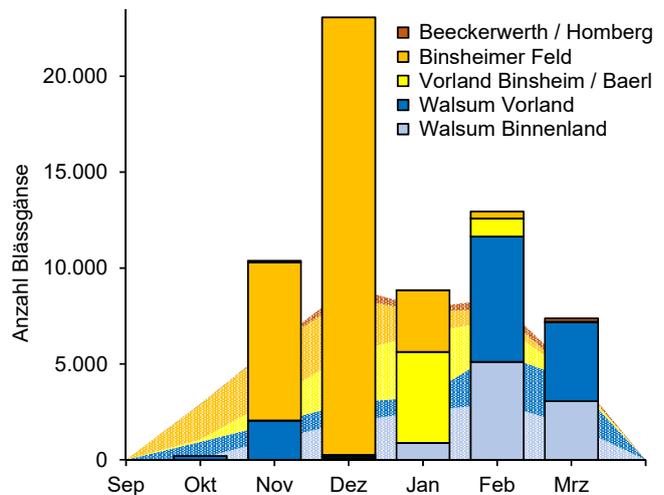


Abbildung 19: Phänologie der Blässgänse im Winter 2018/19 (Säulen) aufgeteilt auf Teilgebiete im Vergleich zum Durchschnitt der Winter 2004/05 bis 2018/19 (Hintergrundflächen)

die Vorländer von Binsheim/Baerl und Walsum sowie die Walsumer Rheinaue. Erst im März überschwemmte ein Hochwasser große Teile der Vorländer, so dass sich die verbliebenen Blässgänse in Walsum und dort insbesondere im Vorland konzentrierten.

Die nächsthäufige nordische Gänseart in Duisburg ist die Saatgans (Abbildung 20). Diese erreichte in einigen früheren Jahren Maximalwerte um 400 Individuen, in vielen anderen Jahren waren es aber nur Einzeltiere. Im Dezember fanden sich unter der Vielzahl von Blässgänsen 140 Saatgänse im Binsheimer Feld. Im Januar 2019 wurden erstmalig über 1.600 Saatgänse in Duisburg gezählt. Diese hielten sich fast ausnahmslos auf Rübenernten im Binsheimer Feld auf.

Die dritte Art, von der zumindest ein nennenswerter Anteil aus nordischen Brutgebieten stammt, ist die

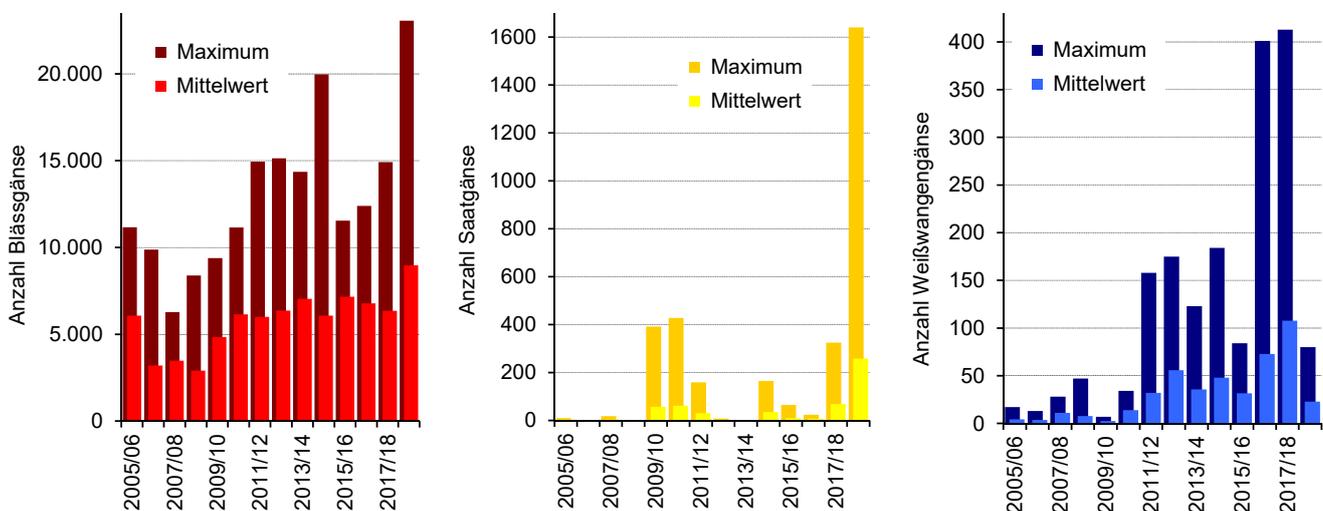


Abbildung 20: Mittelwerte und Maxima (von den jeweils 7 Mittmonatszählungen) von Bläss-, Saat- und Weißwangengänsen im Duisburger Norden im Laufe der Jahre 2005/06 bis 2018/19

Weißwangengans. Ein Stamm von rund 50 Vögeln brütet in der Region (v.a. in Oberhausen) und ist alljährlich in Duisburg am Rhein zu beobachten, die darüber hinaus gehenden Anzahlen sind vermutlich russische Brutvögel. Die Brutbestände der Weißwangengans nehmen weltweit deutlich zu und die Überwinterungsgebiete dehnen sich vom Küsten-Hinterland und den Flussmündungen immer weiter ins Binnenland aus. So verwunderte die Zunahme in Duisburg in den vergangenen Jahren nicht (Abbildung 20). Im Winter 2018/19 zeigte sich jedoch, dass die hohen Anzahlen der Vorjahre bei weitem nicht wieder erreicht wurden.

Die Graugans erreichte mit fast 1.900 Individuen ein im Vergleich der Vorjahre relativ hohes Maximum. Die Mehrzahl der Graugänse stammt aus der Region, brütet also im weiteren Umfeld des Niederrheins. Einzelne Gruppen kommen aber offensichtlich auch aus Skandinavien. So wurde in Binsheim im Dezember 2018 und Januar 2019 eine individuell beringte Graugans beobachtet, die sich im Sommerhalbjahr im Umland von Stockholm aufhielt. Als weitere Gänsearten, deren Winterbestände sich überwiegend aus lokalen und regionalen Brutvögeln zusammensetzen, waren Kanada-, Nil- und Rostgans zu beobachten.

### 5.2.3 Wasservögel Beeckerwerth

Auch die Zählung der Wasservögel im Vorland von Beeckerwerth wurde im Winter 2018/19 von September bis April fortgesetzt. Im Mittel der Zählungen wurden gut 700 Wasservögel erfasst. Abbildung 21 zeigt, dass ähnliche Werte insbesondere in den 2010er Jahren die Regel waren, während in den ersten Jahren der Erfassung bis zu der doppelten Anzahl erreichte wurde. In Jahren mit sehr hohen Gesamtzahlen waren zumeist viele Gänse, insbesondere Blässgänse, anzutreffen, nur im Winter 2007/08 erreichten die Möwen die höchsten Anzahlen.

Die Gänsebestände haben mit starken Sprüngen deutlich abgenommen. Gründe hierfür sind zum einen zunehmende Störungen durch freilaufende Hunde. Zum anderen wurden Hochwässer seltener, bei denen die Gänse ungestört auf dem dann von Wasser umgebenen Uferwall äsen und ruhen konnten. Ebenfalls leicht rückläufig sind die Anzahlen von Enten. Hier spielen neben den fehlenden Hochwässern insbesondere die milden Winter eine Rolle, weil die Enten dann nicht wie in Frostphasen auf fließende und daher eisfreie Gewässer angewiesen sind. So fehlten in den letzten Jahren Reiher-, Tafel- und Krickente, die in früheren Jahren regelmäßig anwesend waren. Die Bestände der Pfeifente haben deutlich abgenommen, während die der Schellente im Groben konstant sind und die der Schnatterente unregelmäßig zunehmen. Da die Mehrzahl der Enten in allen Jahren Stockenten waren, wirkt sich auch deren überregionale Abnahme auf die Gesamtzahlen aus. Die Möwenbestände zeigen eine ähn-

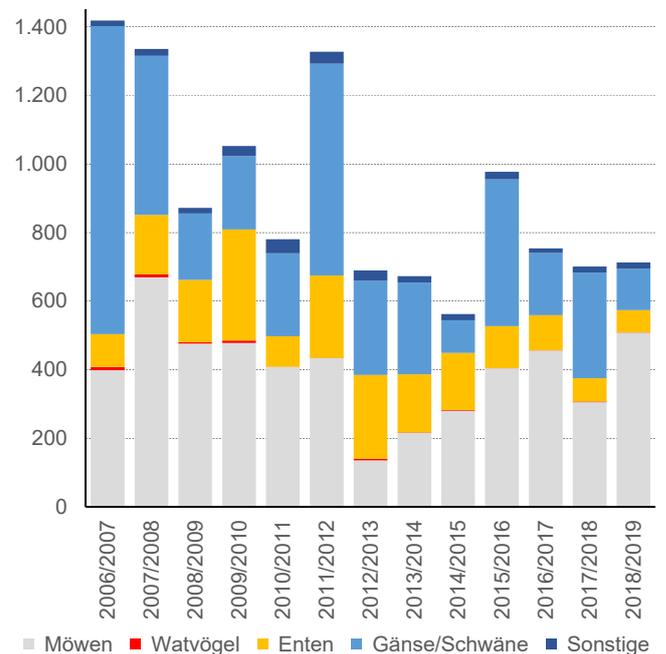


Abbildung 21: Mittlere Summe an Wat- und Wasservögeln pro Monat von September bis April im Vergleich der Winter 2006/07 bis 2018/19

lich schwankende Abnahme. Da die Lachmöwe diese Zahlen dominiert, ist deren überregionale Abnahme vermutlich der wichtigste Grund hierfür.

Die Watvögel haben in dem Gebiet nie eine große Rolle gespielt. In den Anfangsjahren waren rastende Trupps von bis zu 30 Kiebitzen auch über mehrere Monate zu beobachten. In den letzten beiden Jahren war die Art überhaupt nicht mehr zu sehen, vermutlich als Folge des Zusammenbruchs der Brutbestände in NRW. Unter den sonstigen Arten ist das Blässhuhn zu nennen, das vor allem um 2010 mit bis zu 70 Individuen anzutreffen war und das Gebiet seit 2014 vollständig verlassen hat. Der Kormoran hält sich dagegen mit durchschnittlich gut zehn Individuen über die Jahre sehr konstant.

Im Winter 2018/19 war die jahreszeitliche Verteilung der Wasservogelzahlen recht ungewöhnlich. Im September war die Summe höher als im Mittel der früheren September, vor allem geprägt von Lachmöwen. Im Rest der Saison lagen die Zahlen unter dem Durchschnitt, mit einer Ausnahme im Januar, als wiederum die Lachmöwenzahlen zu überdurchschnittlichen Gesamtzahlen führten. Dies war zugleich der einzige Monat, dessen Temperatur im langjährigen Mittel relativ normal war – im Gegensatz zu den übrigen Monaten, die 1 bis 4 Grad zu warm waren.

### 5.2.4 Maßnahmen

Auf der südlichen Uferseite der Blauen Kuhle wurden Mäh- und Abräumarbeiten durchgeführt. Die 2018 angelegte Blänke im Binsheimer Feld wurde Anfang



des Jahres von Hand von Staudenaufwuchs befreit. Aufgrund des trockenen Sommers waren später keine weiteren Pflegearbeiten mehr notwendig. Eine für Dezember geplante Gesprächsrunde zwischen Landwirten, dem WVN, der UNB und der BSWR über die ökologische Weiterentwicklung im Binsheimer Feld wurde auf Mai 2020 vertagt.

### 5.3 NSG Rheinaue Friemersheim

Das NSG Rheinaue Friemersheim befindet sich im Duisburger Süden nahe der Stadtgrenze zu Krefeld. Es ist gekennzeichnet durch alte bäuerliche Kulturlandschaft mit Weiden und Obstwiesen, artenreichem Grünland, einem stellenweise artenreichen Deich sowie einem an die Dynamik des Rheins angeschlossenen Altarm „Die Roos“. Hier befindet sich das wohl größte Röhricht aus Schwanenblumen im Vereinsgebiet. Da die Schwanenblume durch Weiden und andere aufkommende Gehölze in Bedrängnis geriet, wurde hier im Jahr 2016 eine umfängliche Freistellungsmaßnahme umgesetzt.



Abbildung 22: Schwanenblumen an der freigestellten Roos

#### Flora und Vegetation

Das Schwanenblumen-Röhricht (*Butomus umbellatus*, RL NRW 2, BRG 3, Abbildung 22) an der Roos profitiert nach wie vor von der Freistellungsmaßnahme. Sowohl die Schwanenblume, als auch andere typische Röhrichtpflanzen wie Schlanke Segge (*Carex acuta*) wachsen hier in großen Beständen. Nach dem trockenen Sommer 2018 war im Juli 2019 der Wasserstand durch späte Hochwässer des Rheins noch auf einem vergleichsweise hohen Niveau, sodass noch keine Schlammufer-Pionierflur ausgebildet war. Signifikanter neuer Gehölzaufwuchs ist in der Fläche nicht festzustellen, sodass die aufwändige Freistellungsmaßnahme sich als nachhaltig erweist.

Auf dem Deich haben sich die extensiv gepflegten Bereiche etwas verbessert. Arten wie der Knollige Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*, RL BRG 3) haben sich vermehrt, der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*, RL NRW 3S, NRTL 3, BRG 3) scheint dagegen etwas zurückgegangen zu sein.

Einige Deichabschnitte waren jedoch wieder sehr früh (wahrscheinlich Anfang bis Mitte Mai) gemäht worden. Damit der ganze Deich sein Potenzial entwickeln kann, ist es wichtig, den gesamten Abschnitt in Friemersheim, ebenso wie den Sommerdeich an der Roos, erst ab Juni zu mähen.

### 5.4 Geplantes NSG Haubachsee

Der Haubachsee ist der südlichste Baggersee der Sechs-Seenplatte in Duisburg. Die Ausbaggerung wurde erst 2001 abgeschlossen und die Uferzone relativ reich strukturiert. Am Ostufer wurden zudem drei stehende Kleingewässer, ein größeres Kleingewässer im Südosten und zwei kleinere Tümpel weiter nördlich, geschaffen, in denen sich eine Vegetation oligotropher Gewässer (Heidetümpel) entwickelt hat. Zudem wurden durch breite Gräben zwei Inseln abgetrennt. 2003 war die Vegetation am Ostufer noch in einem frühen Sukzessionsstadium. In den folgenden Jahren war die rasche Entwicklung der Vegetation mittels sporadischer Pflegeeinsätze der BSWR kaum noch aufzuhalten. Erst durch Maschineneinsatz (2014–2015) und anschließende Beweidung mit Ziegen gelang es, die Vegetationsentwicklung erkennbar zu kontrollieren (Abbildung 23).

#### 5.4.1 Flora und Vegetation

Aufgrund der großflächigen offenen Sandbereiche, die jährlich derzeit durch die Freistellungsmaßnahmen geschaffen werden, ist die wertvolle Pioniervegetation



Abbildung 23: Am Ostufer des Haubachsees sind die Tümpel, hier der „Heidetümpel Nord“, durch die Gehölzfreistellung wieder belichtet.



Abbildung 24: Gelbweißes Ruhrkraut (*Helichrysum luteoalbum*) am Gewässerufer des Heidetümpels am Haubachsee

auf Sand, wie auch in den Jahren zuvor, gut ausgeprägt. Das Kleine Filzkraut (*Filago minima*) besiedelt den Rohboden stellenweise massenhaft.

Auch in diesem Jahr gelangen wieder verschiedene floristische Neufunde am Haubachsee. Durch die Maßnahmen wird immer wieder der Sandboden neu aufgerissen, sodass sich laufend neue Pflanzenarten aus der Samenbank reaktivieren können. Das Gelbweiße Ruhrkraut (*Helichrysum luteoalbum*, RL NRW 2, NRTL 2, BRG 2, Abbildung 24) wurde mit ca. 100 Jungpflanzen am Heidetümpel Nord und fünf Exemplaren am großen Gewässer erstmals vorgefunden. Die Pflanzenart passt ökologisch gut zum Standort. *Helichrysum luteoalbum* ist eine typische Art von kurzlebigen Schlammufer-Pioniergesellschaften auf relativ nährstoffarmen Standorten. Aktuell breitet sich die Pflanzenart jedoch auf verschiedenen urbanen Standorten wie Brachflächen oder Pflasterfugen aus. Möglicherweise führt die allgemeine Zunahme der Art auch dazu, dass wieder zunehmend Primärstandorte besiedelt werden, an denen der Gesamtbestand bis zuletzt als „stark gefährdet“ galt. Eine weitere neue Art am Haubachsee ist der Rundblättrige Storchnabel (*Geranium rotundifolium*). Er stammt aus dem Mittelmeerraum und scheint sich ebenfalls aktuell auszubreiten, jedoch auch hauptsächlich im Siedlungsbereich.

In der Magerwiese zwischen Eingangsbereich und dem „großen Gewässer“ siedeln Nickender Löwenzahn (*Leontodon saxatilis*) und Haar-Schwingel (*Festuca filiformis*, RL NRW V, BRG 3), die neu zur Artenliste hinzugefügt wurden.

Die Vorkommen der bereits bekannten Zielarten an den Gewässerufeln sind relativ stabil. Königsfarn (*Osmunda regalis*, RL NRW 3, NRTL 3, BRG 2), Rippenfarn (*Blechnum spicant*, RL NRW 3, BRG 3), Gewöhnlicher Moorbärlapp (*Lycopodiella inundata*, RL

NRW 3S, NRTL 3S, BRG 1) sowie die Torfmoose besiedeln das mittlere Gewässer.

Auf den offengestellten Inseln ist der Boden durch die langjährige Bewaldung noch von humosem Material bedeckt. Hier herrscht kein offener Sandboden vor und daher wurden auch noch keine seltenen und bemerkenswerten Magerkeitszeiger gefunden. Daher ist zu überlegen, Maßnahmen zum Bodenaufriß auf den Inseln durchzuführen.

Das große Gewässer am Haubachsee wird als Biotopmonitoringfläche (BM-3130-095) im Kataster des LANUV geführt und sollte gemäß Kartierungsrhythmus erneut erfasst werden. Dies wurde durchgeführt und die Daten per GISPAD übermittelt.

#### 5.4.2 Reptilien

Die Fläche wurde mehrfach systematisch nach Zauneidechsen (*Lacerta agilis*, RL NRW 2, NRTL 2) abgesucht. Insgesamt wurden bei sechs Begehungen 37 Zauneidechsen (Tabelle 5) sowie zwei juvenile Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*, 19.08., RL NRW V, NRTL 3) gezählt. Die Anzahl beobachteter Tiere entsprach ungefähr dem Niveau des Vorjahres. Die Population zeigt sich, wie der große Anteil an Jungtieren beweist, als sehr reproduktiv.

Tabelle 5: Anzahlen 2019 beobachteter Zauneidechsen am Haubachsee

Datum	adult	subadult	juvenil
28.06.	5		
13.07.	6		
19.08.	3	1	6
01.09.	5		
22.09.	5	2	3
13.10.			1
	24	3	10

#### 5.4.3 Amphibien

Aufgrund der frühen und andauernden Trockenheit waren die für Amphibien wichtigen Heidetümpel bereits sehr zeitig im Jahr ausgetrocknet und die Reproduktion ist zum überwiegenden Teil ausgefallen. Immerhin hatten sich offenbar einige der frühlaichenden Grasfrösche im nordöstlichen Heidetümpel entwickelt. Im Sommer wurde dann nach Wasserfröschen gesucht. Aufgrund der Trockenheit und den sehr stark gesunkenen oder fehlenden Wasserständen hatten sich die Frösche aus den Gewässern fast vollständig zurückgezogen. Nur ein Tier wurde im nördlichen Heidetümpel beobachtet.

#### 5.4.4 Libellen

Im Juli und August waren die Gewässer bereits nahezu trocken, so dass nur wenige Libellen nachweisbar waren (Tabelle 6). Von den zehn beobachteten Libellenarten konnten trotz der widrigen Umstände



Tabelle 6: Libellenbeobachtungen im Untersuchungsgebiet am Haubachsee 2019. Abkürzungen und Rote Liste-Status: siehe 3. Umschlagsseite

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste NRW	im Gebiet indigen	Haubachsee-Ostufer	Heidetümpel Mitte	Heidetümpel Nord	Heidetümpel Südost
<i>Chalcolestes viridis</i>	Gemeine Weidenjungfer		b	2 T		1 J	
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer			2			4
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle		b		3		3 J
<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer	V				1	
<i>Lestes virens</i>	Kleine Binsenjungfer	VS	b	1		1	7 K
<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer						1 E
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil				1		
<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	V					1
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle		b	3 J	1	1	4
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle		b	2 J	1	1	

wie nie zuvor. Durchaus nicht selten war auch die Langflügelige Schwertschrecke (*Co-nocephalus fuscus*: 20). Auch diese große Zahl wurde hier nie zuvor erreicht. An fünf Stellen wurde mit insgesamt 13 Tieren auch die Sumpfschrecke (*Stethophyma gros-sum* RL NRW 2, Abbildung 25) festgestellt. Es scheint, als ob sich das Vorkommen der erstmals 2017 nachgewiesenen Art hier inzwischen stabilisiert. Als Fazit ist festzuhalten, dass die Maßnahmen zur Offenhaltung offenbar erfolgreich sind und seltene Arten unter den Heuschrecken zunehmend stabile Bestände ausbilden.

immerhin fünf als indigen eingestuft werden. Darunter waren immerhin auch einige sehr bemerkenswerte Arten, wie die selten gewordene Gemeine Binsenjungfer (RL NRW V), die Kleine Binsenjungfer (V) und eine Schwarze Heidelibelle (V).

#### 5.4.5 Heuschrecken

Bei den drei Begehungen der offenen Flächen am Ostufer wurden von den in den letzten Jahren (2017–2018) nachgewiesenen zehn Arten nur fünf Arten beobachtet und gezählt. Die häufigste Art war der Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*: 60 Tiere), der damit doppelt so häufig war wie der nah verwandte Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*: 30). Die zweithäufigste Art war die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*: 53), die damit im Gebiet so häufig war

#### 5.4.6 Maßnahmen

Neben der jährlichen Ziegenbeweidung in der Vegetationsphase wurde mit umfangreichen Fällarbeiten die zweite vorgelagerte Insel freigestellt. Nachfolgende Restarbeiten sind für 2020 geplant. Auf der in 2018 freigestellten ersten Insel wurden die Stockausschläge bodennah geschnitten und entfernt. Die Adlerfarnbestände wurden tiefgründig gemäht und abgeräumt. Die kontinuierliche Pflege wird auch langfristig nötig bleiben, um die Sukzession aufzuhalten und den Wert des Gebietes zu erhalten.

#### 5.5 Heidefläche an der Saarer Straße

Südlich des Haubachsees wurde 2015 eine Waldparzelle zur Erweiterung einer bestehenden Heidefläche gelichtet und der Oberboden bis zum anstehenden Sandboden abgeschoben. Durch Mahdgutübertragung wurde Heidevegetation auf die Empfängerfläche gebracht. Um die aufkeimenden Heidepflanzen von der Konkurrenz durch Gehölzkeimlinge zu befreien, muss die Flächen nun regelmäßig gepflegt und entkusselt werden.

##### 5.5.1 Flora und Vegetation

Auf der Heidefläche an der Saarer Straße fand das jährliche floristisch-vegetationskundliche Monitoring auf der alten und der neu eingerichteten Heidefläche statt.

Auf der alten Fläche haben sowohl das Heidekraut (*Calluna vulgaris*, RL BRG 3), als auch die Glockenheide (*Erica tetralix*, RL NRW \*S, NRTL \*S, BRG 1, Abbildung 26) an Deckung zugenommen. Somit hat auch die Gesamtdeckung der Heide-Zwergsträucher



Abbildung 25: Sumpfschrecke am Haubachsee (29.07.)

insgesamt zugenommen, während Störzeiger wie der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) durch die Pflegemaßnahmen leicht reduziert wurden. Im Bereich der Beikräuter ist eine Zunahme des Schönen Johanniskrauts (*Hypericum pulchrum*, RL BRG 2) zu verzeichnen. Der Bestand des Englischen Ginsters (*Genister anglica*, RL NRW 3S, NRTL 3S, BRG 1S) ist in einem guten und stabilen Zustand.

Interessant ist der Neunachweis des Weichen Honiggrases (*Holcus mollis*), sowohl auf der neuen als auch auf der alten Fläche. Die einjährige Art kommt in bodensauren Laub- und Nadelwäldern sowie in Borstgrasrasen und Heiden vor. Obwohl sie flächendeckend verbreitet ist, sind Funde des Weichen Honiggrases im westlichen Ruhrgebiet nicht häufig. Möglicherweise stammen die Pflanzen auf der Heidefläche aus der Beimpfung mit Heidekraut und wurden unbeabsichtigt verschleppt oder wurden aus der Samenbank reaktiviert. Jedenfalls haben sie sicherlich stark vom trockenen Sommer 2018 profitiert. Ob die Art auf den Flächen weiter Bestand hat, wird zukünftig zu beobachten sein.



Abbildung 26: Auf der neu eingerichteten Heidefläche blühte erstmals die Glockenheide.

Die Weiterentwicklung der neu angelegten Fläche von einer vegetationsarmen Pionierflur zu einer Heidegesellschaft kann insbesondere durch die Zunahme des Heidekrauts nachvollzogen werden. Im Sommer 2019 trat die Glockenheide erstmals in der neuen Dauermonitoringfläche auf. Auch weitere Zielarten wie Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Vielblütige Hain-simse (*Luzula multiflora*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Schönes Johanniskraut (*Hypericum pulchrum*) nehmen kontinuierlich im Bestand zu.

### 5.5.2 Maßnahmen

Im Spätsommer wurden wie im Vorjahr Vorgespräche mit der Beschäftigungsgesellschaft GBA und dem Arbeitsamt geführt, um wie im Vorjahr die Heidefläche

von Hand zu entkusseln. Entgegen der letzten Vereinbarungen wurde im Oktober die Arbeitsmaßnahme aufgrund behördlicher Änderungen abgesagt und auf März 2020 vertagt. Durch die effektive Maßnahme im Vorjahr und den trockenen Sommer war diese Verschiebung vertretbar.

## 5.6 Mündelheimer Rheinbogen

Im Duisburger Süden erstreckt sich auf einer Länge von knapp 9 km zwischen Ehingen (Duisburg) und der Stadtgrenze zu Düsseldorf-Bockum der Rheinbogen Mündelheim. Er stellt auf knapp 1100 ha Fläche eine große, weitgehend zusammenhängende landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft dar. Im Norden befindet sich das knapp 130 ha große NSG Rheinaue Ehingen, im Süden das nur 8,5 ha große NSG Holtumer Höfe.

### Feldlerchenkartierung

Neben dem Binsheimer Feld beherbergt der Mündelheimer Rheinbogen die mit Abstand bedeutendsten Feldlerchenvorkommen im westlichen Ruhrgebiet. Um einen aktuellen Überblick über den Bestand zu erhalten, wurde das Gebiet in drei Teile untergliedert, die in den Jahren 2019 bis 2021 sukzessive untersucht werden sollen. Den Anfang macht ein rund 400 ha großer Bereich, der die Feldfluren und das Rheinvorland bei Mündelheim und Serm abdeckte. Die Grenzen bildeten dabei die B288, der nördliche Ortsrand von Serm, der Dionysiusweg sowie der Rhein. Zwischen Ende März und Mitte April wurden nicht nur alle Lerchen kartiert, sondern auch weitere bemerkenswerte Feldvogelarten miterfasst. Die hier bis vor wenigen Jahren vorkommenden und ehemals nicht seltenen Arten Kiebitz und Rebhuhn konnten nicht mehr nachgewiesen werden. Hingegen kamen u.a. Schwarzkehlchen, Bluthänfling, Feldsperling und Goldammer vor.

Es wurde festgestellt, dass die gesamten Ackerbereiche noch relativ flächendeckend von Feldlerchen besiedelt waren, während auf dem Grünland im Rheinvorland nur ein potenzielles Revier nachweisbar war. Insgesamt konnten 38 bis 41 Reviere ermittelt werden. Dennoch war festzustellen, dass auch hier negative Einflüsse wieder die Abdeckung von Ackerflächen mit Plastikplanen oder massive Gülledüngung voranschreiten.

## 5.7 Gänsemanagement

Im Jahr 2010 wurde nach Beschwerden aus der Bevölkerung ein Gelegemanagement der brütenden Grau- und Kanadagänse an vier Duisburger Seen bzw. Seekomplexen – Regattabahn und Nebengewässer, Sechs-Seen-Platte, Toeppersee und Uettelsheimer See – begonnen und 2019 bereits im zehnten Jahr fortgeführt (Stadt Duisburg & BSWR 2019a, b). Wie in

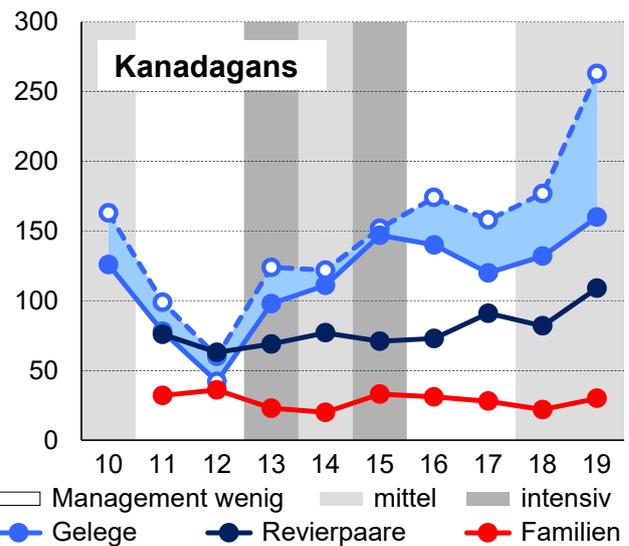
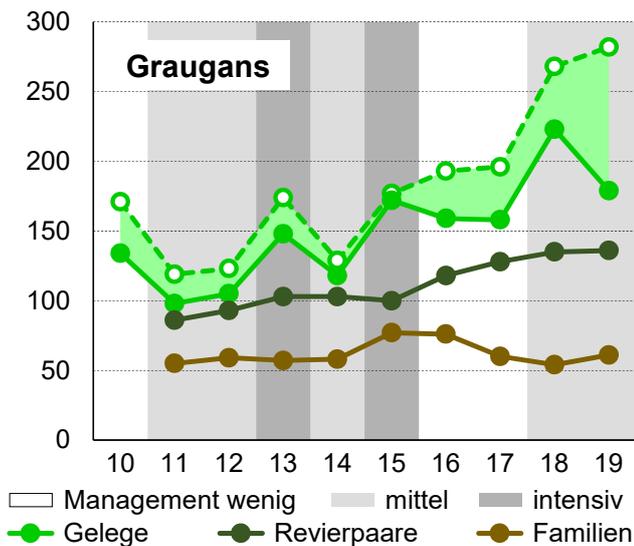


Abbildung 27: Anzahlen von gezählten Gelegen, kartierten Revierpaaren und Familien im Vergleich der Jahre 2010 bis 2019. Offene Kreise geben unsichere Werte wieder, die dargestellten Spannen die Unsicherheiten in der Artbestimmung der Gelege.

den letzten drei Jahren blieb das Management 2019 am Uettelsheimer See ausgesetzt, während die Nester und Eier auch dort weiterhin gezählt wurden. Auch die Kartierung von Revierpaaren und Schlupf- und Bruterfolg sowie den Mauservögeln wurde an allen Seen mit zehn Begehungen von Februar/März bis Mitte Juli unverändert weitergeführt.

Die Graugänse zeigen in der Summe der Gebiete eine fast kontinuierliche Zunahme von anfangs 90 auf mittlerweile 140 Revierpaare (Abbildung 27). Auch die Kanadagänse verzeichnen eine Zunahme von 70 bis 80 auf gut 100 Revierpaare, jedoch weniger kontinuierlich und stark als bei den Graugänsen.

Die Gelegezahlen sind dabei noch stärker gestiegen als die der Revierpaare, sie sind aber aufgrund eines zunehmenden Anteils unbestimmter Gelege mit einer hohen Unsicherheit behaftet. Auf mehreren Inseln ist eine wachsende Scheu der Gänse zu beobachten, die die Nester so früh verlassen, dass diese nicht mehr anhand ihres Besitzers bestimmt werden können. Ebenfalls gestiegen ist der Anteil aufgegebener Nester, so dass anzunehmen ist, dass ein Teil dieser Paare Zweitgelege angelegt hat, was die Gelegezahl künstlich erhöht hätte. Als Gründe für beide Phänomene sind Störungen durch Füchse auf den Brutinseln sowie stellenweise mittlerweile sehr dichte Kolonien zu nennen.

Entgegen den Brutbeständen ist die Anzahl von Familien (Paaren mit mindestens einem Gössel), im Laufe der Jahre nicht angestiegen, bei den Kanadagänsen möglicherweise sogar leicht gesunken (Abbildung 27). Die zusätzlichen Paare konnten also keinen zusätzlichen Schlupferfolg erlangen. Ein Zusammenhang mit der Intensität des Managements ist bei keiner der Arten erkennbar.

Die Summen 2019 geschlüpfter und flügge gewordener Jungvögel liegen im Mittel der Anzahlen aus den

Jahren mit ähnlich vollständigem Management. Weit höhere Werte wurden nur in den Jahren erreicht, in denen bedeutende Brutinseln nicht bearbeitet wurden (ohne Abbildung). Im Verhältnis zu den gestiegenen Brutpaarzahlen ergibt sich also eine Abnahme der Schlupf- und Bruterfolge pro Paar. Im Literaturvergleich sind diese Werte extrem niedrig. Durch den Fuchs als Prädator auf der Brutinsel ist am Uettelsheimer See der Bestand der Graugans stark eingebrochen, 2019 ist ihr Bruterfolg völlig ausgeblieben.

Auch die Mauserbestände der Graugänse an den untersuchten Seen haben zugenommen, jedoch weniger kontinuierlich als die Brutbestände. Die Mauserbestände der Kanadagänse haben hingegen leicht abgenommen.

Trotz des heißen Sommers 2019 traten kaum noch Konflikte mit Bevölkerung und Nutzern an den Seen auf.

## 5.8 Vertragsnaturschutz

Das zweite Mal nach 2014 wurde die Avifauna zwischen Binsheimer Straße und Deich (inklusive Blauer Kuhle) sowie das gesamte Rheinvorland südlich und südöstlich von Binsheim kartiert. Die Feldvögel und deren Bestandsentwicklung standen dabei abermals besonders im Fokus. Die detaillierten Ergebnisse dazu sind in Kap. 5.2.1 nachzulesen.

Auch im gesamten linksrheinischen Duisburger Anteil des Vogelschutzgebietes war die BSWR wieder im Kiebitzschutz tätig. Traditionelle und potenzielle Kiebitzbrutflächen wurden zwischen Mitte März und Anfang Juni regelmäßig kontrolliert. Bei Nestfunden wurde der jeweilige Flächenbewirtschafter kontaktiert und das Nest markiert, um dadurch vermeidbare Gelegeverluste durch Bodenbearbeitung zu verhindern.