

7 Projekte in Mülheim

7.1 FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim

Das Schutzgebiet umfasst auf einer Fläche von rund 157 ha den zentralen Abschnitt des Mülheimer Ruhrtals zwischen den Ortsteilen Saarn im Westen und Menden im Osten. Aufgrund des Vorkommens der FFH-Lebensraumtypen Silberweiden-Auenwald und Glatthaferwiesen ist das Gebiet nicht nur als Naturschutzgebiet, sondern auch als FFH-Gebiet nach europäischem Recht geschützt. Vor allem der Zustand der Grünlandflächen ist dabei als Folge der jahrzehntelangen landwirtschaftlichen Nutzung durch zu hohe Nährstoffeinträge defizitär. Neben naturnahen Altwässern finden sich auch einige stehende Gewässer anthropogenen Ursprungs, wie die ehemalige Tongrube Rotkamp. Die Auwaldfragmente befinden sich westlich der Ruhr vor allem beidseitig begleitend entlang des Mühlenbachs und an den Ostufern der beiden Altwässer Kellermanns Loch und Anger sowie östlich der Ruhr im Umfeld des Kocks Loch. Von Südwesten nach Nordosten wird das Ruhrtal von der Mendener Brücke überspannt, die das Gebiet in einen Nord- und Südteil unterteilt. In einem Beitrag im Mülheimer Jahrbuch berichten vom Berg & Keil (2020) von den Ergebnissen der Bestandsaufnahmen der BSWR und den Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der letzten Jahre.

7.1.1 Graureihermonitoring

Schutzmaßnahmen

Wie im letzten Bericht beschrieben, wurden in der Graureiherkolonie in der ehemaligen Tongrube Rotkamp im Winter 2019/20 Kletterschutz-Manschetten gegen Raubsäuger (Waschbären) an die Brutbäume angebracht. Daraufhin wurde die gesamte Tongrube während der Brutzeit 2020 an insgesamt fünf Terminen auf eine Besiedlung durch Graureiher hin kontrolliert. An keinem der Termine (28.02., 26.03., 06.04., 20.04. und 20.05.) wurden Graureiher an oder auf Horsten angetroffen. Lediglich einzelne Vögel wurden bei der Nahrungssuche im Flachwasser der Tongrube gesichtet.

In der neuen Kolonie im Nordwesten der Ruhraue war nur bei einer weitgehend freistehenden Gruppe von drei Bäumen sowie einem Einzelbaum die Anbringung von Kletterschutzmanschetten möglich. Die andere Baumgruppe dagegen war vielstämmig und zudem auch im Kronenbereich mit weiteren Nachbarbäumen verflochten, sodass hier eine solche Maßnahme nur mit massiven Baumfällungsarbeiten möglich gewesen wäre.



Abbildung 51: Graureiher auf Horstanfang am Standort „Ruhraue Nordwest“ am 26.03.

Monitoring der neuen Brutkolonie

Kontrolliert wurde ab Ende Februar und es konnten zu diesem Zeitpunkt sechs Horste in der neuen Kolonie festgestellt werden, auf denen sich einzelne Graureiher aufhielten. An allen sechs Horsten waren bereits deutlich sichtbare Ausbesserungsarbeiten durchgeführt worden. Bei der nächsten Kontrolle am 26.03. wurde auf acht Nestern gebrütet und zwei weitere befanden sich noch im Bau bzw. in Ausbesserung (Abbildung 51). Am 02.04. wurde dann auf allen zehn Nestern gebrütet, während bei der vierten Kontrolle am 06.04. erstmals in einem Nest bereits eine Fütterung von kleinen Jungvögeln beobachtet werden konnte. Am 20.04. war die Belaubung bereits so weit fortgeschritten, dass die Horste vom Weg aus nicht mehr sichtbar waren. Da die Brutaktivitäten in der Kolonie jedoch deutlich akustisch wahrnehmbar waren, wurde auf eine genaue Zählung verzichtet, um unnötige Störungen zu vermeiden. Es war zu dieser Zeit unwahrscheinlich, dass sich der Bestand weiter erhöht hatte.

Bei der sechsten Begehung waren vom Weg aus keine Rufe mehr zu hören, die auf Brutaktivitäten hingedeutet hätten. Da die Horste nicht mehr einsehbar waren, wurde entschieden sich vorsichtig zu nähern. Auch direkt unter den beiden Baumgruppen waren keine Graureiher zu hören oder zu sehen. Jedoch wurden am Boden offensichtlich durch einen Raubsäuger abgebissene Federn junger noch nicht flügger Graureiher gefunden. Dabei wurde ein großer abgebrochener Ast entdeckt, der von der ungeschützten Baumgruppe eine Art „Brücke“ zur geschützten Baumgruppe bildete, die ein Überklettern/Überspringen der dortigen Manschetten ermöglichte.



Lediglich die Kontrolle des Einzelbaums erbrachte den Nachweis von mindestens zwei mittelgroßen Jungvögeln. Am 20.05. bei der siebten Kontrolle waren diese beiden Jungvögel unmittelbar vor dem Ausfliegen. Sie waren zu diesem Zeitpunkt wahrscheinlich bereits flugfähig, ließen sich im Horst aber noch von den Altvögeln versorgen. Es ist davon auszugehen, dass diese beiden Jungvögel wenig später auch erfolgreich ausgeflogen sind.

Fazit

Wie bereits im Vorjahresbericht befürchtet, war der traditionelle Koloniestandort trotz der Baumschutzmaßnahmen nicht wiederbesiedelt worden. Damit war der Standort erstmals seit 1996 nicht genutzt. Durch die Ausstattung von neun Einzelbäumen, zwei 2er-Baumgruppen und zwei 3er-Baumgruppen mit Kletterschutzmanschetten ist der Standort nun grundsätzlich wieder für eine sichere Besiedlung der geschützten Bäume geeignet und es bleibt abzuwarten, ob die Graureiher in den nächsten Jahren zurückkehren.

Hingegen suchten Graureiher erneut die 2019 neugegründete Ersatzkolonie auf, ohne dass es hier jedoch zu einem signifikanten Anstieg der Brutpaarzahl gekommen wäre. Es wurden keine weiteren neuen Kolonien auf Mülheimer Stadtgebiet entdeckt und auch keine Zunahme in den bekannten Kolonien in den Nachbarstädten Duisburg, Oberhausen und Essen verzeichnet. Es bleibt also spekulativ, ob die „fehlenden“ rund 30 Brutpaare großräumiger abgewandert sind oder 2020 nicht gebrütet haben.

Nachdem Nestprädation nun auch in der neu gegründeten Kolonie stattgefunden hat, bleibt abzuwarten, wie sich die Graureiher im kommenden Jahr verhalten werden. Eine weitere Umsiedlung innerhalb der Ruhraue, aber auch ein völliges Verschwinden des Graureihers als Brutvogel erscheinen im Bereich des Möglichen. Auch eine Verhaltensänderung der Graureiher hin zu vermehrten Einzelbruten oder dezentralen Kleinkolonien wäre ein denkbare Szenario.

7.1.2 Ringelnattern

Im Teilgebiet Kocks Loch wurden zur Kontrolle der dort heimischen Ringelnatter-Population (*Natrix natrix/helvetica*, RL NRW 2, SÜBL 3) im Zeitraum von Mai bis Oktober fünf Begehungen durchgeführt, davon vier frühmorgens, die letzte im Oktober am späteren Nachmittag. Von den vor ein paar Jahren ausgelegten künstlichen Verstecken konnten vier in der Vegetation nicht wiedergefunden werden und wurden durch neue ersetzt.



Abbildung 52: Auswilderung der Ringelnatter in der Ruhraue in Mülheim im Oktober

Im Rahmen dieser fünf Kontrollen wurden insgesamt fünf Ringelnattern unter den künstlichen Verstecken gesichtet, davon vier adulte und eine juvenile. Zwei adulte Tiere konnten gefangen, vermessen, gewogen und zur späteren Wiedererkennung fotografiert werden. Die restlichen Individuen konnten nicht gefasst werden. Die Ringelnattern lagen im Eingangsbereich von Mäuselöchern und verschwanden sehr schnell darin oder im hohen Gras.

Neben den Ringelnattern konnten drei Blindschleichen, ein weibliches und zwei männliche Individuen, beobachtet werden. Während der Begehung im Oktober wurde in Zusammenarbeit mit der UNB Mülheim ein erwachsenes Ringelnatter-Weibchen ausgewildert, das zuvor aus dem Keller eines Anwohners eingefangen worden war (Abbildung 52).

Zahlreiche andere Tiere wurden unter den künstlichen Verstecken angetroffen, u. a. zahlreiche Spitzmäuse und Mäuse. Rötelmaus, Feldmaus und Terrestrische Schermaus nutzten die Deckung für den Nestbau sowie die Anlage von Nahrungsdepots.

7.2 NSG Mintarder Ruhrtalhang und Mintarder Berg

Das NSG „Mintarder Berg und Mintarder Ruhrtalhang“ befindet sich im Südwesten von Mülheim und grenzt an die Stadt Ratingen (Kreis Mettmann). Innerhalb des Gebietes konzentrieren sich die Arbeiten der BSWR auf den „Mintarder Berg“, einen offenen Hang, der teilweise aus einer mit Mispelbäumen bestandenen alten Obstwiese besteht und auf den größeren offenen Bereichen mit einem artenreichen und ökologisch höchst wertvollen Silikat-Magerrasen besiedelt

ist. Die Vorkommen von Blindschleichen, Waldeidechsen und Ringelnattern sind hervorzuheben. Die Biologische Station berät die Stadt bei den notwendigen Maßnahmen zur Offenhaltung der Fläche. Aktuell wird der Hang zeitweise durch eine Schafherde beweidet.

7.2.1 Flora und Vegetation

Die floristisch-vegetationskundliche Kartierung begann im April. Nach einer zweiten Kontrolle Mitte Mai wurde die Fläche für die Schafbeweidung freigegeben. Dabei wurden die Magerbereiche ausgespart. Die Schafe sollten sich nur dort aufhalten, wo das Gras hoch ist und Brombeeren aufkommen.

Die gesamte Fläche ist insgesamt in einem sehr guten Zustand und die positiven Tendenzen sind weiterhin sichtbar. Der Magerrasen hat sich von der Kuppe den Hang hinunter flächenmäßig ausgedehnt. Auch in der Wiese treten zunehmend magere Bereiche zutage, auf denen der Kleine Sauerampfer (*Rumex acetosella*) im Frühjahr einen rötlichen Blühaspekt bildet und sowohl die Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) als auch die Vielblütige Hainsimse (*Luzula multiflora*) teils in Massen auftreten. Die Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) profitiert offensichtlich ebenfalls von der Beweidung, da sie von den Schafen wegen ihrer haarigen Blätter eher gemieden wird. Die Art hat ebenfalls in der Wiesenfläche an Deckung und Individuendichte zugenommen und ist hier eine wertvolle Insektenweide. Auf der mageren Kuppe ist eine Bestandszunahme der Frühen Haferschmiele (*Aira praecox*, RL NRW 3, SB 1, Abbildung 53) zu beobachten, wobei die genaue Ausdehnung der unscheinbaren Art schwierig abzuschätzen ist.



Abbildung 53: Bestand der Frühen Haferschmiele am Mintarder Berg

Auf den Dauermonitoringflächen wurden im Zuge der Kartiergänge Vegetationsaufnahmen erhoben.

7.2.2 Reptilien

Die Kontrollen der künstlichen Verstecke am Mintarder Berg bestätigten das Vorkommen von Blindschleichen (*Anguis fragilis*, RL NRW V, SÜBL *). Bei fünf Begehungen wurden insgesamt 21 Tiere gesichtet, davon 18 adulte und drei subadulte. Während des ersten Kontrollgangs Ende Mai konnte zusätzlich eine juvenile Ringelnatter (*Natrix natrix*, RL NRW 2, SÜBL 3) erfasst werden.

Die sehr geringe Zahl der erfassten Blindschleichen 2019 von durchschnittlich zwei Sichtungen pro Kontrollgang hat sich im Jahr 2020 auf durchschnittlich gut vier Sichtungen pro Kontrollgang erhöht. Trotzdem bleibt die Zahl der beobachteten Individuen im Vergleich zu den Vorjahren gering. Ein Grund dafür könnte sein, dass im Jahr 2019 im Rahmen mehrerer Mäharbeiten viele der künstlichen Verstecke umgelegt wurden, wodurch unter diesen kaum Liegemöglichkeiten in Form von Mäusegrabgängen vorhanden waren. Auch wurden zwei der Förderbandmatten entwendet, die ersetzt werden mussten.

Unter den künstlichen Verstecken wurden zwei adulte Waldeidechsen und einige Waldmäuse mit ihren Nestern gefunden.

7.3 NSG Auberg

Der Auberg im Süden der Stadt ist ein ehemaliger Standortübungsplatz, der sich heute im Besitz des Regionalverbands Ruhr befindet und größtenteils als NSG ausgewiesen ist. Er liegt naturräumlich zwar noch im Süderbergland, jedoch grenzen sowohl das Niederrheinische Tiefland, als auch die Westfälische Bucht nur wenige Kilometer entfernt an. Zudem ist der Auberg Wasserscheide zwischen Rhein und Ruhr.

Das Gebiet ist hauptsächlich durch Grünland geprägt, hier befinden sich einige außerordentlich wertvolle und artenreiche Feuchtwiesen von überregionaler Bedeutung, unter anderem die von der BSWR betreute Orchideenwiese.

7.3.1 Flora und Vegetation

Mehrere Schwerpunktfelder am Auberg werden jährlich floristisch und vegetationskundlich untersucht. Dazu gehört eine große, extensiv mit Heckrindern beweidete Fläche am Eschenbruch, eine Hügelkuppe mit Magergrünland an den Diecker Höfen sowie zwei kürzlich wieder durch den RVR instandgesetzte Obstwiesen, die ebenfalls extensiv mit Heck-



Abbildung 54: Rinderweide am Eschenbruch am Auberg

rindern beweidet werden. Ein besonderes Projekt ist die durch den Landschaftsverband Rheinland im Jahr 2019 geförderte „Glatthaferwiese nach historischem Vorbild“ (vgl. Jahresbericht 2019).

Auf dem mageren Hügel und auf der Rinderweide (Abbildung 54) liegen vegetationskundliche Dauermonitoringflächen. Die Rinderweide am Eschenbruch ist im Vergleich zum Umland bereits jetzt beeindruckend artenreich und entwickelt sich weiter positiv. Vorhandene wertgebende Arten wie Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*; RL NRW V) oder Horst-Rotswingel (*Festuca nigrescens*), die zuvor lokal in der Fläche vorhanden waren, breiten sich offenbar durch die extensive Beweidung aus.

Die „historische“ Wiese (Abbildung 55) zeigt auf den beiden Einsaatstreifen das typische Erscheinungsbild



Abbildung 55: „Historische Wiese“ am Auberg im Mai 2020

einer neu eingesäten Wiese im ersten Jahr. Zwar keimen viele der erwünschten Arten, der zu erzielende Blütenreichtum lässt allerdings noch ein oder zwei Jahre auf sich warten. Zu diesem Zeitpunkt ist es wichtig, Geduld zu haben und die Streifen in einem normalen zweischürigen Mahdturnus mit zu bewirtschaften. Dass auf den Flächen kaum Störzeiger wie Disteln oder Stumpfblättriger Ampfer aufkamen, ist ebenfalls ein sehr gutes Zeichen für den Erfolg der Maßnahme. Im Moment dominiert in den Saatstreifen neben einigen Gräsern die Schafgarbe (*Achillea millefolium*), während erste Flockenblumen (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*) und Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) aufwachsen und erste Blüten bilden. Keimlinge zahlreicher weiterer Arten aus dem Regiosaatgut zeigten sich.

Zu jedem Streifen wurde eine Gesamtartenliste erstellt und eine Vegetationsaufnahme auf den im letzten Jahr eingerichteten Dauermonitoringflächen angefertigt.

Maßnahmen

2019 war mit der Pflege einer Feldhecke begonnen worden. 2020 wurde eine Nachpflege notwendig, die mit dem RVR im Einzelnen abgestimmt wurde. Teilweise wurden die Gehölze zur Erhaltung des Heckencharakters auf den Stock gesetzt. Brombeeren wurden mit dem Mulchmesser geschnitten. Das Schnittgut wurde seitlich zwischengelagert und später vom ansässigen Landwirt abtransportiert.

Im Bereich der Bankette einer Baumallee wurden im Zwischenraum Gehölze mit einem Freischneider geschnitten und Baumschösslinge an den Alleebäumen mit der Kettensäge entfernt.

Auf einer extensiv bewirtschafteten Grünlandfläche wurden die nicht heimischen Lupinen von Hand ausgestochen und ordnungsgemäß entsorgt.

7.3.2 Orchideenwiese

Die notwendigen, alljährlichen Mahdarbeiten wurden mittels Balkenmäher und Freischneider in mehrtägiger Arbeit durchgeführt. Das Mahdgut wurde von Hand abgetragen und vom ortsansässigen Landwirt als Futterheu verwertet. Eine zweite Mahd wurde im September durchgeführt. Die Fläche wurde darüber hinaus mehrmals im Jahr in Handarbeit mit Harken entfilzt und aufgelockert.

Das floristisch-vegetationskundliche Monitoring auf der Orchideenwiese fand zur Blütezeit des Gefleckten Knabenkrauts (*Dactylorhiza maculata*, RL NRW S) Anfang Juni statt. Es wurden bei der Kartierung 180 Blütenstände der Orchideen gezählt, was einen

leichten Rückgang gegenüber den Vorjahren darstellt. Die Gründe dafür können vielfältig sein, von normalen Schwankungen innerhalb der Population über die sommerliche Trockenheit der letzten Jahre bis zur leider immer noch starken Verfilzung der Wiese. Auch in den Monitoringflächen zeigt sich die Trockenheit. So trat erstmals der Glatthafer in beiden Flächen auf, eine Charakterart der trockenen Mähwiesen. Auch weitere Süßgräser wie Wolliges Honiggras und Wiesen-Knäuelgras lösen Binsen und Seggen zunehmend ab und nehmen an Deckung zu.

Noch besteht keine akute Gefahr für den Bestand der Orchideen. Da die Wiese durch das Entfernen von randlichen Gehölzen erweitert wurde, sind weitere potenzielle Flächen entstanden. Auch gibt es Bemühungen, die Gräben weiter anzustauen. Zugenommen hat erfreulicherweise die Blutwurz (*Potentilla erecta*, RL NRW V), die als Magerkeitszeiger gedeutet werden kann und möglicherweise von der seit dem letzten Jahr intensiveren Mahd profitiert.

Bei einem Ortstermin mit dem Arbeitskreis Heimische Orchideen (Bernd Margenburg und Günter Westphal) stellte sich heraus, dass es sich bei den Pflanzen um die Sippe *Dactylorhiza maculata* handelt und nicht um eine Hybride. Dies ist eine Besonderheit, da an vielen Standorten in NRW verschiedene, oft nicht klar nachvollziehbare *Dactylorhiza*-Sippen hybridisieren, sodass an einem Standort teils mehrere Typen vorhanden sind.

Bereits im zweiten Jahr wurde die Orchideenwiese von einer einschürigen in eine zweischürige Mahd überführt. Die zweite Mahd im Herbst soll dazu dienen, den Filz und weitere dominante Arten wie randlich einwachsende Brombeeren und Brenneseln zu dezimieren und die Wiese insgesamt auszumagern sowie den Boden zu belüften und zu belichten. Die erste Mahd fand Anfang Juli statt und stellt einen zeitlichen Kompromiss zwischen der Reife der Wiese und der Samenreife der Orchideen dar.

7.4 NSG Wambachtal und Oembergmoor

Das NSG im Südwesten des Stadtgebietes ist geprägt von Waldflächen, die Teil des großen zusammenhängenden Waldgebietes zwischen Mülheim und Duisburg sind. Prägend und namensgebend ist der Oberlauf des Wambaches mit seinen Zuläufen. In den Wambach mündet auch der Schengerholzbach. Einer von dessen Zuläufen ist ein kleiner Quellbach, der seinen Ursprung auf ca. 85 m NHN im Oembergmoor, einem kleinen Restmoor unweit des Siedlungsrandes des Ortsteiles Saarn, hat.

Seit vielen Jahren pflegt die Biologische Station das Oembergmoor. 2020 wurden erneut junge bis zu zweijährige Gehölze, insbesondere Faulbäume, mit Freischneidern (Mulchmessern) bodennah zurückgeschnitten. Das Schnittgut wurde aufwendig von Hand entfernt und zum Container an die Straße gebracht.

7.5 Saarn-Mintarder Deich

Der Saarn-Mintarder Deich hat eine Länge von 3,6 km und erstreckt sich von der Mendener Brücke (B 1) in Mülheim-Saarn bis kurz hinter die Mintarder Autobahnbrücke (A 52) in Mülheim-Mintard. Der nördliche Abschnitt des Untersuchungsgebiets liegt im FFH-Gebiet „Ruhraue in Mülheim“. Ab „Dicken am Damm“ verläuft der Deich entlang der Mintarder Straße. Auf dem Deich liegt größtenteils ein Rad- und Fußweg. Neben landwirtschaftlichem Grünland und Ackerflächen gibt es auch zwei Campingplätze im direkten Umfeld.

Die Untersuchung der Flora und Vegetation des Saarn-Mintarder Deichs (Abbildung 56) war Bestandteil einer Masterarbeit, in der vier verschiedene Ruhr-Deiche in Mülheim an der Ruhr verglichen wurden (Hurck 2020). Abgeleitet aus dieser Arbeit wurden auf dem Saarn-Mintarder Deich drei Dauermonitoringflächen eingerichtet, die im aktuellen Jahr erstmals bearbeitet wurden. Eine vierte wurde zusätzlich ausgewählt, um die Population des Knöllchen-Steinbrechs zu beobachten. Ab sofort soll im Turnus von zwei Jahren die Änderung der Vegetation dokumentiert werden, die sich ggf. aus einer Optimierung der Maßnahmen ergibt.



Abbildung 56: Mintarder Deich zur Blütezeit der Wiesenkräuter



Erwartungsgemäß hat sich seit der umfangreichen Bearbeitung im Rahmen der Masterarbeit noch keine gravierende Veränderung ergeben. Es war lediglich zu beobachten, dass die Deckung innerhalb der Vegetationsaufnahmen leicht zugenommen hatte. Ein Grund dafür kann sein, dass die Geländedaten der Masterarbeit im Jahr nach dem besonders extremen Dürresommer 2018 erhoben wurde und die Auswirkungen 2019 noch stärker sichtbar waren als im aktuellen Jahr 2020.

Die Umstellung der Pflege auf eine termingerechte zweischürige Mahd erfolgte im Jahr 2019.

In diesem Zusammenhang wurde von der BSWR unter Berücksichtigung der Ergebnisse in Hurck (2020) für das Umweltamt der Stadt Mülheim ein Pflegekonzept für den Deich erarbeitet. Wesentliche Maßnahmen zum Erhalt der artenreichen Glatthaferwiesen sind:

- Zweischürige Mahd
- 1. Mahd ab 1. Juni über einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen
- 2. Mahd ab 1. September über einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen
- Nach einem mehrtägigen Liegenlassen des Mahdgutes zum Trocknen und Aussamen (nach Bedarf wenden), vollständiges Abräumen! Ausnahme: Standorte, die stark vom Jakobs-Greiskraut bewachsen sind, werden unverzüglich nach der Mahd abgeräumt.
- Kein Mulchen
- Keine Düngung
- Schaffung von Saumstrukturen und Altgrasstreifen in räumlicher Nähe innerhalb des Vorlands. Auswahl von Flächen ohne Vorkommen von Jakobs-Greiskraut, Riesen-Bärenklau oder Staudenknöterich
- Manuelles Ausstechen der Jungpflanzen von Jakobs-Greiskraut nach Bedarf mehrmals jährlich (insbesondere Frühjahr und Herbst)
- Flächen mit Riesen-Bärenklau: 3-5malige oder noch häufigere Mahd nach Bedarf, ggf. Ausstechen der Rüben. Unterbinden der Samenbildung!
- Flächen mit Staudenknöterich-Arten: 3-5malige oder noch häufigere Mahd nach Bedarf, ggf. Ausreißen der Triebe. Vollständige und fachgerechte Entsorgung!
- Flächen mit aufkommenden Gehölzen (insbesondere von Brombeeren): Rodung der Gehölze, falls möglich
- Maßnahmen zur ökologischen Anreicherung nach Bedarf und Absprache mit der BSWR
- Monitoring durch die Biologische Station



Abbildung 57: Nördliches ehemaliges Anreicherungsbecken im Bereich der Dohneinsel am 20.05.

7.6 Dohne

Die Dohneinsel liegt ca. 13 km oberhalb der Mündung der Ruhr in den Rhein. Der Hauptteil (15,5 ha) erstreckt sich zwischen der Kassenbergbrücke im Norden und dem Florawehr im Süden auf einer Länge von knapp 900 m. Bei einer maximalen Breite von rund 230 m fließt westlich die Ruhr entlang und östlich befindet sich der Schleusenkanal. Der sich weiter nördlich anschließende Bereich des Broicher Schlag war nicht Bestandteil der Kartierungen.

Da es sich ursprünglich um ein Wassergewinnungsgelände der Rheinisch-Westfälischen Wassergewinnungsgesellschaft handelt, ist das Gebiet heute noch eingezäunt und nicht öffentlich zugänglich. Weite Bereiche sind von Grünland mit vor allem randlich hohem Neophytenanteil (Riesenbärenklau und Staudenknöterich) geprägt. Das Nord- und Südende sowie das Ufer zur Ruhr und entlang des Weges zur Schleusenkanalseite weisen Gehölzstrukturen auf. Außerdem beinhaltet das Gelände zwei Anreicherungsbecken (Abbildung 57), in denen sich naturnahe Strukturen wie Röhrichte und Weidengebüsche entwickelt haben.

7.6.1 Flora und Vegetation

Die im Gebiet „Dohne“ besonders großflächig wachsenden Neophytenbestände (*Fallopia japonica* und *Heracleum mantegazzianum*) wurden durch die gezielte Pflege bereits deutlich dezimiert, sodass davon auszugehen ist, dass die aktuelle Pflege in dieser Hinsicht zielführend ist, wenn auch als eine dauerhafte Aufgabe.

Der Aufwuchs des Grünlandes war wie in den Vorjahren auf den mageren Böden sehr spärlich. Die

Grasschicht wird hauptsächlich aus niedrigwüchsigen Untergräsern gebildet. Die Fläche ist aus botanischer Sicht durch Vorkommen verschiedener Begleitkräuter wie der Rundblättrigen Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), der Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) oder der Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) artenreich und hoch schutzwürdig.

Stellenweise war auf der Fläche noch immer die nicht verrottete Schicht des gemulchten Schnitts vom letzten Jahr sichtbar. Dies führte dazu, dass an diesen Stellen keine Beikräuter keimen konnten. Diese Art der Pflege ist an den betroffenen Stellen daher schädlich für die Grasnarbe. Zusätzlich waren noch Trockenschäden in der Grasnarbe zu beobachten, die aus dem Sommer 2018 stammten. Durch die trockenen Folgesommer hatte sich die Vegetation noch nicht vollständig regeneriert, jedoch schienen diese Schäden weniger gravierend als im Vorjahr, wo noch die Folgen des katastrophalen Sommers 2018 deutlich zu sehen waren.

Folgende Pflegemaßnahmen sind geeignet das wertvolle Magergrünland zu erhalten und zu fördern:

1. Einmaliger Schnitt des Magergrünlands im Spätsommer mit Abtransport und Entsorgen des Mahdgutes. Beibehalten der aktuellen Neophyten-Pflege. Bei dieser Variante könnte es zu verstärktem Aufkommen des Jakobs-Greiskrauts kommen, was aber zu tolerieren wäre, wenn das Mahdgut ohnehin nicht genutzt würde.
2. Extensive Beweidung der Fläche mit Schafen, in der Hoffnung, dass die Neophytenbestände dadurch zusätzlich zur aktuellen Pflege zurückgedrängt werden. Hier ist ein Pflegeschnitt zur Unterdrückung des Jakobs-Greiskrauts nötig, da dies von den Schafen gemieden und somit dauerhaft gefördert wird.

Die Vegetationsaufnahmen auf den Dauermonitoringflächen wurden im Gebiet „Dohne“ ebenfalls angefertigt und sollen in einem zukünftigen Bericht dargestellt werden.

7.6.2 Vögel

Die Brut- und Gastvögel wurden bei insgesamt sechs frühmorgendlichen Begehungen kartiert (02.04., 20.04., 05.05., 20.05., 02.06., 19.06., Abbildung 58). Von den 62 dabei nachgewiesenen Vogeltaxa stehen 56 in einem unmittelbaren Bezug zum Untersuchungsgebiet (Tabelle 13). Fünf weitere waren nur im Über-/Vorbeiflug (Flussuferläufer, Grünschenkel, Mittelmeermöwe, Silberreiher) oder deutlich außerhalb der Gebietsgrenze (Rohrammer) beobachtet worden und sind daher nicht Bestandteil der tabellarischen

Tabelle 13: Übersicht mit Status aller während der Kartierungen 2020 auf der Dohneinsel nachgewiesenen Vogelarten (Zahlen = sichere bis sichere + potenzielle Brutpaare); Abk. u. Rote-Liste-Status: s. 3. Umschlagseite

Art	Rote Liste				Brutpaare	Nahrungsgast	Durchzügler	Umgebung
	NRW	NRTL	SÜBL	WB				
Amsel	*	*	*	*	X			
Bachstelze	V	V	*	V		X		1
Bekassine	1S	1	1	1			X	
Blässhuhn	*	*	*	*	2			
Blaumeise	*	*	*	*	X			
Buchfink	*	*	*	*	X			
Buntspecht	*	*	*	*		X		
Dohle	*	*	*	*		X		
Dorngrasmücke	*	*	*	*			X	
Eichelhäher	*	*	*	*	1			
Eisvogel	*	*	3	*	2	X		
Elster	*	*	*	*	1			
Fitis	V	V	V	V			X	
Gartenbaumläufer	*	*	*	*	2			
Gartengrasmücke	*	*	*	*	3		X	
Gebirgsstelze	*	*	*	*		X		0-2
Gimpel	*	V	*	*	2			
Graugans	*	*	*	*		X		
Graureiher	*	*	*	*		X		
Grauschnäpper	*	*	*	*	0-1			
Grünfink	*	*	*	*	3			
Grünspecht	*	*	*	*	1			
Haubentaucher	*	*	*	*				1
Hausrotschwanz	*	*	*	*		X		
Heckenbraunelle	*	*	*	*	X			
Heringsmöwe	*	*	-	-			X	
Höckerschwan	*	*	*	*	1			
Kanadagans	-	-	-	-	4-21			1
Kanada- X Graugans	-	-	-	-		X		
Klappergrasmücke	V	V	V	3			X	
Kleiber	*	*	*	*	0-1			
Kohlmeise	*	*	*	*	X			
Kormoran	*	*	*	*		X		
Mäusebussard	*	*	*	*		X		
Misteldrossel	*	*	*	*		X		
Mönchsgrasmücke	*	*	*	*	X			
Nilgans	-	-	-	-	1			
Reiherente	*	*	*	*			X	
Ringdrossel	-	-	-	-			X	
Ringeltaube	*	*	*	*	X			
Rotkehlchen	*	*	*	*	X			
Schilfrohrsänger	1	1	0	1			X	
Schnatterente	*	*	*	*			X	
Schwanzmeise	*	*	*	*	2			
Singdrossel	*	*	*	*	3			
Star	3	3	3	3	1-2	X		
Stieglitz	*	*	*	*	2			
Stockente	*	V	V	*	3			
Sumpfmöwe	*	*	*	*	0-1			
Sumpfrohrsänger	V	V	V	V	1-3			0-1
Teichhuhn	V	3	V	V	1		X	
Teichrohrsänger	*	V	V	*	3-4		X	
Waldwasserläufer	-	-	-	-			X	
Wasserralle	3	3	*	3	1			
Zaunkönig	*	*	*	*	X			
Zilpzalp	*	*	*	*	X			
Zwergtaucher	*	*	*	*	0-1			
Artenzahl: 56					31 - 35	13	13	3 - 5

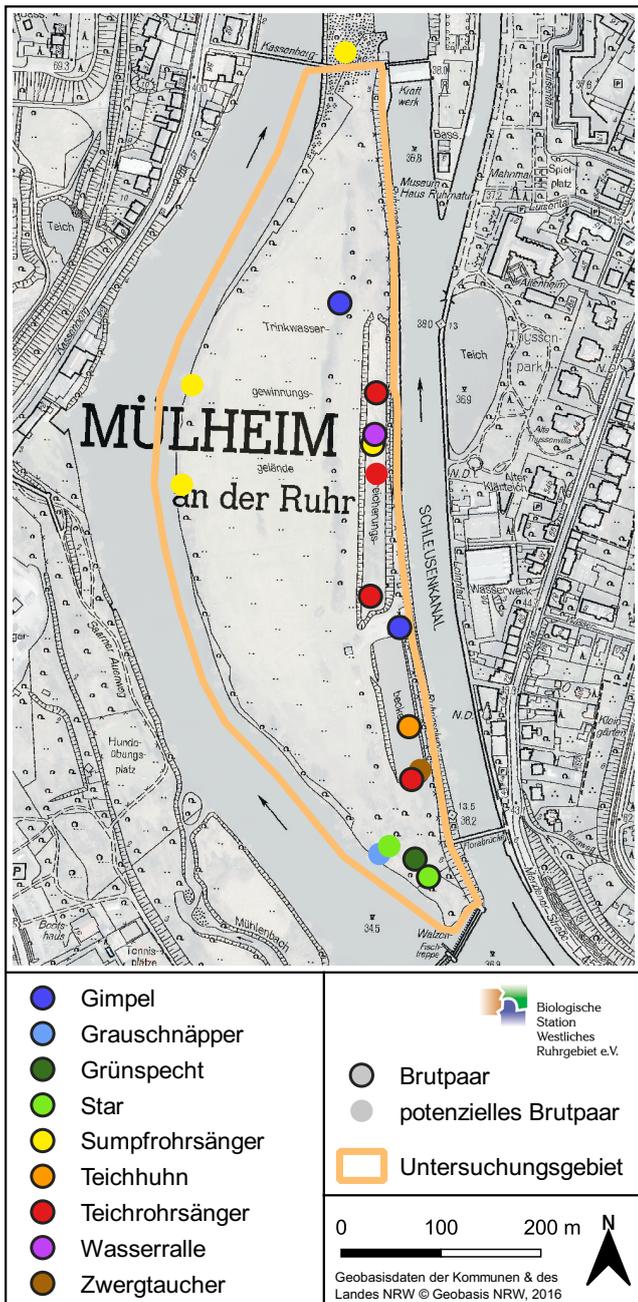


Abbildung 58: Gefährdete und bemerkenswerte Brutvögel auf der Dohneinsel 2020

Übersicht. Mindestens 31 Arten konnten als sichere Brutvögel gewertet werden und vier weitere kommen als mögliche Brutvögel (Grauschnäpper, Kleiber, Sumpfmiese und Zwergtaucher) noch hinzu.

Im Bereich des offeneren südlichen Anreicherungsbeckens waren einige Wasservogelarten vertreten, so zum Beispiel je ein Brutpaar des Höckerschwans und des Teichhuhns sowie zwei des Blässhuhns. Zwergtaucher konnten dort ebenfalls an zwei aufeinanderfolgenden Terminen angetroffen werden, was jedoch nur zur Wertung als möglicher Brutvogel ausreichte.

Auch Eisvögel jagten dort regelmäßig und brüteten mit zwei Paaren in Wurzelteflern am Ruhrufer.

Das nördliche Anreicherungsbecken weist ausgeprägte Schilfröhrichte auf, sodass hier drei Viertel der Reviere des Teichrohrsängers lokalisiert waren. Sogar ein singender Schilfrohrsänger konnte während des Durchzugs nachgewiesen werden. Die Art ist in NRW ein extrem seltener Brutvogel mit einem Bestand von unter zehn Revieren und konnte in den letzten zehn Jahren selbst als Durchzügler nur wenige Male im westlichen Ruhrgebiet und davon überhaupt nur einmal in Mülheim nachgewiesen werden. Auch die Wasserralle hielt in diesen Röhrichtern ein Revier.

Auf Wiesen vorkommende Bodenbrüter konnten überhaupt nicht nachgewiesen werden. Dies liegt zum einen in der voranschreitenden Verdrängung der Grünlandstrukturen zugunsten der Neophytenfluren und zum anderen in der damit verbundenen hohen Mahdfrequenz, die verhindern soll, dass sich diese noch weiter in die Fläche ausbreiten, begründet.

Am Süden des Gebietes befindet sich ein auwaldartiger Bereich mit älterem Baumbestand und hohem Totholzanteil, der vor allem Höhlenbrüter wie Grauschnäpper, Grünspecht, Kleiber, Star und Sumpfmiese beherbergt.

Ansonsten wird das Brutvogelspektrum entlang des Ruhrufers und im Umfeld der Anreicherungsbecken überwiegend von Arten halboffener Landschaften geprägt. Dabei sind höhere Gehölze für Grünspecht (3 BP) und Stieglitz (2 BP), Gebüsch für Gartengrasmücke (3 BP), Gimpel (2 BP) und Schwanzmeise (2 BP) sowie Hochstauden für den Sumpfrohrsänger (1–3 BP) die wichtigsten Strukturelemente. Auffällig war jedoch, dass einige Arten nicht nachgewiesen werden konnten, die man in einer Flussaue mit den vorhandenen Habitatstrukturen erwarten würde. So konnten Gelbspötter und Kuckuck gar nicht nachgewiesen werden, Fitis, Dorn- und Klappergrasmücke nur als Durchzügler. Bemerkenswert war die Beobachtung einer rastenden Ringdrossel, eine Art, von der in den letzten zehn Jahren nur drei weitere Beobachtungen in Mülheim gelangen.

Dass die ungestörten Uferbereiche der Ruhr und die Anreicherungsbecken auch das Potenzial als ungestörter Rastplatz für durchziehende Watvögel haben, zeigten die Feststellungen von gleich sechs Bekassinen und drei Waldwasserläufern Anfang April.

Darüber hinaus nutzten einige Arten die Dohneinsel als Nahrungsgebiet. So brütete die Bachstelze mit einem Paar (Broicher Schlagd) und die Gebirgsstelze wahrscheinlich mit zwei Paaren (Kraftwerk und Wasserwerk) in der unmittelbaren Umgebung.

Die beiden Arten besuchten regelmäßig die Wiesenflächen bzw. die Anreicherungsbecken zur Nahrungssuche. Die kurzrasigen Flächen waren vor allem nach der Mahd Anziehungspunkt für größere Gruppen von Dohlen und Staren.

7.6.3 Amphibien und Limnofauna

Bei einer Begehung am 08.05. wurden neben einigen Jungfröschen auch einzelne adulte Wasserfrösche (*Pelophylax spec.*) gesehen und gehört. Im südlichen Anreicherungsbecken konnten so Teich- (*Pelophylax esculentus*) und Seefrösche (*Pelophylax ridibundus*) festgestellt werden.

Im Mai wurden vom 12.05. bis 14.05. die beiden stehenden Gewässer mittels Reusenfallen untersucht (Tabelle 14). Dabei wurden vier Amphibientaxa festgestellt. Im südlichen Gewässer wurden in großer Anzahl und hoher Aktivitätsdichte Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) sowie ein einzelner Bergmolch (*Mesotriton alpestris*) gezählt. Im nördlichen Gewässer war die Aktivitätsdichte der Teichmolche weniger als halb so groß. Allerdings wurden hier drei Bergmolche gefangen. Erdkröten- und Wasserfrosch-Kaulquappen konnten nur im südlichen Gewässer gefangen werden. Jungtiere von Wasserfröschen gingen dagegen in beiden Gewässern in die Fallen.

Tabelle 14: Ergebnisse der Reusenfallen-Untersuchungen der Wasserbecken der ehemaligen Trinkwassergewinnung der Dohneinsel. Anzahl = Summe der gefangenen Tiere.

Datum	Gewässer Süd 13.05.2020		Gewässer Nord 14.05.2020		beide	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Flaschenreuse	93		90		183	
Eimerreuse 6 Öffnungen	2				2	
Eimerreuse 5 Öffnungen	19		3		22	
Eimerreuse 4 Öffnungen	7		15		22	
Beutelbox-Falle	7		15		22	
Reusen	148		138		286	
Reusenöffnungen	363		315		678	
Taxa	Anzahl	je 100 Öffn.	Anzahl	je 100 Öffn.	Anzahl	je 100 Öffn.
Amphibien						
Bergmolch (<i>Mesotriton alpestris</i>)	1	0,3	3	1,0	4	0,6
Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	106	29,2	40	12,7	146	21,5
Teichmolch-Lv. (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	0	0,0	4	1,3	4	0,6
Molch-Larve indet. (Unterfam. Pleurodelinae)	0	0,0	1	0,3	1	0,1
Erdkröte-Jv. (<i>Bufo bufo</i>)	1	0,3	0	0,0	1	0,1
Erdkröten-Kaulquappen (<i>Bufo bufo</i>)	86	23,7	0	0,0	86	12,7
Wasserfrosch-Kaulquappen (<i>Pelophylax spec.</i>)	19	5,2	0	0,0	19	2,8
Wasserfrosch undet.-Jv. (<i>Pelophylax spec.</i>)	3	0,8	4	1,3	7	1,0
Mollusken						
Eiförmige Schlamm Schnecke (<i>Radix balthica</i>)	3	0,8	19	6,0	22	3,2
Ohrförmige Schlamm Schnecke (<i>Radix auricularia</i>)	0	0,0	1	0,3	1	0,1
Spitzschlamm Schnecke (<i>Lymnaea stagnalis</i>)	3	0,8	0	0,0	3	0,4
Sumpfschnecke (<i>Stagnicola sp.</i>)	0	0,0	17	5,4	17	2,5
Schlamm Schnecken (Lymnaeidae)	0	0,0	1	0,3	1	0,1
Tellerschnecke (Planorbidae)	2	0,6	0	0,0	2	0,3
Sumpfschnecken (Viviparidae)	6	1,7	0	0,0	6	0,9
Teich-Napfschnecke (<i>Acroloxus lacustris</i>)	2	0,6	0	0,0	2	0,3
Schnecken, indet. (Gastropoda)	17	4,7	3	1,0	20	2,9
Erbsenmuscheln (<i>Pisidium spec.</i>)	0	0,0	2	0,6	2	0,3
Käfer						
Furchenschwimmer-Lv. (<i>Acilius sulcatus</i>)	0	0,0	8	2,5	8	1,2
Gelbrandkäfer inkl. Lv. (<i>Dytiscus marginalis</i>)	0	0,0	18	5,7	18	3,2
Schwimmkäfer inkl. Lv. (Dytiscidae)	39	10,7	111	35,2	150	22,1
Glatter Kugelschwimmer (<i>Hyphydrus ovatus</i>)	2	0,6	3	1,0	5	0,7
Feuchtkäfer (<i>Hygrobia tarda</i>)	1	0,3	0	0,0	1	0,1
Großer Kolbenwasserkäfer (<i>Hydrophilus piceus</i>)	0	0,0	1	0,3	1	0,1
Wasserkäfer (Hydrophilidae)	0	0,0	1	0,3	1	0,1
Wassertreter (Halipidae)	0	0,0	6	1,9	6	0,9
Wanzen						
Schwimmwanze inkl. Lv. (<i>Ilyocoris cimicoides</i>)	56	15,4	90	28,6	146	49,6
Wasserskorpion (<i>Nepa rubra</i>)	12	3,3	6	1,9	18	2,7
Rückenschwimmer inkl. Lv. (Notonectidae)	73	20,1	14	4,4	87	12,8
Zwergrückenschwimmer (<i>Plea minutissima</i>) inkl. Lv.	36	9,9	5	1,6	41	6,0
Ruderwanze inkl. Lv. (Corixidae)	668	184,0	137	43,8	805	118,7
div. Insekten						
Köcherfliegen-Lv. (Trichoptera)	3	0,8	0	0,0	3	0,4
Zweiflügler-Lv. (Diptera)	0	0,0	1	0,3	1	0,1
Waffenfliegen-Lv. (Stratiomyidae)	0	0,0	2	0,6	2	0,3
Rote Zuckmücken-Lv. (Chironomidae)	0	0,0	4	1,3	4	0,6
Kleinlibellen-Lv. (Zygoptera)	1	0,3	2	0,6	3	0,4
Großlibellen-Lv. (Anisoptera)	18	5,0	10	3,2	28	4,1
Eintagsfliegen-Lv. (Ephemeroptera)	75	20,7	21	6,7	96	14,2
Steinfliegen-Lv. (Plecoptera)	0	0,0	3	1,0	3	0,4
sonst. Wirbellose						
Wasserassel (<i>Asellus aquaticus</i>)	213	58,7	95	30,2	308	45,4
Flohkrebse (Amphipoda)	159	43,8	0	0,0	159	23,5
Große Schneckenegel (<i>Glossiphonia complanata</i>)	0	0,0	2	0,6	2	0,3
Egel indet. (Hirudinea)	1	0,3	0	0,0	1	0,1
Ringelwurm (Annelida)	1	0,3	1	0,3	2	0,3
Strudelwürmer (Turbellaria)	1	0,3	0	0,0	1	0,1

Unter den Wirbellosen, die in den Gewässern gefangen wurden, waren in hohen Dichten Schwimmkäfer, Ruderwanzen, Schwimmwanzen (*Ilyocoris cimicoides*)



und Wasserasseln (*Asellus aquaticus*) festzustellen. Flohkrebse, primär Bewohner der Fließgewässer, wurden nur im südlichen Gewässer festgestellt. Zu den bemerkenswerten Arten zählen der Feuchtkäfer (*Hygrobia tarda*), von dem ein Exemplar im südlichen Gewässer, und der Große Kolbenwasserkäfer (*Hydrophilus piceus*), von dem ein Exemplar im nördlichen Gewässer gefangen wurde.

7.6.4 Libellen

Im Rahmen von fünf Begehungen zwischen Anfang Mai und Ende Juli im Bereich der beiden Anreicherungsbecken konnten insgesamt 16 Libellenarten nachgewiesen werden (Tabelle 15). Bei zehn Arten kann von einer sicheren oder wahrscheinlichen Bodenständigkeit ausgegangen werden. Diese ist bei der Gemeinen Weidenjungfer, der Großen Pechlibelle, dem Großen Blaupfeil und der Großen Heidelibelle über Jungfernflüge frisch geschlüpfter Individuen nachgewiesen. Fortpflanzungsverhalten (Tandem, Kopula, Eiablage) ist beim Kleinen Granatauge, der Blauen Federlibelle, der Frühen Adonislibelle und der Großen Königslibelle beobachtet worden, was ebenfalls darauf hindeutet, dass sie indigen sind. Bei der Hufeisenazurjungfer und der Becherjungfer sprechen

die Abundanzen der Männchen und die allgemeine Häufigkeit der Art ebenfalls für bodenständige Vorkommen auch ohne Weibchennachweise.

Bei sechs Arten, die hingegen nur als Einzeltiere (max. 2,0) nachgewiesen worden sind, ist der Status diesbezüglich unklar. Die Gebänderte Prachtlibelle ist als Fließgewässerart als Gast von der Ruhr zu werten. Die Feuerlibelle und die Kleine Königslibelle sind als Klimagewinner derzeit in Arealexansion. Der Plattbauch ist eine Pionierart, die umherwandernd auch immer mal wieder an ungeeigneten Gewässern auftaucht, ohne dort bodenständig zu werden. Auch einzelne Männchen von Vierfleck und Blutrote Heidelibelle lassen keine Rückschlüsse auf den Status zu.

7.6.5 Heuschrecken

Insgesamt war die Heuschreckenfauna mit nur sieben Arten sehr artenarm (Tabelle 16). Auf den Grünlandflächen konnten nur vier Arten nachgewiesen werden, zwei davon nur als Einzeltiere, die anderen beiden in sehr niedrigen Abundanzen und das auch nur clusterartig und nicht flächig. Dies ist in direktem Zusammenhang mit der sehr homogenen Struktur durch häufige und jahreszeitlich früh einsetzende Mahd zu sehen. So konnte Roesels Beißschrecke, eine

Tabelle 15: Libellenbeobachtungen auf der Dohneinsel 2020; Abkürzungen und Rote-Liste-Status: siehe 3. Umschlagseite

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste NRW im Gebiet indigen	nördliches Anreicherungsbecken					südliches Anreicherungsbecken					
			8.5.	13.5.	26.5.	13.7.	30.7.	8.5.	13.5.	26.5.	13.7.	30.7.	
Systematische Erfassung													
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	V n			1			1					
<i>Chalcolestes viridis</i>	Gemeine Weidenjungfer	b										2 J	
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	b	>2		15,0 t	2,0 t					3,0 t		
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer	w								4,0 t			
<i>Erythromma viridulum</i>	Kleines Granatauge	b									>15 t	35 t	
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	b	>2	>5	4,0 t	1,0 t		>1	7 K	4 t J	2,0 t	25 J	
<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle	b			2,0 t		1			2,1 T	3,1 t	2	
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	w	>2 T										
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle	b			2,0 t	1,1 t E				2,0 t	4,0 t	2,0 t	
<i>Anax parthenope</i>	Kleine Königslibelle	D ?									1,0 t		
<i>Crocothemis erythraea</i>	Feuerlibelle	m								1,0 t	2,0 t	1,0 t	
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch	V m									2,0 t		
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	?			1,0 t								
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	b			1,0 t	1,0 t				11,2 t T K E	5,1 t J	4,0 t	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	?				1,0 t							
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	b			1 J	1 J	7 J				2 J	1,0 t	
Artenzahl	16	3 16	4	2	7	3	5	2	1	6	10	8	

Tabelle 16: Heuschrecken-Nachweise auf der Dohneinsel 2020. Die Anzahl (teils als Häufigkeitsspanne geschätzt) beobachteter oder verhörter Tiere ist als Mindestzahl zu verstehen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anzahl	Fundort/Habitat
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	21-50	verstreut/lokal im Grünland
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	2,0	lokal im Grünland und Beckenböschung
<i>Meconema meridionale</i>	Südliche Eichenschrecke	1	Ruhrinselweg
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	6-10	lokal im Grünland
<i>Roeseliana roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	2,0	Altgrasinseln im Grünland
<i>Tetrix subulata</i>	Säbel-Dornschröcke	1	Uferzone südl. Anreicherungsbecken
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	2-5	Gebüchsäume

allgemein häufige und weit verbreitete Art, lediglich mit zwei Einzelindividuen auf zwei jeweils wenige Quadratmeter großen Stellen nachgewiesen werden. Diese waren beim Mähen „vergessen worden“ und wiesen die für die Art wichtigen dichten und hochwüchsigen Strukturen auf. Für den Braunen Grashüpfer galt das gleiche, allerdings wiesen die beiden Fundpunkte der Einzeltiere hier kleine Bereiche mit offenen Bodenstellen auf.

Einzig der Gemeine und der Nachtigall-Grashüpfer kamen in kleiner Anzahl an verschiedenen Stellen vor. Beide Arten zeichnen sich durch eine weite Verbreitung und ein sehr großes ökologisches Spektrum aus. Aufgrund der geringen Lebensraumsprüche besiedeln sie verschiedene Habitats von wüchsigen bis mageren Standorten wie Wiesen, Weiden, Brachen, Ruderalflächen, Säumen, Straßenböschungen, Wald-, Acker- und Wegrändern. Das Grüne Heupferd konnte in kleiner Anzahl in den Gebüchsäumen stridulierend verhört werden.

Überraschend war, dass in den feuchteren Bereichen der Beckenufer keine Arten nachgewiesen werden konnten, die für feuchtere Bereiche typisch wären, wie z. B. Große Goldschrecke, Schwertschrecken oder die aktuell in unsere Region einwandernde Sumpfschrecke. Einzig die Säbel-Dornschröcke konnte im Uferbereich des südlichen Beckens mit einem Einzeltier Anfang Mai nachgewiesen werden. Darüber hinaus gelang Frau Karola Winzer der Zufallsfund einer Südlichen Eichenschrecke an der Gebietsgrenze (Ruhrinselweg / Ecke Kassenbergbrücke). Diese Art hat sich als Klimagewinner und zudem häufig durch Menschen verschleppte Art erst in jüngster Vergangenheit zu einem festen Bestandteil der urbanen Heuschreckenfauna entwickelt.

7.7 Wasserralle im Winkhauser Bachtal

Im Winkhauser Bachtal wurde im Spätwinter 2014/15 ein Flachgewässer (Abbildung 59) geschaf-

fen, als Ersatz für den durch Bau einer Regenwasserbehandlungsanlage wegfallenden Brutplatz der Wasserralle auf einer stark vernässten Wiesenbrache am Frohnhauser Weg. Anfang 2020 wurde dort mit den Bauarbeiten begonnen und parallel auf einer Fläche an der Böhmerstraße (Essen) mit der Modellierung von zwei weiteren Ausgleichsgewässern begonnen.

In der artspezifischen Brutzeit der Wasserralle wurden an insgesamt fünf Terminen Abendkontrollen in jeweils jeder Dekade zwischen Ende März und Anfang Mai (25.03., 06.04., 15.04., 27.04., 07.05.) im Winkhauser Tal durchgeführt. Die Wasserralle konnte dabei an drei der fünf Kontrolltermine akustisch wahrgenommen werden. Dabei wurde sie jedoch nicht unmittelbar im Bereich des Ersatzlebensraums, sondern etwa 50 m südwestlich gehört. In diesem Bereich war die Bachaue angrenzend an Erlen- und Weidengebüsche im Frühjahr flach überstaut.

Jeweils bei den ersten drei Kontrollen am 25.03., 06.04. und 15.04. antwortete ein Männchen nach vorherigem Abspielen der Klangattrappe. Dies deutet auf ein dauerhaft besetztes Territorium hin. Am



Abbildung 59: Zustand der CEF-Fläche im Winkhauser Bachtal (03.06.)



vierten (27.04.) und fünften (07.05.) Termin wurden keine Wasserrallen gehört, was in der fortgeschrittenen Brutzeit jedoch kein Hinweis darauf ist, dass keine Tiere anwesend waren, denn diese werden ab Ende April zunehmend schweigsamer. Legt man die Bewertungskriterien und Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. (2005) zugrunde, genügen zwei Feststellungen im Zeitraum Anfang April bis Ende Mai im Abstand von mindestens sieben Tagen, um ein Revier werten zu können. Diese Anforderung wurde durch die Nachweise am zweiten und dritten Kartiertermin erfüllt.

Nach den beiden sehr trockenen Jahren 2018 und 2019 waren die Wasserstände 2020 bis in den Juni hinein etwas besser. Insgesamt ist das Gewässer im Winkhauser Bachtal weiterhin in einem für die Wasserralle grundsätzlich geeigneten Zustand. Obwohl die Vegetation wie in den Vorwintern in vielen Bereichen bis März weitgehend in sich zusammengefallen war, war die Deckung mit frischem Aufwuchs in den Flachwasser- und Uferzonen spätestens ab April wieder gut vorhanden und im Mai bereits üppig. Somit besteht grundsätzlich weiterhin das Potenzial der Fläche für eine zukünftige Brutansiedlung der Wasserralle.

7.8 RS1 Heißener Bahnhof

Durch die Freistellungsmaßnahmen am Heißener Bahnhof im vorangegangenen Winter sind nun die Mauern zugänglich und konnten kartiert werden. Dabei wurden unzählige Exemplare der Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*) sowie des Braunstieligen Streifenfarns (*Asplenium trichomanes*) aufgenommen und zwei junge Bestände des Hirschzungenfarns



Abbildung 60: Neunachweis der Hirschzunge auf einem Mauerfragment nach den Freistellungsarbeiten am Heißener Bahnhof

(*Asplenium scolopendrium*, Abbildung 60) verortet. Bei dem Hirschzungenfarn handelt es sich um eine Pflanzenart mit Schwerpunktverkommen in Bachtälern und auf feuchten Felsen des Berglandes. Seit einigen Jahrzehnten erweitert sich allerdings das Areal im Ruhrgebiet nach Norden, indem Mauern z. B. alter Industrieanlagen besiedelt werden (vgl. Keil et al. 2012a).

Als ergänzende Maßnahmen sind die Robinien aus der Birkenreihe noch rauszunehmen und die Mauern kontinuierlich offen zu halten, indem Schmetterlingsfliegen und aufkommende Brombeeren regelmäßig manuell entfernt werden. Auch der immer wieder nachwachsende Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) sollte regelmäßig beseitigt werden.

7.9 Friedhöfe

Nachdem im Vorjahr insgesamt zwölf Mülheimer Friedhöfe floristisch untersucht wurden (siehe BSWR-Jahresbericht 2019 Kapitel 7.12, Buch & Keil 2020), starteten nun auch ornithologische Erfassungen auf den ersten beiden (Hauptfriedhof und Alter Friedhof). Die Übrigen werden in den kommenden Jahren sukzessive folgen.

7.9.1 Vögel Hauptfriedhof

Mit einer Fläche von 45 ha ist der Hauptfriedhof der größte der Stadt Mülheim (Abbildung 61). Die 1916 eröffnete und auf einem ehemaligen Exerzierplatz geschaffene Anlage bettet sich, nach zwei Erweiterungen 1924 und 1978, heute zwischen Zeppelinstraße im Norden und Forstbachtal im Süden landschaftlich ein. Der ins Gelände eingeschnittene Philosophenweg trennt dabei einen rund 9,5 ha großen südwestlichen Bereich vom Hauptteil ab, die jedoch über insgesamt drei Brückenquerungen miteinander verbunden sind. Beide Teile zeichnen sich durch eine strukturierte Gliederung in Form von Wegenetzen und Alleen aus. Zentrales Element des Hauptteils bildet dabei eine mehrere hundert Meter lange Eichenallee, die sich als prominente Sichtachse vom Eingangsportal aus nach Süden erstreckt. Kern- und Peripheriebereich werden durch eine Ringstraße wahrnehmbar voneinander getrennt. Während weitere Teile halboffene Parklandschaften darstellen, zeichnen sich die südlichen und südwestlichen Randbereiche durch fast schon waldartig anmutende dichtere und ältere Baumbestände aus, die ihre Fortsetzung auch außerhalb des Friedhofsgeländes in den benachbarten Bachtälern finden.

Bei insgesamt sechs Morgenerfassungen im Zeitraum Ende März bis Anfang Juni gelang es insgesamt

44 Vogelarten nachzuweisen, von denen 35 mit einem direkten Bezug zum Untersuchungsgebiet in Tabelle 17 aufgeführt werden. Weitere neun Arten konnten nur im Überflug festgestellt werden, wobei einige bemerkenswerte Nachweise im Text trotzdem Erwähnung finden. Für 28 Arten konnte ein Brüten nachgewiesen oder auf der Grundlage zahlreicher Feststellungen mit ausreichender Sicherheit angenommen werden. Bei der Dorngrasmücke war dies auf dem Friedhofsgelände selbst unklar, hingegen in den unmittelbar östlich anschließenden Heckenstrukturen sicher der Fall.

Das Spektrum der Brutvögel zeichnet sich sowohl durch einen hohen Anteil klassischer Waldarten als auch durch einige Vertreter halboffener Parklandschaften aus, was in Anbetracht der Struktur des Friedhofs nicht überraschend ist. In einer besonders hohen Dichte kam dabei das Sommergoldhähnchen (11–13 Reviere) vor, das von Nadelbäumen dominierte Wälder bevorzugt, aber mitunter auch in Bereichen mit anderen immergrünen Gehölzen vorkommt. Die nah verwandte Schwesterart, das Wintergoldhähnchen war mit zwei bis vier Revieren wesentlich sel-

tener und zeigt zudem auch eine andere räumliche Verteilung. Sein Vorkommen war quasi ausschließlich auf den südlichen Randbereich mit einem hohen Fichtenanteil beschränkt, während das Sommergoldhähnchen z. B. auch im südwestlichen Friedhofsteil mit einem deutlich höheren Kiefernanteil in ähnlicher Dichte vorkam.

Wo sowohl Kiefern als auch Fichten in ähnlicher Anzahl zu finden waren, konnte auch das einzige Brutpaar der Haubenmeise angetroffen werden. Weitere „Waldarten“, deren Vorkommen sich vor allem auf die baumreiche Peripherie konzentrierten, waren Buntspecht (3 BP), Eichelhäher (2 BP), Gartenbaumläufer (4–5 BP), Kernbeißer (3 BP) und Kleiber (4 BP). Bemerkenswert war der Fund eines Habichthorstes im Randbereich des Friedhofs in einer Kiefer. Die Brut verlief jedoch leider nicht erfolgreich. Der Star profitierte als Höhlenbrüter von der Nähe zwischen Brutplätzen (alte Friedhofsbäume) und Nahrungsflächen (Rasenflächen auf den Grabfeldern) und kam mit zwei bis drei Brutpaaren vor. Für den Grünspecht, von dem zwei Reviere kartiert werden konnten, gilt das Gleiche.

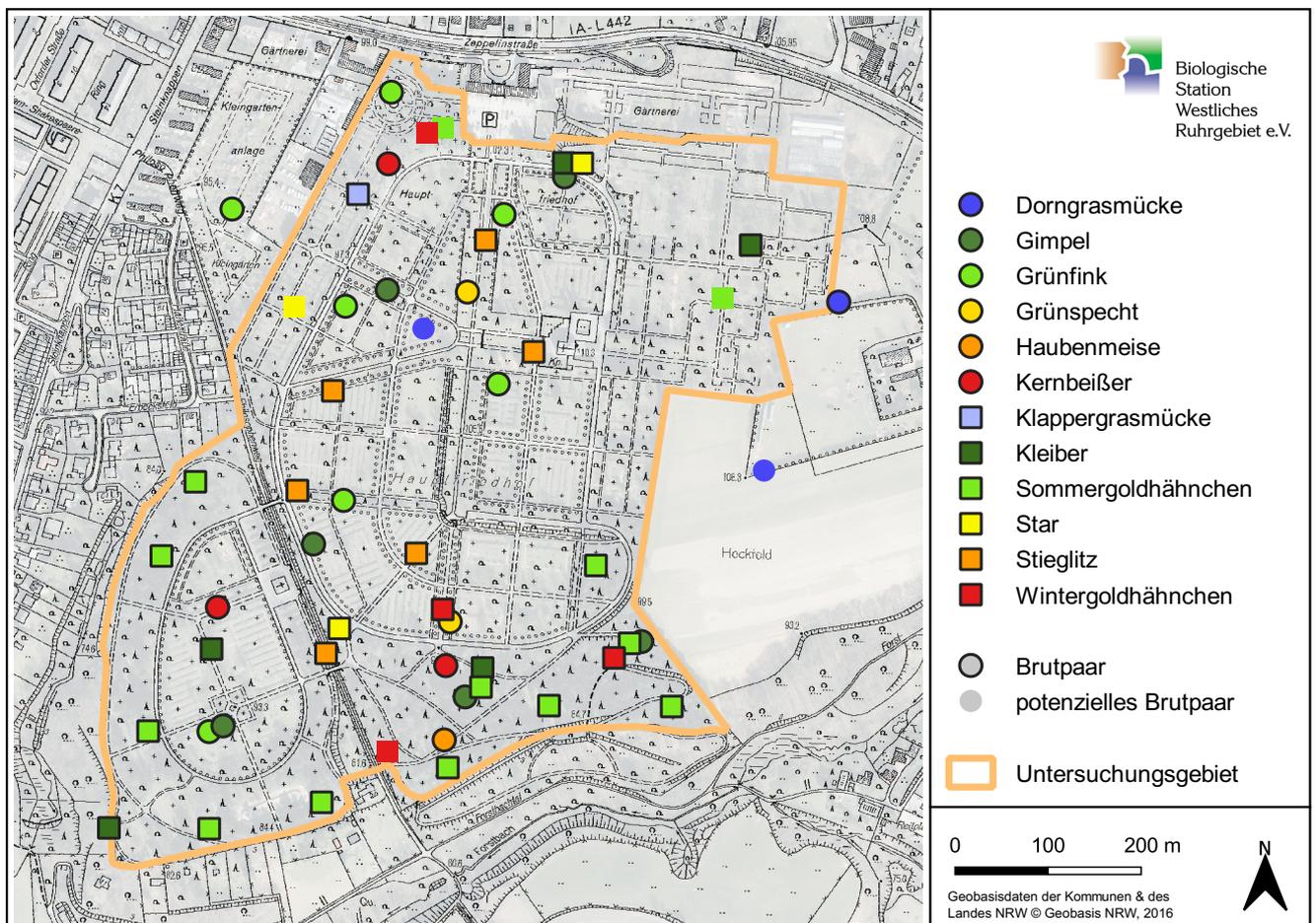


Abbildung 61: Gefährdete und bemerkenswerte Brutvögel auf dem Hauptfriedhof in Mülheim 2020

Tabelle 17: Übersicht mit Status aller während der Kartierungen 2020 auf dem Hauptfriedhof nachgewiesenen Vogelarten (Zahlen = sichere bis sichere + potenzielle Brutpaare); Abkürzungen und Rote-Liste-Status: siehe 3. Umschlagseite

Art	Rote Liste				Brutpaare	Nahrungsgast	Durchzügler	Umgebung
	NRW	NRTL	SÜBL	WB				
Amsel	*	*	*	*	X			
Blaumeise	*	*	*	*	X			
Buchfink	*	*	*	*	X			
Buntspecht	*	*	*	*	3			1
Dorngrasmücke	*	*	*	*	0-1			1-2
Eichelhäher	*	*	*	*	2			
Fitis	V	V	V	V		X		
Gartenbaumläufer	*	*	*	*	4-5			
Gartengrasmücke	*	*	*	*		X		
Gimpel	*	V	*	*	6			
Grünfink	*	*	*	*	6			1
Grünspecht	*	*	*	*	2			
Habicht	3	3	3	3	1			
Haubenmeise	*	*	*	*	1			
Heckenbraunelle	*	*	*	*	X			
Hohltaube	*	*	*	*				0-1
Kernbeißer	*	*	*	*	3			
Klappergrasmücke	V	V	V	3	1			
Kleiber	*	*	*	*	4			1
Kohlmeise	*	*	*	*	X			
Mäusebussard	*	*	*	*		X		
Mönchsgrasmücke	*	*	*	*	X			
Rabenkrähe	*	*	*	*	2			
Ringeltaube	*	*	*	*	X			
Rotkehlchen	*	*	*	*	X			
Schwanzmeise	*	*	*	*	1			
Singdrossel	*	*	*	*	6-8			
Sommersgoldhähnchen	*	*	*	*	11-13			
Sperber	*	*	*	*		X		
Star	3	3	3	3	2-3	X		
Stieglitz	*	*	*	*	6			
Wacholderdrossel	V	1	V	3			X	
Wintergoldhähnchen	*	*	*	*	2-4		X	
Zaunkönig	*	*	*	*	X			
Zilpzalp	*	*	*	*	X			
Artenzahl: 35					28-29	3	4	4-5

Eine weitere Artengruppe kann als parktypisch betrachtet werden, da sie auf halboffene Landschaften angewiesen ist, wie man sie im urbanen Raum in Gartenstädten, Stadtparks und auf großen Friedhöfen antrifft. Von dieser Artengruppe erreichten Grünfink und Stieglitz mit je sechs Brutpaaren und die Singdrossel mit bis zu acht Revieren beachtliche Anzahlen. Erfreulich war auch ein Revier der Klappergrasmücke, die in NRW auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten steht. Zwei Arten, die auf Friedhöfen aufgrund ihrer Präferenz für immergrüne Sträucher, die hier meist vielfältig zu finden sind, normalerweise auffäl-

lig hohe Dichten erreichen, sind der Gimpel und die Schwanzmeise. Beim Gimpel traf dies mit insgesamt sechs Brutpaaren auch zweifellos zu, während von der Schwanzmeise überraschenderweise nur ein Revier festgestellt werden konnte.

Da Nachweise des Fitis nur im April gelangen, muss hier lediglich von kurzfristig singenden Durchzüglern ausgegangen werden. Außerdem gab es noch einige bemerkenswerte Arten, die nur das Untersuchungsgebiet überfliegend beobachtet wurden. Dies waren Anfang Juni Fichtenkreuzschnäbel, die mitunter zu sommerlichen Evasionswanderungen neigen, die womöglich durch Nahrungsmangel aufgrund des großflächigen Fichtensterbens in den Mittelgebirgen begünstigt werden. Die Rohrweihe ist mit ein bis drei Individuen pro Jahr eine in Mülheim generell auf dem Durchzug nur selten zu beobachtende Art, sodass ein den Friedhof am 27.04. nach Nordosten überfliegendes Weibchen nicht unerwähnt bleiben soll.

7.9.2 Vögel Altstadtfriedhof

Der Altstadtfriedhof blickt auf eine lange Geschichte von mehr als 200 Jahren zurück. Bereits 1803 erstmals urkundlich erwähnt und seit 1984 unter Denkmal-

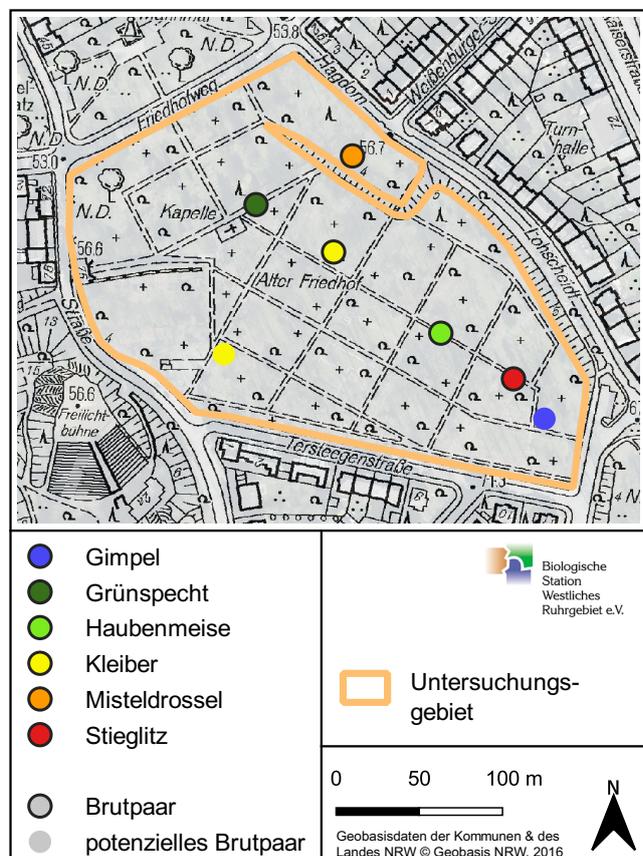


Abbildung 62: Bemerkenswerte Brutvögel auf dem Altstadtfriedhof in Mülheim 2020

Tabelle 18: Übersicht mit Status aller während der Kartierungen 2020 auf dem Altstadtfriedhof nachgewiesenen Vogelarten (Zahlen = sichere bis sichere + potenzielle Brutpaare); Abkürzungen und Rote-Liste-Status: siehe 3. Umschlagseite

Art	Rote Liste				Brutpaare	Nahrungsgast	Durchzügler	Umgebung
	NRW	NRTL	SÜBL	WB				
Amsel	*	*	*	*	X			
Blaumeise	*	*	*	*	X			
Buchfink	*	*	*	*	X			
Buntspecht	*	*	*	*		X		
Eichelhäher	*	*	*	*	1			
Elster	*	*	*	*	1			1
Gartenbaumläufer	*	*	*	*	2			1
Gimpel	*	V	*	*	0-1			
Grünspecht	*	*	*	*	1			
Haubenmeise	*	*	*	*	1			
Heckenbraunelle	*	*	*	*	X			
Kernbeißer	*	*	*	*			X	
Kleiber	*	*	*	*	1-2			
Kohlmeise	*	*	*	*	X			
Mäusebussard	*	*	*	*		X		
Misteldrossel	*	*	*	*	1			
Mönchsgrasmücke	*	*	*	*	X			
Rabenkrähe	*	*	*	*	1			
Ringeltaube	*	*	*	*	X			
Rotkehlchen	*	*	*	*	X			
Singdrossel	*	*	*	*		X		
Sperber	*	*	*	*		X		
Stieglitz	*	*	*	*	1			
Turmfalke	V	V	*	V		X		
Wacholderdrossel	V	1	V	3			X	
Zaunkönig	*	*	*	*	X			
Zilpzalp	*	*	*	*	X			
Artenzahl: 27					19-20	5	2	2

schutz stehend, zeichnet er sich durch seine historischen Grabmale, Mauern, Gebäude und Baumalleen aus. Der frühere Eindruck des Friedhofs wurde und wird durch aufwendige Restaurierungen erhalten bzw. wiederhergestellt. Diese sind auch heute noch nicht abgeschlossen, es fanden auch während der Kartiersaison 2020 umfangreiche Sanierungsarbeiten im Bereich der südlichen Friedhofsmauer statt.

Der Friedhof umfasst eine Fläche von nur gut 5 ha, die sich durch einen parkartigen Charakter auszeichnet. Ein Großteil des Altbaumbestands zieht sich in Form von Alleen entlang der Wege, während es dazwischen auch weitgehend gehölzfreie Grabfelder und Rasenflächen gibt. Des Weiteren finden sich auch typische immergrüne Friedhofsanpflanzungen wie Rhododendren, Zypressen oder Eiben.

Mit dem Klusenpark im Südosten und der Mülheimer Freilichtbühne im Südwesten bettet sich das Gelän-

de zentral in einen größeren zusammenhängenden Grünzug ein.

Im Rahmen von sechs morgendlichen Begehungen zwischen Ende März und Anfang Juni konnten insgesamt 27 Vogelarten festgestellt werden (Tabelle 18, Abbildung 62). Mindestens 19 davon können als Brutvogel angesehen werden, während der Gimpel als 20. potenzielle Art hinzugerechnet werden kann.

Neben ubiquitär im Siedlungsraum verbreiteten Arten konnten auch einige Arten nachgewiesen werden, die man typischerweise eher als Waldarten bezeichnen würde. So kamen z. B. Eichelhäher und Kleiber vor. Dass hier aber eine parkartige und nicht im klassischen Sinne waldartige Struktur vorliegt, zeigen wiederum die Vorkommen von Misteldrossel, Grünfink und Stieglitz. Dass man auf dem Friedhof auch Nadelbäume findet, ist wohl der Grund für das Vorkommen der Haubenmeise, denn bei ihr handelt es sich um eine typische Nadelwaldart. Bemerkenswert war zudem, dass gleich drei Greifvogelarten als Nahrungsgäste auftraten. Neben dem auf die Kleinvogeljagd spezialisierten Sperber waren dies die Kleinsäugerjäger Mäusebussard und Turmfalke, die offenbar in der weiteren Umgebung Brutvögel sein müssen und den Friedhof regelmäßig zur Nahrungssuche aufsuchten.

7.10 RWW Wassergewinnungsflächen

Auf den RWW-Trinkwassergewinnungsflächen siedelt großflächig artenreiches Grünland, das durch die aus Trinkwasserschutzgründen seit Jahrzehnten unterlassene Düngung zu den floristisch reichsten und ökologisch wertvollsten Wiesenbeständen im westlichen Ruhrgebiet zählt. Ausgehend von einer umfangreichen Untersuchung im Jahr 2016 (Buch et al. 2016) werden im zweijährigen Wechsel die eingerichteten Dauermonitoringflächen untersucht und die Gesamtartenliste der Untersuchungsgebiete ergänzt, sofern sich Neufunde ergeben. Im Jahr 2020 fanden die Untersuchungen auf den Flächen „Speldorf“ und „Dohne“ (s. Kap. 7.6) statt.

Die Wiesenflächen im Untersuchungsgebiet „Speldorf“ entwickeln sich weiterhin positiv (Abbildung 63). Durch die termingerechte Mahd haben Ruderalisierungszeiger wie Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) weiter abgenommen. Selbiges gilt auch für die Neophytenbestände, hier insbesondere die des Japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*), die in dichten zeitlichen Abständen gemäht werden.

Erfreulich ist die weitere Zunahme der Bestände des Frühlings-Fingerkrauts (*Potentilla neumanniana*, RL NRTL 3, BRG 0). Bis zum Jahr 2016 galt die Art noch



Abbildung 63: Magere Glatthaferwiese mit Acker-Witwenblume auf der RWW-Fläche in Speldorf

im Ruhrgebiet als ausgestorben (RL 0) und wurde im Zuge der Ersterfassung der RWW-Flächen wiedergefunden. Seither haben sich einige weitere Funde in Zierrasen ergeben, deren Status allerdings unklar ist, da die Art auch im Gartenhandel erhältlich ist. Die Bestände in den Trinkwassergewinnungsflächen sind mit ziemlicher Sicherheit als indigen einzustufen und daher von herausragender Schutzwürdigkeit. Die Trockenheit der letzten Sommer, unter der eine ganze Reihen von Arten leiden, führt bei der trockenheitsresistenten *Potentilla neumanniana* offenbar dazu, dass die Bestände Vorteile gegenüber Konkurrenten am Standort haben und dadurch profitieren.

Neben den Dauermonitoringflächen, die sich bis auf oben genannte Tendenzen seit der Erstaufnahmen



Abbildung 64: Die Nelken-Haferschmiele ist ein Magerkeits- und Trockenheitszeiger.

im Jahr 2016 nur wenig verändert haben, wurde eine zusätzliche Vegetationsaufnahme erhoben, die einen weiteren Bestand des Frühlings-Fingerkrauts dokumentieren soll:

Flächengröße: 15 m², Deckung: 70 %, Pflanzenarten: *Arenaria serpyllifolia* +, *Bromus hordeaceus* 1, *Cerastium semidecandrum* +, *Draba verna* 1, *Echium vulgare* 1, *Erodium cicutarium* 2a, *Festuca brevifolia* 2b, *Festuca filiformis* 1, *Festuca nigrescens* 1, *Herniaria glabra* 1, *Plantago lanceolata* 1, *Potentilla neumanniana* 4, *Reseda lutea* +, *Reseda luteola* +, *Rumex acetosella* 1, *Trifolium arvense* 2b, *Verbascum nigrum* 1

Auch die Nelken-Haferschmiele (*Aira caryophyllea*, RL NRW 3, NRTL 3, BRG 3), ebenfalls ein Trockenheits- und Magerkeitszeiger (Abbildung 64), ist am nördlichen Beckenrand auch noch in reichlichen Beständen vorhanden. Analog zum Frühlings-Fingerkraut kann bei der ansonsten eher konkurrenzschwachen Art davon ausgegangen werden, dass sie von den klimatischen Bedingungen profitiert.

Ein Neufund im Gebiet ist die Feld-Kresse (*Lepidium campestre*). Die Art ist typisch für offene, konkurrenzarme Unkrautfluren und Äcker. Im RWW-Gebiet „Speldorf“ wächst sie auf dem Schotter vor dem Wehr.

7.11 NSG Steinbruch Rauen

Im Juni wurde eine Begehung zur allgemeinen Gebietskontrolle im Steinbruch Rauen durchgeführt (Abbildung 65). Dabei wurde insbesondere der Zustand der Maßnahmenflächen begutachtet. Auf der Kreideklippe ist die Sukzession zwar stets sichtbar, dennoch profitierten die ruderalen Magerwiesen durch die Freistellungsarbeiten. Auch der Bestand des Geöhrten Habichtskrauts (*Hieracium lactucella*) konnte sich etwas ausbreiten. An den Mauern am alten Ringofen konnte auch das Lanzettblättrige Weidenröschen (*Epi-lobium lanceolatum*) wieder nachgewiesen werden.

Etwas nachgebessert werden könnte bei der Saumpflege im Bereich des Ringofens. Hier fiel auf, dass einige Säume gemulcht wurden, hier sollte die Pflege auf Mahd mit Abräumen umgestellt werden. Auf der Fläche oberhalb der Klippe, die trotz der Pflegemaßnahmen unter starkem Bewuchs des Roten Hartriegels (*Cornus sanguinea*) leidet, sollte der Mahdrhythmus erhöht werden, um den Aufwuchs weiter in den Griff zu bekommen. Insgesamt ist das naturschutzfachlich wertvolle Gebiet mit seinen Stillgewässern, mageren Säumen und wärmebegünstigten Offenbiotopen jedoch in einem sehr guten Zustand und stellt für das gesamte Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr ein be-



Abbildung 65: Kartierungsarbeiten im Steinbruch Rauen

deutendes und in der Zusammensetzung einzigartiges Schutzgebiet dar.

7.12 Streuobstwiese an der Stadtgrenze zu Duisburg

Die BUND Kreisgruppe Mülheim an der Ruhr betreut eine Streuobstwiese im Städtedreieck Mülheim, Duisburg und Oberhausen, auf der nicht nur die Obstbäume im Fokus stehen, sondern auch das Grünland. Aus der durch Mulchmähd stark verarmten, ruderalisierten und eutrophierten Wiese wird mit Unterstützung der Biologischen Station eine artenreiche Wiese mit für die Region typischen Beikräutern entwickelt.

Für beide Mähdtermine im Frühsommer und im Herbst wurde der Balkenmäher der Station verwendet. Die Bundesfreiwilligendienstleistenden schnitten die randlichen einwachsenden Brombeersträucher bodennah mit Freischneidern. Im Anschluss wurde das Mahdgut von Hand abgetragen und zu einem bereitgestellten Container transportiert. Die ordnungsgemäße Entsorgung wurde über die Stadt Mülheim organisiert.

7.13 Erzbergwerk Selbeck

Wie alle Ruhrgebietsstädte blickt auch Mülheim auf eine bewegte Bergbaugeschichte zurück. Anders als in anderen Teilen der Region kamen die bergbaulichen Tätigkeiten hier jedoch früh zum Erliegen. Zu den Relikten dieser Zeit zählen Teile der Bergehalde und der Schlammteiche des ehemaligen Erzbergwerkes Neudiepenbrock III in Mülheim-Selbeck, das von 1844 bis 1908 Metallerze geschürft hat. Auf einem Teil des ehemaligen Geländes befindet sich heute ein Gewer-

begebiet, ein weiterer Bereich wird für ein Umspannwerk der Firma RWE genutzt.

Mit Blick auf andere Standorte in NRW mit Erz-Bergbautätigkeiten (z. B. Stolberg bei Aachen, Mechernich in der Eifel oder Blankenrode im Weserbergland), von denen eine typische hoch schutzwürdige Schwermetallflora und -vegetation (so genannte Galmeifluren) bekannt sind, wurde auch im Bereich des Geländes des ehemaligen Erzbergwerkes Neudiepenbrock das Vorkommen schwermetalltoleranter Organismen vermutet. Im Jahr 2011 wurde im Auftrag der Stadt Mülheim das Gelände dahingehend untersucht. Sowohl die Anzahl der nachgewiesenen Arten, als auch die Populationsgrößen sind selbst im bundesdeutschen Vergleich bemerkenswert (Keil et al. 2012). Eine Reihe der Arten werden auf den entsprechenden Roten Listen geführt. Der Bewuchs schwermetalltoleranter Pflanzenarten konzentriert sich auf die Reste der ehemaligen Schlammteiche I und II. Insbesondere der Massenbestand der in ganz Deutschland extrem seltenen Schwermetallmoosart *Scopelophila cataractae* mit einer Populationsgröße von ca. 10 m² auf dem ehemaligen Schlammteich II ist bedeutend.

Mit der Unterschutzstellung der Schwermetallstandorte der Bergehalde und der ehemaligen Schlammteiche I und II als §42 Biotop (LNatSchG NRW) und der Vereinbarung zu ihrem Schutz wurde der Bedeutung der schwermetalltoleranten Flora des geogenen Schwermetallstandorts für die Erhaltung der Artenvielfalt im Stadtgebiet, für NRW und Deutschland Rechnung getragen. Die erneute Kartierung konzentrierte sich auf die Kontrolle des Zustands der Flächen und das Vorkommen von Gefäßpflanzen sowie charakteristischer Kryptogamen.

Erneut wurden eine Reihe schwermetalltoleranter Pflanzenarten auf dem Gelände des ehemaligen Erzbergwerkes Neudiepenbrock III nachgewiesen, wobei vermutlich witterungs- und sukzessionsbedingt aber auch methodisch bedingt nicht alle Arten aufgefunden werden konnten. Gerade bei Kryptogamen ist es typisch, dass sie je nach Witterung nicht immer sichtbar in Erscheinung treten. Die extrem trockenen Jahre 2018 und 2019 sowie der verhältnismäßig trockene Winter und das Frühjahr 2020 führten dazu, dass sich nicht alle Arten im Gelände nachweisen ließen, bzw. erschwerten das Auffinden teils erheblich. Hervorzuheben ist die bundesweite Bedeutung des Standortes für die dort vorkommenden schwermetalltoleranten Moos- und Flechtenarten. Insbesondere die Moosspitzen *Scopelophila cataractae* und *Pohlia flexuosa* sowie die Flechten *Vezdaea leprosa* und *Stereocaulon vesuvianum* besitzen im gesamten Bundesgebiet nur



wenige Vorkommen und prägen den Wert des Untersuchungsgebietes entscheidend. Neben der biogeographischen Relevanz kommt dem Gebiet eine Bedeutung für die Biodiversität innerhalb der Flächenkulisse der urbanen Standorte des Ruhrgebiets und darüber hinaus zu.

Die Pflegemaßnahmen werden von der BSWR im Rahmen ihrer beratenden Tätigkeit für die Städte begleitet. Die von einem Garten- und Landschaftsbauunternehmen durchgeführte Pflege wurde von der BSWR Ende September organisiert und anschließend abgenommen.

7.14 Eisvogelerfassung im Ruhrtal

Vor dem Hintergrund der neu aufgekommenen Problematik der Prädation durch Waschbären, die für den Zusammenbruch der Graureiherkolonie in der Tongrube Rotkamp verantwortlich sind, wurde auf Bitte der UNB der Stadt Mülheim an der Ruhr eine gezielte Erfassung der Eisvogelpopulation im Mülheimer Ruhrtal durchgeführt. Dabei sollten alle traditionellen, ehemaligen und potenziellen Brutplätze in regelmäßigen Abständen über den Verlauf der gesamten Brutzeit auf Besiedlung durch Eisvögel und etwaige Spuren auf Prädation oder Prädationsversuche durch Waschbären oder andere Raubsäuger kontrolliert werden.

Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich von der Konrad-Adenauer-Brücke im Nordwesten ruhraufwärts bis zur Essener Stadtgrenze in der Mintarder/Kettwiger Ruhraue im Südosten. Dieser Abschnitt des Ruhrtals von rund 8 km Länge umfasst neben der Dohneinsel den Mühlenbach und sämtliche Altwässer (Anger, Kellermanns Loch, Kocks Loch) des



Abbildung 66: Eisvogel auf Sitzwarte vor der Bruthöhle

FFH-Gebiets Ruhraue in Mülheim, das Staader Loch, die Mintarder Ruhraue und die Unterläufe von Rossenbeck und Icktener Bach.

Die Erfassungen konzentrierten sich auf die Hauptphase der Erst- und Zweitbruten zwischen Ende März und Ende August. Dabei wurden alle bereits langjährig genutzten und ehemals bekannten Brutplätze sowie von der Habitatstruktur potenziell geeignete Bereiche insgesamt an fünf Terminen im Abstand von fünf bis sechs Wochen kontrolliert. Aufgrund der großen räumlichen Ausdehnung und der Anzahl von insgesamt 22 verschiedenen traditionellen und potenziellen Standorten war es nicht immer möglich, alle Bereiche an einem einzigen Tag zu begehen. Es wurde jedoch versucht, die Kontrollen der Teilgebiete zeitlich so dicht aneinander zu legen wie möglich. Die fünf Kontrollen erfolgten zwischen Ende März und Ende August am 26.03./02.04., 29.04./05.05., 02./03.06., 13./15.07. und am 27.08. Ergaben sich keine direkten Hinweise durch Anwesenheit und gezeigtes Verhalten von Eisvögeln (Abbildung 66) oder indirekte Hinweise durch offensichtlich frische Spuren, die auf Höhlenbau / Höhlennutzung hinwiesen, wurde an den Standorten mindestens 15 Minuten angesessen. Den jeweiligen Beobachtungen wurde ein Brutzeitcode zugeordnet, welcher dem Schema entstammt, das auch auf Ornitho.de Verwendung findet. Alle Standorte wurden zudem optisch auf Grabspuren von etwaigen Prädatoren untersucht.

An neun der 22 Standorte gelangen Brutnachweise. Drei weitere Standorte lagen räumlich sehr nah beieinander und in ihrem unmittelbaren Umfeld gelangen zahlreiche Beobachtungen, die einen starken Brutverdacht rechtfertigten, ohne dass der exakte Brutplatz bekannt wäre. An einem Standort begann ein Eisvogel zwar damit eine Höhle anzulegen, verfolgte dieses Vorhaben jedoch nicht weiter. Da eine kleinräumige Umsiedlung an eine nicht entdeckte Stelle in der Nähe jedoch möglich erschien, wurde dieses Revier mit einem „möglichen Brüten“ bewertet. Ein Standort war zwar nicht direkt zugänglich, konnte aber teilweise vom gegenüberliegenden Ruhrufer eingesehen werden. Regelmäßige Brutzeitfeststellungen ließen hier jedoch ebenfalls ein Brutrevier vermuten.

An den übrigen acht Standorten ergaben sich keine Hinweise auf Bruten oder Reviere des Eisvogels. Insgesamt kann für das gesamte Untersuchungsgebiet somit von zwölf Revieren ausgegangen werden, wobei in neun davon Brutnachweise gelangen. An keinem einzigen dieser Standorte liegen Beobachtungen vor, die auf eine Gefährdung des Brutplatzes durch Prädatoren hingedeutet hätten.