

7 Projekte in Mülheim an der Ruhr

7.1 FFH-Gebiet Mülheimer Ruhraue

Teile der Mülheimer Aue sind bereits 1982 als Naturschutzgebiet und vor allem wegen der flussbegleitenden Silberweiden-Auenwälder und Glatthaferwiesen später auch als europäisches FFH-Gebiet ausgewiesen worden. Zugleich ist die Ruhraue aufgrund ihrer stadtnahen Lage ein wichtiges Naherholungsgebiet der Mülheimer Bürger. Natur lässt sich hier ortsnah erleben. Besonders das Vorkommen der Eisvögel und Graureiher ist für viele Mülheimer ein Erlebnis.

Im aktuellen Berichtszeitraum fanden umfänglichere Nacharbeiten zur Aufbereitung der Daten für das MAKO für das FFH-Gebiet statt, sodass diese vom LANUV weiterverwendet werden können. Die Aufarbeitung der Daten wurde abgeschlossen.

7.1.1 Neophyten

Das jährliche Monitoring der Neophyten Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*, Abbildung 72), Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) und Bastard-Staudenknöterich (*Fallopia x bohemica*) wurde 2016 im Spätsommer fortgeführt. Die Situation der Neophytenbestände ist vergleichbar mit der Situation der letzten Jahre. Nach wie vor gibt es zahlreiche neue Bestände mit einer Größe bis maximal 50 Exemplare, jedoch sind auch viele Bestände aus den Vorjahren verschwunden.

7.1.2 Entwicklung der Graureiherkolonie

Zu einer ersten Ansiedelung von Graureihern in der Ruhraue Mülheim kam es 1992 in der ehemaligen Tongrube Rotkamp. Damals konnte Frank Sonnenburg zwei Horste zählen (pers. Mitteilung). In den Folgejahren von 1993 bis 1995 fanden jedoch keine Bruten statt. Eine dauerhafte Besiedlung begann 1996 (20 Horste) mit einem Maximum im Jahr 2006. als bis zu 109 Nester erfasst wurden. Danach sank der Bestand leicht und lag einige Jahre im Bereich von rund 90 Brutpaaren. Die letzte Angabe im Rahmen einer systematischen Brutvogelkartierung durch die BSWR aus dem Jahr 2012 lag bei 61 besetzten Horsten. In den beiden folgenden Jahren stieg der Bestand wieder auf knapp über 80 Brutpaare an. Im Jahr 2016 wurde die BSWR von der ULB der Stadt Mülheim beauftragt, sich die Bestandsentwicklung der Kolonie abermals genauer anzuschauen und in den Folgejahren im Rahmen eines Monitorings weiter zu beobachten.

Während der Brutzeit fünf mal kontrolliert (Abbildung 73). Dabei wurden die sicher bzw. wahrscheinlich besetzten Graureiherhorste und (im späteren Verlauf) auch sichtbare Jungvögel gezählt. Die Begehungen



Abbildung 72: Das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) im FFH-Gebiet Mülheimer Ruhraue

fanden zwischen Ende Februar und Mitte Mai statt (25.02., 08.03., 30.03., 30.04., 11.05.). Dabei wurde die Kolonie einmal im größtmöglichen Abstand vorsichtig umrundet und alle sichtbaren Nest bzw. später Jungvögel erfasst. In den meisten Fällen gelang dies ohne größere Störungen und die allermeisten Reiher verblieben durchgehend auf bzw. an ihren Nestern. Flogen Tiere dennoch ab, blieben sie oftmals in unmittelbarer Umgebung auf Nachbarbäumen innerhalb der Kolonie und kehrten in der Regel innerhalb weniger Minuten zurück zum Nest.

Es konnte ein Bestand von 78–79 Brutpaaren ermittelt werden, was innerhalb des Schwankungsbereiches der letzten 13 Jahre liegt. Ein aktuell negativer Einfluss auf Grund von Störungen konnte nicht beobachtet werden.



Abbildung 73: Ein Teil der Graureiherkolonie am 11.05.16



7.1.3 Ringelnatter

Bestandskontrollen im Gebiet Kocks Loch bestätigten das Vorkommen der Ringelnatter (RL NRW 2) in der Ruhraue. Adulte und Jungtiere konnten nachgewiesen werden. Im Bereich der Obstwiese des NABU wurden Komposthaufen u.a. mit Schnittgut des letzten Pflegeeinsatzes angelegt. Es wird spannend zu beobachten sein, wann hier Nachweise der Reproduktion erfolgen. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, dass ein Eigelege der Ringelnatter in einem Komposthaufen eines Gartens östlich der Mendener Straße gefunden wurde. Das zeigt, dass vermutlich unerkannt eine ganze Reihe solcher Eiablagestätten bestehen und die Tiere hierfür auch weitere Strecken zurücklegen.

7.1.4 Libellen

Alle drei Gewässer, die in den Jahren 2014/15 schon einmal untersucht wurden, sind stichprobenhaft kartiert worden. Das Kocks Loch einmal (09.06., Abbildung 74), die Anger zweimal (19.07./18.08.) und das Kellermanns Loch dreimal (09.06./19.07./18.08.). Dabei bestätigten sich die Ergebnisse der Vorjahre weitgehend und es wurden insgesamt 20 Arten nachgewiesen. Neu für die Artenliste war die Gemeine Heidelibelle (Sympetrum vulgatum), die an der Anger beobachtet wurde. Außerdem fehlten Winterlibelle (Sympecma fusca), Frühe Adonislibelle (Pyrrhosoma nymphula), Westliche Keiljungfer (Gomphus pulchellus) und Früher Schilfjäger (Brachytron pratense) vermutlich deshalb, weil der erste Durchgang am 09.06. bereits in der fortgeschrittenen Flugzeit dieser Arten lag und das Wetter an diesem Tag zudem ungünstig war. Kleine Königslibelle (Anax parthenope) und Feuerlibelle (Crocothemis erythraea) gehören bisher nicht zum etablierten Arteninventar der Ruhraue, sodass das noch sporadische Auftreten jahrweise von Einflügen abhängig ist. Pokal-



Abbildung 74: Uferzone des Kocks Loch am 09.06.16

jungfer (*Erythromma lindenii*) und Großes Granatauge (*Erythromma najas*) waren erneut gut vertreten, während der Spitzenfleck (*Libellula fulva*) in dieser Saison nur am Kocks Loch, nicht aber an den anderen beiden Gewässern festgestellt wurde.

7.2 Steinbruch Rauen

Das über 20 ha große Betriebsgelände des Steinbruch Rauens ist nur teilweise als NSG (9 ha) ausgewiesen. Naturräumlich befindet sich das Untersuchungsgebiet im Niederrheinischen Tiefland, jedoch liegt es unmittelbar an der Grenze zum Süderbergland und der Westfälischen Bucht.



Abbildung 75: Vegetationsarme Felsfläche im Steinbruch Rauen

Der Steinbruch Rauen wird im Geotopkataster des Landes NRW als geschütztes Geotop geführt. Im Gebiet ist das flözleere oberkarbonische Grundgebirge aufgeschlossen (v.a. Ruhrsandstein). Es wird an manchen Stellen von oberkreidezeitlichen Brandungs- und Flachmeersedimenten sowie quartärem Löss überlagert. Von besonderem geologischen Interesse sind dabei die gut erhaltenen Brandungsgerölle sowie kreidezeitliche Fossilien.

Seit 2007 wird das Gebiet durch die BSWR faunistisch, floristisch und vegetationskundlich untersucht und die Durchführung von Maßnahmen fachlich begleitet. Dabei stellen insbesondere die vegetationsarmen, offenen Felsstandorte (Abbildung 75), sowie die Abgrabungsgewässer wertvolle Lebensräume für seltene Tiere und Pflanzen dar.

Flora

Die im Zuge der vegetationskundlichen Untersuchungen angelegten Dauermonitoringflächen wurden aufgesucht und dort Vegetationsaufnahmen angefertigt. Die Vegetation auf diesen Flächen verhält sich



überwiegend stabil, vor allem im Bereich der ruderalen Glatthaferbestände. Auf der "Kreideklippe", wo im Jahr 2014 die Maßnahme durchgeführt wurde, ist der Hartriegel wieder nachgewachsen.

des Bestände Die Langläufer-Habichtskrauts (Hieracium macrostolonum, Abbildung 76) haben sich durch betriebliche Maßnahmen etwas verringert, jedoch sind noch reichlich Pflanzen vorhanden, die die neu geschaffenen Pionierstandorte in Zukunft wieder besiedeln können. Auch wurden Exemplare des Lanzettblättrigen Weidenröschens (Epilobium lanceolatum) an einer Mauer des ehemaligen Ringofens erneut nachgewiesen. Die Bestände der sonstigen, bemerkenswerten Mauerpflanzen wie Mauer-Zymbelkraut (Cymbalaria muralis) oder Braunstieliger Streifenfarn (Asplenium trichomanes s.l.) sind ebenfalls weiterhin stabil.

Fauna

Stichprobenartige Kontrollen bestätigten das Vorkommen der Mauereidechsen im Gebiet. Interessanterweise wurden Tiere auch in abgestellten Gabionen beobachtet.

Maßnahmen

Die Wiesenflächen auf der Kreideklippe wurden von einem von der Stadt Mülheim beauftragten Unternehmer gemäht.



Abbildung 76: Langläufer-Habichtskraut auf einer Dauermonitoringfläche im Steinbruch Rauen

7.3 Mintarder Berg

Der Mintarder Berg befindet sich im Mülheimer Süden an der Stadtgrenze zu Essen. Naturräumlich gehört er zum Süderbergland, liegt aber im Grenzraum zum Niederrheinischen Tiefland und zur Westfälischen



Abbildung 77: Magerrasen auf der Kuppe am Mintarder Berg

Bucht. Die Fläche ist Teil des NSG "Mintarder Ruhrtalhang und Mintarder Berg".

Das Gebiet ist geprägt durch einen Silikat-Magerrasen im Bereich der Hügelkuppe (Abbildung 77) sowie eine extensive Glatthaferwiese mit solitären Mispelbäumen. Nennenswert im Bereich der Fauna ist hier vor allem die große Blindschleichen-Population.

Flora

Für die Beobachtung der Vegetationsentwicklung wurden hier zwei Dauermonitoringflächen mit jährlichem Untersuchungsintervall eingerichtet. Der Bestand des Grannen-Ruchgrases (Anthoxantum aristatum, RL NRW 3, SÜBL) bildet weiterhin einen deckenden Anteil der Magerrasenvegetation. Auch die Vorkommen der Zielarten wie Dreizahn (Danthonia decumbens, RL NRW 3, SÜBL 3), Frühe Haferschmiele (Aira praexcox, RL NRW 3, SÜBL 3) oder Kleiner Vogelfuß (Ornithopus perpusillus, RL SÜBL 2) sind in ihrer Deckung verhältnismäßig beständig. Genannte Arten sind charakteristisch für Sandtrockenrasen und dementsprechend selten im Ruhrgebiet.

Während sich die Vegetation der Kuppe bereits in den vergangenen Jahren wenig verändert hatte, zeigt sich der Erfolg der Pflegemaßnahmen vor allem im Bereich der Glatthaferwiese. Hier haben sich wünschenswerte Arten wie Schwärzlicher Rot-Schwingel (Festuca nigrescens) und Vielblütige Hainsimse (Luzula multiflora) stark ausgebreitet. Auch die Sukzession durch Brombeeren und Ginster konnte erfolgreich verhindert werden.

Fauna

Im Rahmen des Reptilien-Monitorings wurden die ausgelegten Matten mehrfach kontrolliert. Dabei wurden jedes Mal auch Blindschleichen (RL NRW V) in



verschiedenen Größenklassen gefunden. Das Vorkommen dürfte eines der besten in der Region sein. Wichtig ist auch, dass neben der Blindschleiche regelmäßig einzelne Ringelnattern (RL NRW 2, SÜBL 3) gefunden werden. Von den Offenstellungsmaßnahmen der Magerrasen profitiert zudem die kleine Waldeidechsen-Population (RL NRW V).

Maßnahmen

Die Stadt Mülheim hat die Mahd des Magerrasens in 2016 durch eine Schafbeweidung ersetzt.

7.4 Auberg

Der Höhenzug des Aubergs liegt im Süden von Mülheim westlich der Ruhr und umfasst eine Fläche von insgesamt über 200 ha. Den nordwestlichen Teil bildet das "NSG Auberg und Oberläufe des Wambaches" mit 75 ha, dieses umfasst u. a. die Orchideenwiese (Kapitel 7.4.2). Südlich schließen sich strukturreiche Grünlandflächen an, deren südlicher Teil wiederum dem "NSG Schmitterbachtal" angehört. Große Teile des Geländes wurde bis 2003 militärisch genutzt und 2008 durch den Regionalverband Ruhr erworben.

Am östlichen Hang zur Ruhr hin erstreckt sich das "NSG Ruhrtalhang am Auberg" mit 47 ha. Hier fand die Erfassung der Fledermäuse (Kapitel 7.4.1) statt.

7.4.1 Fledermäuse

Am Hang des Aubergs zum Ruhrtal befanden sich in früheren Jahren Paarungsquartiere der Rauhautfledermaus, so dass das Gebiet vom LANUV in das landesweite Netz der Monitoringgebiete für die Art aufgenommen wurde. Daher kontrolliert die BSWR es durchschnittlich alle drei Jahre. Da sich die damaligen Quartiere in Kästen befanden, die inzwischen überwiegend defekt sind oder fehlen, hat die BSWR 2012 als Ersatz 16 neue Kästen aufgehängt. Die Kästen wurden im Spätsommer 2016 einmalig durch einen Einblick

von unten mit Taschenlampen kontrolliert, die Umgebung an drei Abenden im August/September mit Detektoren begangen. Wie bei den vorigen Kontrollen 2010 und 2013 konnten auch in diesem Jahr keine Rauhautfledermäuse festgestellt werden. Es flogen diverse Zwergfledermäuse im Wald und am Waldrand herum, die jagten und teils auch intensiv balzten.

Um sicherzustellen, dass eine kleine Population von Rauhautfledermäusen nicht eventuell durch eine zu geringe Untersuchungsdichte übersehen wurde, wurde das reguläre Monitoring in diesem Jahr durch den Einsatz von Horchboxen ergänzt. Im Norden und in der Mitte des



Abbildung 78: Orchideenwiese am Auberg im Juni 2016 mit blühenden Knabenkräutern

Gebiets wurde am 16.08. jeweils eine Horchbox aufgestellt. Die südliche zeichnete viereinhalb Nächte lang Rufe auf, von der nördlichen konnten aufgrund von technischen Problemen nur anderthalb Nächte ausgewertet werden. Auch diese Aufnahmen bestätigen die völlige Abwesenheit der Rauhautfledermäuse.

Es wurde eine Vielzahl von Zwergfledermäusen, vielfach auch balzend, angetroffen. Auf der südlichen Box fanden sich zudem einige Rufe von Fledermäusen der Gattung *Myotis*. Dabei konnte nicht unterschieden werden, ob es sich um Wasser- oder Bartfledermäuse handelte – mit beiden Arten ist in dem Wald grundsätzlich zu rechnen. Auf der nördlichen Box fanden sich zwischen vielen Heuschrecken nur schwer auszumachen einige Abendseglerrufe, möglicherweise sind weitere hinter den Heuschrecken übersehen worden. Die Art konnte zwischen Großem oder Kleinem Abendsegler nicht eindeutig bestimmt werden, im Wald können beide gleichermaßen vorkommen. Somit hat die kleine

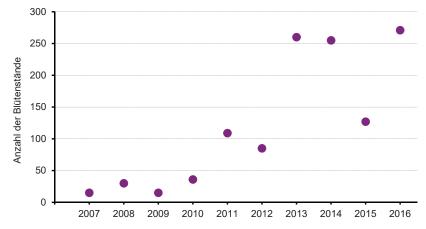


Abbildung 79: Bestandsentwicklung des Gefleckten Knabenkrauts auf der Orchideenwiese am Auberg





Abbildung 80: Freigestellte Fläche um die Aubergteiche

Zusatzuntersuchung einen guten Fledermausbesatz belegt, jedoch ohne die gesuchte Zielart, die Rauhautfledermaus.

7.4.2 Orchideenwiese am Auberg

Bei der "Orchideenwiese" handelt es sich um eine Feuchtwiese innerhalb des NSG "Oberläufe des Wambachs" im Süden von Mülheim an der Ruhr. Naturräumlich wird die Fläche dem Süderbergland zugeordnet. Wertgebend ist hier zum einen das Vorkommen von Orchideen (Geflecktes Knabenkraut, Abbildung 78), zum anderen beherbergen die Wiesen zahlreiche weitere für Feuchtgrünland charakteristische, aber heute selten gewordene, Tier- und Pflanzenarten. Zwei vegetationskundliche Dauermonitoringflächen befinden sich auf der Wiese.

Die Zählung der Orchideen ergab im Sommer 271 Exemplare des Gefleckten Knabenkrauts (*Dactylorhiza maculata*, RL NRW S). Dies ist der Höchststand seit Beginn der jährlichen Erfassung (Abbildung 79) und dokumentiert den Erfolg der jährlichen Pflege. Vor allem der Unterwuchs aus Gräsern ist wesentlich weniger verfilzt, als noch einige Jahre zuvor, sodass die Orchideen sowie weitere Zielarten bessere Keimungsund Aufwuchsbedingungen vorfinden.

So konnte auch in den Vegetationsaufnahmen auf den Dauermonitoringflächen eine etwas höhere Deckung des Gefleckten Knabenkrauts verzeichnet werden. Ansonsten ergeben sich nur wenige Veränderungen innerhalb der Fläche. Die Bestände von Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*, RL NRW V), Blutwurz (*Potentilla erecta*, RL NRW V) oder Brennendem Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*, RL NRW V) zeigten keine relevanten Veränderungen gegenüber den Vorjahren.

7.4.3 Beratung und Maßnahmen

Der RVR hat inzwischen Freistellungsmaßnahmen rund um die beiden Gewässer des ehemaligen Gut Weltersberg durchgeführt (Abbildung 80). Inzwischen sind die Gewässer wieder besonnt und eignen sich auch wieder als Lebensraum für viele Libellen und andere sonnenliebende Tiere. Die Maßnahmen für den

Anstieg des Wasserstandes im oberen Gewässer erwiesen sich als unzureichend. Daher wurde seitens des RVR ein kleiner Auftrag zur Abdichtung des alten Überlaufs vergeben.

Im Sommer wurde die Orchideenwiese am Auberg von der BSWR mit Balkenmäher und Freischneider gemäht. Das Mahdgut wurde anschließend von Hand abgeräumt und ordnungsgemäß entsorgt.

7.5 Oembergmoor

Neben der jährlichen Mahd hat die BSWR nach Absprache mit der Stadt Mülheim Gehölze am nordwestlichen Waldsaum zugunsten der vorkommenden

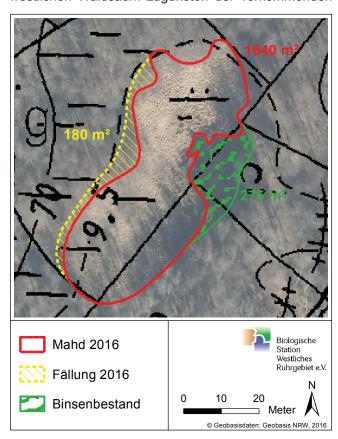


Abbildung 81: Flächenaufmaß der Pflegebereiche im Oembergmoor.



Torfmoose tiefgründig gefällt und abgeräumt. Die Freistellung der Moorfläche durch weitere Auslichtungsmaßnahmen ist in den nächsten Jahren geplant. Inwieweit eine temporäre Schafbeweidung die bisherige Mahd ersetzen kann wird derzeit geprüft.

7.6 Fliegerberg

Um am Fliegerberg die Trockenrasengesellschaft (vergl. vom Berg et al. 2010) freizuhalten, wird einmal pro Jahr der einwachsende Adlerfarn von der BSWR gemäht und abgeräumt. Im eingespielten Ablauf übernimmt der BUND die anschließende Entsorgung des Schnittgutes.

7.7 Borbecker Mühlenbach und Winkhauser Bachtal

CEF-Maßnahme Wasserralle

Über die Notwendigkeit einer vorgezogenen Ausgleichmaßnahme (CEF-Maßnahme) und die rechtlichen Hintergründe (planungsrelevante Art) wurde bereits in den letzten Jahresberichten umfangreich referiert, sodass hier nur die neusten Entwicklungen dargestellt werden.

An vier von fünf Kontrollterminen zwischen Ende März und Anfang Mai gelangen in dem seit 2013 bekannten Bruthabitat am Borbecker Mühlenbach akustische Nachweise der Wasserralle. Somit muss davon ausgegangen werden, dass ein Paar dauerhaft ein Revier bezogen hatte. Im Spätsommer stand der BSWR eine Wildkamera zur Verfügung, die vom 18.08. bis 26.08. an einer Erfolg versprechenden Stelle im Gebiet aufgestellt wurde. Innerhalb weniger Tage gelangen jeweils am 20., 22., 24. und 25.08. Aufnahmen von Wasserrallen (Abbildung 82).



Abbildung 82: Fotofallenaufnahmen einer Wasserralle am 25.08.2016 am Borbecker Mühlenbach



Abbildung 83: Das Ausgleichsgewässer im Winkhauser Tal am 19.07.2016

Parallel zu den abendlichen Begehungen am Borbecker Mühlenbach wurde auch die im Spätwinter 2014/15 geschaffene Ausgleichsfläche im Winkhauser Tal kontrolliert. Im Frühjahr gelangen keine Feststellungen, doch entwickeln sich die Vegetationsstrukturen in der erhofften Weise und das Gebiet wird zunehmend attraktiver für die Wasserralle (Abbildung 83).

Ab Ende September wurde eine Wildkamera eingesetzt, um zu überprüfen, ob das Gebiet bereits von Wasserrallen genutzt wird. Bis zum Jahresende gelangen zwischen dem 23.10. und 12.12. an sechs Tagen Nachweise anhand von Fotos. Dies zeigt, dass das Gebiet bereits für Wasserrallen als Durchzugs- und Rasthabitat geeignet ist. Ob es 2017 auch zu einer Brutansiedlung kommt, wird im Rahmen des weiteren Monitorings untersucht werden.



Abbildung 84: Nach einer schmalen Mahd der Böschung war die Situation für die Eidechsen deutlich besser (08.06.2016)





Abbildung 85: Bahnlinie im Bereich des Gleisdreiecks. Die offenen, stark besonnten Flächen und die Schotterstrukturen angrenzend zu den Brachflächen zwischen den Bahnlinien sind ideal für die Zauneidechse. Hier an der unmittelbar an die Deponie grenzenden Bahnanlage gelangen tatsächlich einzelne Nachweise (23.08.16)

7.8 Zauneidechsen im Ruhrbogen

Die Zauneidechse (RL NRW 2, NRTL 2) ist streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Daher ist sie auch als planungsrelevante Art gelistet. Aus früheren Jahren lagen der BSWR einzelne Beobachtungen von Zauneidechsen aus dem Bereich nordöstlich des Kolkerhofes vor. Gefunden wurden die Tiere an einer Wegböschung unterhalb eines Bahndamms (14.06.2012) und an dem Gewässer westlich der Deponie (15.08.2012).

2016 wurde von der BSWR ein Monitoring der Zauneidechsen-Population im Umfeld der Deponie durchgeführt (Abbildung 1, Nr. 9.1). Die gesamte Strecke, die bei jeder Kontrolle mindestens abgelaufen wurde, betrug 4,0 km (maximal 4,5 km). Die Begehungen begannen in den frühen Morgenstunden (mit Aufgang der

Tabelle 21: Ergebnisse der Kontrollen und Einzelbeobachtungen von Zauneidechsen im Ruhrbogen (FP = Fundpunkte, vgl. Abbildung 86; *Zufallsbeobachtungen: D. Specht)

Datum	Kontrolle	zufällige Beob.*	keine Funde	Adulte	Geschlecht erkannt	Subadult	Jungtiere	Karte FP Nr.
18.05.	Χ		Х					
08.06.	Χ		Χ					
11.07.		X		1	1			10
21.07.	Χ			1	0,1		1	1-2
23.08.	Χ			2	0,2	1	4	3-9
06.09.		X					1	11
15.09.	Χ							

Sonne) bis in die Mittagstunden. Die Kontrollen dauerten 5–6,5 Stunden.

Bei nur zwei der insgesamt fünf systematischen Untersuchungen wurden Zauneidechsen beobachtet (Tabelle 21). In der Summe sind neun Tiere beobachtet worden, dazu kommen zwei zufällig gesehene Tiere, wobei Doppelbeobachtungen nicht auszuschließen sind.

Die Nachweise verschieden alter Tiere, darunter einer Reihe von Jungtieren, zeigen, dass die Population erfolgreich reproduziert. Dass aber auch bei systematischer Suche mit erheblichem Zeitaufwand nur wenige Tiere gefunden wurden, zeigt zugleich, dass die Population offensichtlich nicht sehr individuenstark ist. Die Aussage wird auch dadurch unterstützt, dass trotz gelegentlicher Begehungen in den Jahren 2013 bis 2015 keine Tiere beobachtet wurden. Zugleich zeichnen sich Bereiche ab, die von den Zauneidechsen bevorzugt besiedelt sind (Abbildung 86):



Abbildung 86: Funde der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet 2012 und 2016.

- der offene Bereich zwischen den Bahnlinien mit den Funden 1, 7, 9 (Abbildung 86)
- der Bereich am Westrand der Deponie mit Lagerflächen und Steinschüttungen mit den Funden b, 10.

Auf weiteren geeignet erscheinenden Bereichen in den Randzonen der Deponie und auf dem Deich wurden keine Tiere gefunden.

Vor allem die Sukzession durch Stauden, Brombeergestrüpp und Gehölze speziell in den noch besiedelten Gebieten schränken die Qualität des Zauneidechsen-Lebensraumes ein. Dass die Art überhaupt noch vorkommt, liegt sicher auch daran, dass die Wegränder noch regelmäßig gemäht werden (Abbildung 84) und der Herbizideinsatz die Bahnanlagen freihält.



7.9 Erzbergwerk Selbeck

In Mülheim-Selbeck liegt an der Kölner Straße nördlich des ehemaligen Umspannwerks ein rund 7.000 m² großes Brachgelände, das Anfang 2016 weitestgehend im verbuscht war. Im östlichen Drittel dieser Industriebrache befindet sich ein §62-Biotop mit seltenen Schwermetallrasen (Abbildung 88) und schwermetalltoleranten Arten wie beispielsweise *Scopelophila cataractae* und *Cladonia*-Arten, deren Schutz dauerhaft sicher zu stellen ist.

Bis 2016 war die störungsempfindliche Vegetation nur unzureichend gegen den Zutritt von außen gesichert. da die Geländeeinfriedung Lücken aufwies. Die spärlich ausgestattete Vegetationsdecke des Schwermetallrasens ist nur mit geschultem Blick erkennbar. 2015 begutachtete die BSWR Eingriffsschäden die durch Kettenfahrzeuge im §62-Biotop verursacht wurden. Das BSWR-Gutachten (2015) beschreibt verschiedene Maßnahmen um die verursachten Schäden an der Schwermetallflur zu kompensieren. Als wesentlicher Bestandteil der Ausgleichsmaßnahme wurde empfohlen, das Gelände dauerhaft vor unbefugtem Betreten zu schützen. Außerdem wurde eine Gehölzfreistellung der umliegenden Flächen vorgeschlagen, um die nachfolgende Pflege des §62 Biotops zu erleichtern.

İm Januar legte der Flächeneigner zusammen mit der BSWR die Grenzen für die geforderte Einfriedung bei einem gemeinsamen Ortstermin gemäß der Vorschläge im BSWR Gutachten fest. Um die hochwertige Fläche der Schwermetallflur während der geplanten Freistellungsarbeiten erkennbar zu machen, hat die BSWR im engen Raster Absperrbänder bodennah gesetzt (Abbildung 87). Während der gesamten Umsetzungsphase übernahm die BSWR die ökologische Baubegleitung und war währenddessen nahezu täglich vor Ort.



Abbildung 87: Abgesperrte Fläche des §62 Biotops während der Freistellungsarbeiten



Abbildung 88: Schwermetallvegetation am ehemaligen Erzbergwerk

Nach dem Ende der Freistellungsarbeiten wurden Bauzäune entlang der gesteckten Grenzen aufgestellt und montiert (Abbildung 89). Gegen die Aufstellung eines festinstallierten Stahlmattenzauns hatte die Untere Bodenschutzbehörde Bedenken geäußert. Die Freistellungs- und Abräumarbeiten konnten auf dem Gelände noch vor Beginn der Brutzeit Mitte Februar abgeschlossen werden. ULB und BSWR vereinbarten mit dem Flächeneigner nach Abschluss der Ausgleichsmaßnahme im April eine regelmäßige Abstimmung bezüglich der zukünftigen Pflegemaßnahmen.



Abbildung 89: Mit Bauzaun eingefriedetes Umfeld des §62 Biotops nach der Freistellung

7.10 Trinkwassergewinnungsflächen des RWW

Auf den Grünlandflächen der Trinkwassergewinnungen des RWW wurden intensive floristisch-vegetationskundliche Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse in Kap. 9.3 vorgestellt werden.