

7 Projekte in Mülheim an der Ruhr

7.1 FFH-Gebiet Mülheimer Ruhraue

Das FFH-Gebiet Ruhraue Mülheim erstreckt sich auf einer Fläche von 137 ha von Menden bis nach Saarn entlang der Ruhr. Kennzeichnend sind sowohl das großflächige Grünland als auch die Wasserflächen und Auenwaldreste des Gebietes.

7.1.1 Flora und Vegetation

Im Mai wurde das jährliche Grünlandmonitoring im Bereich Kocks Loch auf den ehemaligen Ackerflächen durchgeführt. Im Wesentlichen zeigen sich die Bestände nach wie vor recht artenarm, wobei eventuell eine leichte Tendenz zu erkennen ist, dass sich Begleitkräuter wie Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) oder Löwenzahn (*Taraxacum spec.*) auf Teilen der Fläche leicht ausbreiten und vermehren. Diese Entwicklung gilt es aber in den nächsten Jahren weiter zu überprüfen.

Das alljährliche Neophyten-Monitoring von Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) und Japanischem Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) fand auch 2013 wieder im Spätsommer statt. Nach einer detaillierten kartographischen Darstellung im Jahresbericht 2011 wird eine genauere Aufschlüsselung der Ergebnisse in den nächsten Jahren an dieser Stelle erfolgen. 2013 waren jedoch keine nennenswerten Veränderungen zu beobachten.

7.1.2 Brutvögel

Nachdem 2012 das Teilgebiet nördlich der Mendener Brücke bis hin zur Mündung des Mühlenbaches untersucht worden war, folgte 2013 der sich südlich anschließende Bereich (Abbildung 68). Dabei wurde das Untersuchungsgebiet im Westen von der Mintarder Straße, im Norden von der Mendener Brücke, im Osten von der Ruhr und im Süden von „Dicken am Damm“ begrenzt. Insgesamt ergab sich damit eine Fläche von ca. 58,5 ha, von denen allerdings nur die rund 37 ha östlich des Deiches dem FFH-Gebiet angehören, während die Ackerflächen und Pferdeweiden westlich des Deiches keinen Schutzstatus haben sondern lediglich Landschaftsschutzgebiet sind.

Insgesamt konnten zwischen dem 22.03. und 26.06. während sechs Begehungen 67 Vogelarten nachgewiesen werden (Tabelle 22 auf Seite 60). Von ihnen können 39 als Brutvögel und vier weitere als mögliche Brutvögel gewertet werden. Hinzu kommen zehn Arten als Nahrungsgäste und 13 Arten, die nur auf dem Durchzug das Gebiet besuchten. Die Rostgans wurde zwar im Gebiet festgestellt, war aber Brutvogel auf der

anderen Ruhrseite am Kocks Loch und wird daher unter den Brutvögeln der Umgebung aufgeführt.

Unter den Brutvögeln befand sich mit dem Kleinspecht eine gefährdete Art der Roten Liste NRW (RL NRW 3, NRTL 3; Auswahl der Brutvögel in Abbildung 68). Die Auwaldreste der Ruhraue stellen für den Kleinspecht einen idealen Lebensraum dar und das FFH-Gebiet bildet für die Art den Verbreitungsschwerpunkt innerhalb der Stadt Mülheim. Ansonsten kamen mit Goldammer, Star, Bachstelze und Klappergrasmücke vier Arten der Vorwarnliste als Brutvögel vor. Dass

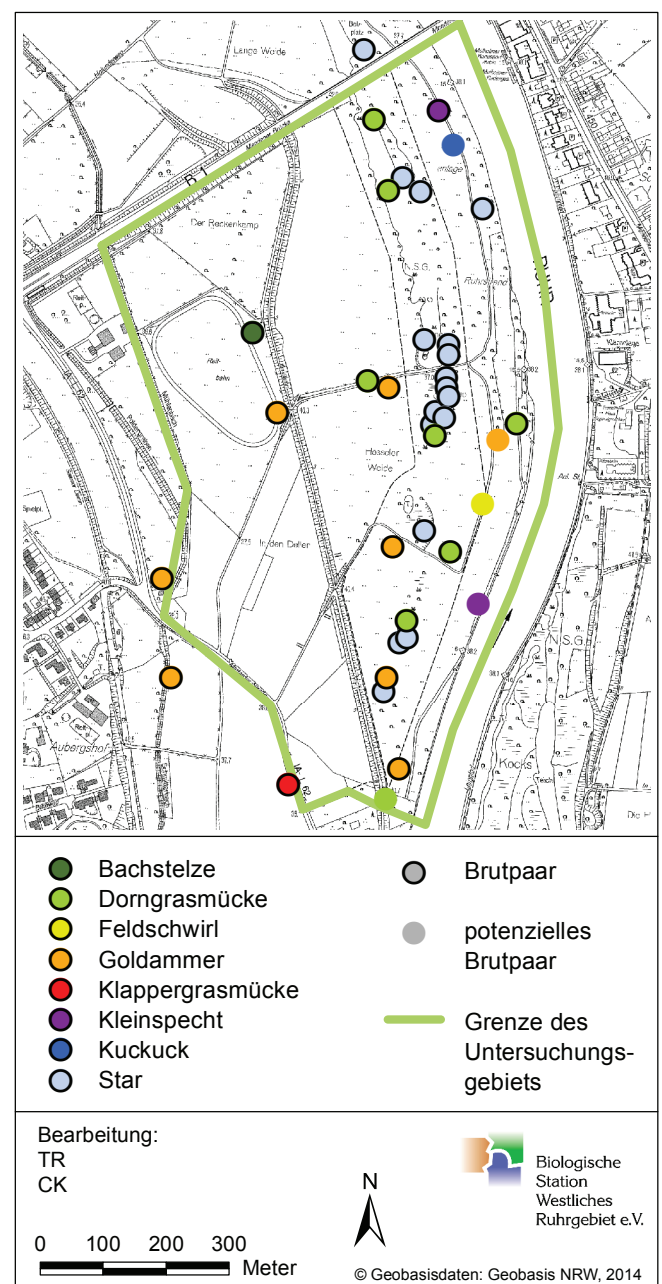


Abbildung 68: Karte ausgewählter Brutvögel im 2013 kartierten Teilbereich des FFH-Gebietes Mülheimer Ruhraue und angrenzender Wiesen und Felder



Tabelle 22: Übersicht mit Status aller während der Kartierungen 2013 in der Mülheimer Ruhraue nachgewiesenen Vogelarten; Zahl = sichere bis sichere + potenzielle Brutpaare, BP = Brutpaare, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, Umg = Brutpaare in der Umgebung; Rote Liste-Status nach Sudmann et al. (2008); Abkürzungen siehe Anhang

Art	Rote Liste			Status		
	NRW	NRTL	BP	NG	DZ	Umg
Amsel	*	*	X			
Bachstelze	V	3	1		X	
Blässgans					X	
Blässhuhn	*	*	3			
Blaumeise	*	*	X			
Buchfink	*	*	X			
Buntspecht	*	*	2			
Dorngrasmücke	*	*	6-7			
Eichelhäher	*	*		X	X	
Eisvogel	*	*	1			
Elster	*	*		X		1
Erlenzeisig	*	*			X	
Feldlerche	3	3			X	
Feldschwirl	3	V	0-1		X	
Fitis	V	V			X	
Gartenbaumläufer	*	*	5			
Gartengrasmücke	*	*	2			
Goldammer	V	*	5-6			2
Graugans	*	*	1	X		
Graureiher	*	*		X		
Grauschnäpper	*	*	2-3			0-2
Grünfink	*	*	1			1
Grünspecht	*	*	2			0-1
Haubentaucher	*	*	0-1			
Hausperling	V	V		X		7
Heckenbraunelle	*	*	X			
Heidelerche	3 S	V S			X	
Heringsmöwe	R	R		X		
Höckerschwan	*	*	1			
Hohltaube	*	*	1			
Jagdfasan			0-4			
Kanadagans			16-36			
Kernbeißer	*	*	1			
Klappergrasmücke	V	3	1			
Kleiber	*	*	2			
Kleinspecht	3	3	1-2			
Kohlmeise	*	*	X			
Krickente	3 S	2 S			X	
Kuckuck	3	3	0-1			
Mäusebussard	*	*		X		
Mehlschwalbe	3 S	3 S		X		
Misteldrossel	*	*		X		
Mittelmeermöwe	R	R			X	
Mönchgrasmücke	*	*	X			
Nilgans			1			
Rabenkrähe	*	*	2			
Rauchschwalbe	3 S	3 S		X		
Reiherente	*	*	2		X	
Ringeltaube	*	*	X			
Rostgans						1
Rotdrossel					X	
Rotkehlchen	*	*	X			
Schwanzmeise	*	*	1			
Schwarzkehlchen	3 S	V S			X	
Singdrossel	*	*	3			1
Star	V S	3 S	16			1
Stieglitz	*	*	1			1

Art	Rote Liste			Status		
	NRW	NRTL	BP	NG	DZ	Umg
Stockente	*	*	3			
Streifengans					X	
Sumpfrohrsänger	*	*	4-6		X	
Teichrohrsänger	*	*			X	
Wacholderdrossel	*	*			X	
Weidenmeise	*	*	1			
Wiesenpieper	2 S	3 S			X	
Zaunkönig	*	*	X			
Zilpzalp	*	*	X			
Zwerggans				X		

der Baumbestand besonders höhlenreich und damit wertvoll ist, dokumentiert die hohe Anzahl von Brutpaaren des Stars, von dem 16 Reviere ermittelt wurden. Erfreulich ist auch der gute Bestand der Goldammer mit fünf bis sechs Paaren im Untersuchungsgebiet und weiteren in der Umgebung. Eine Bachstelze brütete in einem abgestellten Anhänger am Rande der Reitbahn und eine Klappergrasmücke in der Feldhecke an der Südgrenze des Untersuchungsgebietes.

Ein ehemals in Flussauen äußerst typischer Brutvogel war der Kuckuck (RL NRW 3), der zwar auch im Gebiet festgestellt wurde, aber aufgrund von nur einer einmaligen Beobachtung Mitte Juni lediglich als möglicher Brutvogel gewertet werden konnte. Wie auch im Vorjahr war das späte Auftreten eines Feldschwirls (RL NRW 3) Ende Juni ein Indiz für eine Zuwanderung aus einem benachbarten Gebiet, da Mitte Juni viele Flächen gemäht werden. Somit werden vielerorts besetzte Reviere zerstört und die Vögel wandern in noch geeignete Strukturen in der Umgebung ab. Eine unscheinbare Art lichter Auwälder, die leicht übersehen werden kann, ist der Grauschnäpper, von dem zwei bis drei Reviere gefunden werden konnten. Ansonsten prägen mit Dorngrasmücke und Sumpfrohrsänger zwei Arten der Hecken, Hochstaudenfluren und Gehölzsäume das Gebiet, wobei sich ihre Vorkommen eindeutig auf den FFH-Gebietsteil östlich des Deiches konzentrierten.

Ansonsten zeigen sich einige Parallelen zu den Ergebnissen des nördlichen Gebietes aus dem Vorjahr. So ist auch im Südteil das Fehlen des Fitis als Brutvogel erstaunlich, denn obwohl subjektiv betrachtet die Gehölzinseln geeignete Habitate darstellen, trat er nur als Durchzügler auf. Auch typische Wiesenvögel und Bodenbrüter (z. B. Feldlerche oder Wiesenpieper) fehlen völlig, was unter anderem an den wenig geeigneten Grünlandstrukturen (zu hochwüchsig und zu dicht) liegt.

Doch selbst bei besserer Habitateignung wäre eine Ansiedlung anspruchsvoller und störungsempfindlicher Arten kaum denkbar, da ein ausgeprägtes Netz an illegalen Pfaden abseits des regulären Wegenetzes existiert, das kaum ungestörte Ecken ausspart. Die Spuren des enormen Besucherdrucks auch in den nicht zu betretenden Schutzzonen zeigen sich regelmäßig

durch Müllansammlungen am Ruhrufer nach sommerlichen „Grillfesten“.

Bei der Kanadagans fiel erneut auf, dass der Anteil brütender Paare im Vergleich zu den Revierpaaren sehr gering war, denn bei rund 36 anwesenden Paaren konnten nur 16 Neststandorte ermittelt werden, obwohl die Gewässer und deren Ufer sehr gut zugänglich sind und davon ausgegangen werden kann, dass fast alle Nester gefunden wurden, soweit sie nicht nach wenigen Tagen zerstört worden sind.

Abschließend soll die Feststellung der Zwerggans noch beleuchtet werden, die zunächst bei vielen Ornithologen in NRW für Aufsehen sorgte, da viele von einem Wildvogel ausgingen. Es zeigte sich jedoch schnell, dass der Vogel sehr zahm war und letztlich auch dauerhaft in der Ruhraue verblieb. Zeitweise war die Gans mit einem Stockentenpaar „verbandelt“, sodass klar wurde, dass es sich um einen Gefangenschaftsflüchtling und nicht um einen Wildvogel aus der russischen Arktis handelte (vgl. Kapitel 15.5, S. 124).

7.1.3 Reptilien

Im Bereich Kocks Loch wurden die Reptilienmatten im Rahmen einer Diplomarbeit regelmäßig kontrolliert und in diesem Zuge mehrere Ringelnattern nachgewiesen (vgl. Kapitel 11.3). Weitere Details erscheinen im nächsten Jahresbericht.

7.1.4 LIFE+

LIFE+ ist ein europäisches Förderprogramm zur Finanzierung von Natur- und Umweltschutzprojekten in der europäischen Union. Es ermöglicht prinzipiell die Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung von FFH-Gebieten oder -Arten.

2013 wurde sehr viel Zeit für die Antragstellung eines großen Projektes bei der Europäischen Kommission verwendet. An der Antragstellung hat die Stadt (hier insbesondere Gerald Angstmann) mitgewirkt und unterstützend waren Bezirksregierung und Umweltministerium tätig. Noch Ende des Jahres 2012 bis Anfang 2013 wurden in einer Projektskizze die Möglichkeiten der Auenentwicklung im FFH-Gebiet „Ruhraue Mülheim“ aufgezeigt. Der eigentliche Antrag wurde in der Folge in der ersten Jahreshälfte bearbeitet (offizielle Antragstellung 21.06.13) und gelangte am 22. Dezember seitens der EU-Kommission in die Revision.

Der Antrag „LIFE13 NAT/DE/000200, FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim: Auenentwicklung im urbanen Raum“ sah umfangreiche wasserbauliche Maßnahmen an der Ruhr (Aufhebung der Uferbefestigung und der Uferverwaltung), die Reaktivierung der Flutmulde in der Saarer Aue, die Neuverlegung und Renaturierung der Rossenbecke in der Mendener Aue sowie eine Reihe kleiner Maßnahmen zur Entwicklung des FFH-Gebietes vor. Wegen der umfangreichen wasserbaulichen Maß-

nahmen wurde ein erfahrenes Planungsbüro mit ersten Vorplanungen und hydraulischen Berechnungen beauftragt und die Wasserbehörden der Stadt und der Bezirksregierung waren eingeschaltet.

Begleitet werden sollte das Projekt durch eine sehr umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit. Bürgerschaft und Besucher würden über die Bedeutung und Ökologie von Auen und die dort lebenden Arten informiert und für die europäischen Richtlinien (Natura2000, Wasserrahmen-Richtlinie WRRL) und Programme (LIFE+) würde geworben. Nach unserer Auffassung bietet das Projekt die einzigartige Chance, in einem städtischen Raum an einem relativ großen Fluss zweiter Ordnung eine Aue naturnah zu entwickeln, dem Fluss trotz der urbanen Lage einen Teil seiner Dynamik zurückzugeben und dabei die Bevölkerung mitzunehmen.

Detaillierte Personal-, Massen- und Kostenberechnungen waren notwendig, um die Kosten für die wasserbaulichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen sicher abschätzen zu können und um die geplante Öffentlichkeitsarbeit zu kalkulieren.

Für das Projekt wurden eine Reihe Unterstützer ins Boot geholt: neben der Stadt Mülheim an der Ruhr das Land NRW, die Bezirksregierung, das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Haus Ruhrnatur (RWW), der Verein der Freunde und Förderer des Klosters Saarn, der Regionalverband Ruhr (RVR) und der örtliche Naturschutz. Die Öffentlichkeit und Politik wurden umfassend informiert und in die Entscheidungsfindung einbezogen. In der örtlichen Politik fand das Projekt parteiübergreifend bei allen Fraktionen einhellige Zustimmung. Der Antrag wurde damit auf allen Ebenen der Region und des Landes begrüßt und unterstützt.

Tatsächlich gelangte das Projekt Ende des Jahres (22.12.) in die Revision, einige andere Anträge aus NRW wurden dazu nicht mehr zugelassen. Im Rahmen der Revision bis Mitte Januar 2014 musste nochmals ein umfangreicher Fragenkatalog beantwortet werden. Auch das wurde erfolgreich abgeschlossen, denn am 12.02.2014 wurden die BSWR aufgefordert, den Antrag entsprechend der Wünsche der EU-Kommission anzupassen und die notwendigen Unterschriften des assoziierten Partners (Land NRW), der Kofinanzierer (Land, Stadt) und Unterstützer einzuholen. Daher waren alle Beteiligten, auch das Land NRW überzeugt, den Zuschlag zu erhalten. Wenige Tage später kam dann seitens des Umweltministeriums die sehr überraschende, schlechte Nachricht, dass das Projekt (und zwei weitere Projekte in NRW) nun doch nicht gefördert werden.

Inzwischen liegen einige Hintergrundinformationen vor, die die überraschende Entscheidung beleuchten: Erstmals überstieg in der laufenden Förderperiode die Anzahl grundsätzlich förderfähiger Anträge die zur Verfügung stehenden Mittel so deutlich, dass nicht alle



förderfähigen Anträge in die Revision eingingen. Die Reduzierung des Budgets vieler Anträge im Rahmen der Revisionsphase und die Zurückweisung und das Zurückziehen von nur drei Projekten europaweit reichte dann leider nicht aus, um alle verbliebenen Anträge der Revisionsphase zu fördern, d. h. 21 Anträge, die die Revisionsphase erfolgreich überstanden haben, erhalten dennoch keine Förderung, darunter das Projekt in Mülheim an der Ruhr. Für das zu geringe Gesamtbudget der EU war das Projekt demnach nicht hoch genug bewertet worden, um dieses Jahr gefördert zu werden.

In der europäischen Zusammenschau: Von 1468 Anträgen 2013 werden nur 225 Anträge gefördert (15 %), 19 Anträge stehen auf der Reserveliste (die meisten wohl ohne nennenswerte Chance). Unter den 225 Projekten sind 79, die in unseren Antragsbereich („Nat“) fallen.

Derzeit wird geprüft, ob die BSWR einen erneuten Antrag stellen soll. Da im kommenden Jahr aber deutlich weniger Geld für LIFE+ zur Verfügung steht, sind die Aussichten für einen solchen Antrag sehr durchwachsen. Da die Auenentwicklung hier als sehr wichtige Aufgabe gesehen wird, halten wir eine Realisierung der geplanten Maßnahmen in jedem Fall für wünschenswert.

7.2 NSG Steinbruch Rauen

Das Steinbruch-Gelände Rauen liegt im Stadtteil Broich in Mülheim an der Ruhr. Insgesamt 8,9 ha des insgesamt über 20 ha umfassenden Betriebsgeländes Steinbruch am Kassenberg sind als NSG ausgewiesen. In den letzten Jahren wurde das NSG Steinbruch Rauen im Rahmen der Erstellung eines Pflege- und



Abbildung 69: Der Mittlere Klee (*Trifolium medium*), eine Berglandart, erreicht im Steinbruch Rauen seine nördliche Verbreitungsgrenze



Abbildung 70: Blick auf den nördlichen Teil des NSG Steinbruch Rauen, dahinter erstreckt sich das Ruhrtal (Foto: J. Pagel)

Entwicklungsplanes floristisch, vegetationskundlich und faunistisch kartiert. Frühere Ergebnisse zu Flora, Vegetation und Fauna wurden bereits in den Jahresberichten 2010, 2011 und 2012 dargestellt.

7.2.1 Flora und Vegetation

Bereits seit 2010 wird jährlich auf 10 eingerichteten Dauermonitoringflächen die Vegetation aufgenommen, was auch im Jahr 2013 fortgeführt wurde. Über die vier Jahre des Monitorings wurden keine großen Veränderungen der jeweils betrachteten Pflanzengesellschaften festgestellt. Eine Auswahl an dargestellten Vegetationsaufnahmen ist den Jahresberichten 2010 und 2011 zu entnehmen.



Abbildung 71: Der Kräftige Streifenfarn (*Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens*) kommt nur an einer Mauer außerhalb des NSG im Bereich des ehemaligen Ringofens vor

Ausgewählte Flächen der offenen Biotope (z. B. Mager- und artenreiches Grünland, Felsbiotope, trockene Hochstaudenfluren) werden in Abstimmung zwischen dem Eigentümer und der Stadt Mülheim an der Ruhr in einem regelmäßigen Rhythmus durch Mahd, Rodung oder Gehölzschnitt gepflegt. Dadurch soll die Offenstellung des Geländes gewährleistet und einer Verbuschung der Flächen entgegengewirkt werden. Ohne diese Maßnahmen würden bestimmte Pflanzenarten, die u. a. regional und überregional in ihrem Bestand gefährdet sind, durch die Sukzession verdrängt werden. Dazu zählen z. B. das Schmalrispige Straußgras (*Agrostis vinealis*, RL NRW V, BRG 3), der Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*, RL BRG 3), der Flaum-Hafer (*Helictotrichon pubescens*, RL NT 3, WB 3, BRG 2) oder die Raue Nelke (*Dianthus armeria*, RL NRW 3, NT 2, WB 3, SBL 3, BRG 3), die auf magere, offene Standorte angewiesen sind.

Aufgrund seiner Lage im Schnittpunkt der drei Großlandschaften Niederrheinisches Tiefland, Süderbergland und Westfälische Bucht, ist das NSG biogeographisch von besonderer Bedeutung, was vor allem

durch die hier nachgewiesene Flora deutlich wird. Der Mittlere Klee (*Trifolium medium*; Abbildung 69 auf Seite 62), das Lanzettblättrige Weidenröschen (*Epilobium lanceolatum*, RL NT R) und der Kräftige Streifenfarn (*Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens*, RL NT 3, WB 3, BRG 3; Abbildung 71 auf Seite 62) sind Arten der Mittelgebirge, welche im Steinbruch Rauhen ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreichen.

Weiterhin erfolgte 2013 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung im NSG bei der insgesamt 23 verschiedene Biotoptypen erfasst wurden. Im nördlichen Teil des NSGs kommen überwiegend offene Standorte wie Magergrünland, artenreiches Grünland, Felsbiotope und Hochstaudenfluren vor. Im südlichen Teil hingegen konzentrieren sich Waldgesellschaften und Vorwälder.

7.2.2 Vögel

Bei der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 42 Vogelarten nachgewiesen, davon konnten 16 als sichere und sieben weitere als potenzielle Brutvogelarten gewertet werden. Hinzu kommen elf Arten als Nahrungsgäste, fünf als Durchzügler und ein Wintergast (vgl. Abbildung

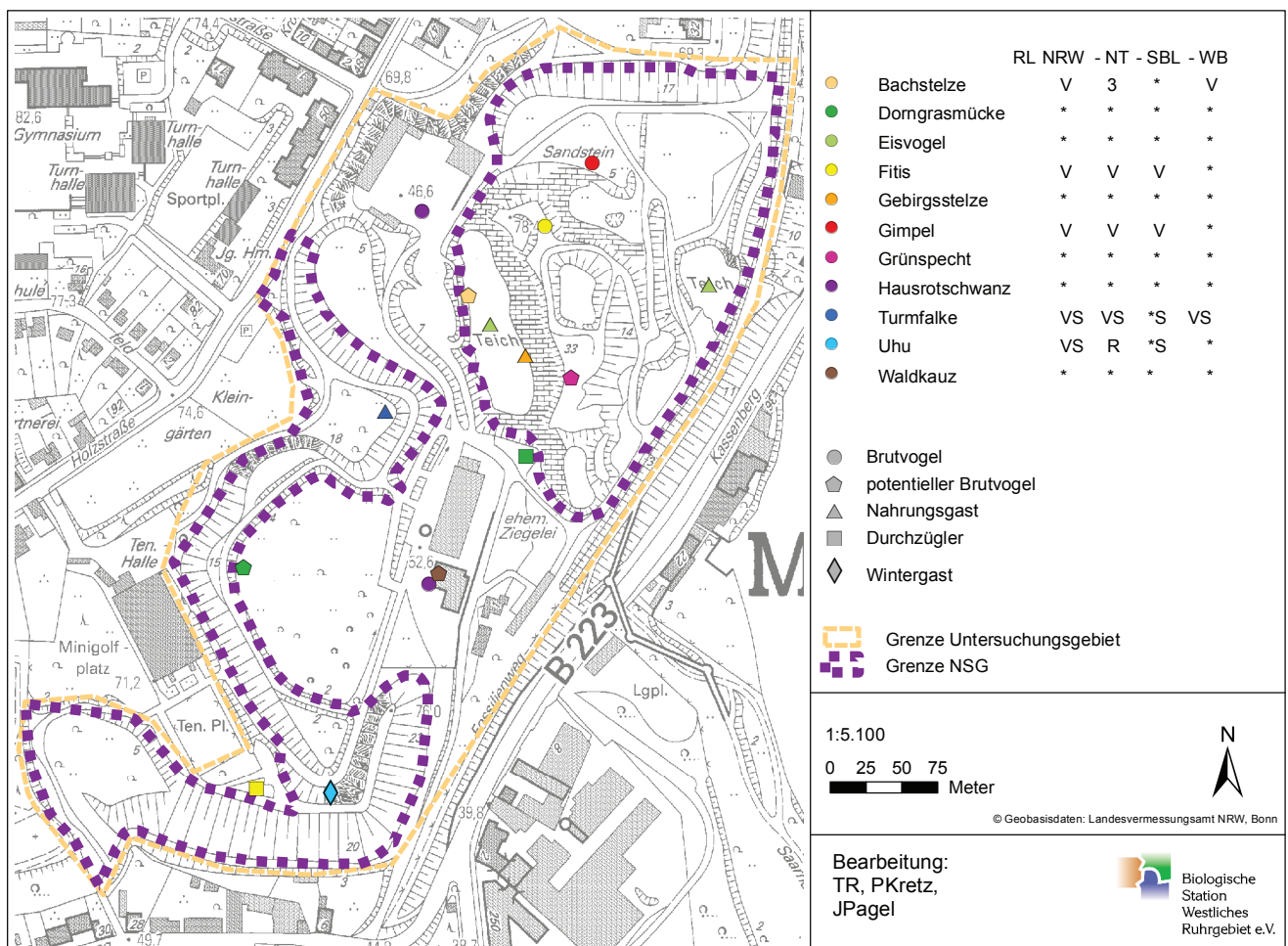


Abbildung 72: Reviermittelpunkte gefährdeter und bemerkenswerter Vögel

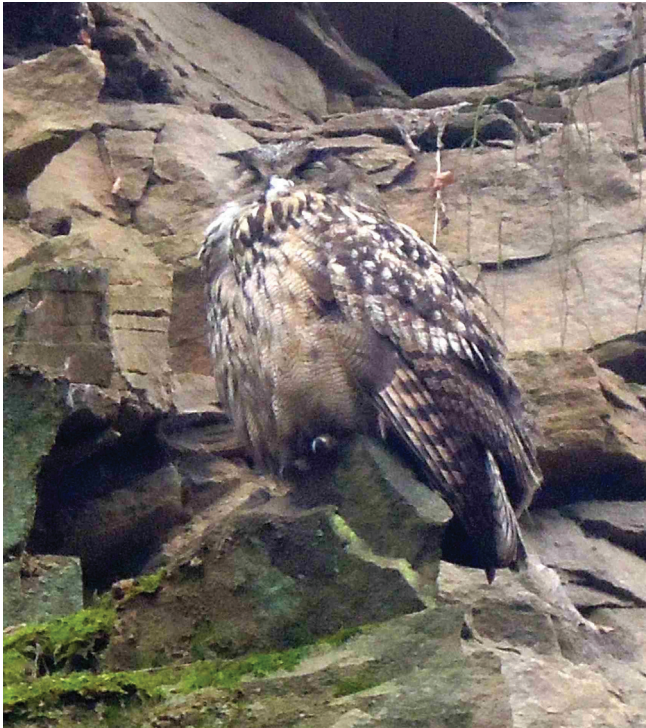


Abbildung 73: Der Uhu als Wintergast im Untersuchungsgebiet
(Foto: P. Kretz)

72). Drei der nachgewiesenen Arten sind in der aktuellen Roten Liste für NRW (Sudmann et al. 2008) in der Vorwarnliste aufgeführt. Zu den Brutvogelarten der Vorwarnliste zählen Fitis und Gimpel, die mit jeweils einem Brutpaar festgestellt wurden. Beide kommen im von Gehölzen und Gebüschstrukturen dominierten Kernbereich des Gebietes vor. Hinzu kommt die Bachstelze als potentieller Brutvogel, die auch paarweise regelmäßig im Bereich des großen Abgrabungsgewässers, unterhalb der großen Felswand, bei der Nahrungssuche beobachtet wurde.

Aufgrund seines vielfältigen Mosaiks unterschiedlicher Biotoptypen stellt das NSG Steinbruch Rauen einen wichtigen Rückzugsraum für Vogelarten mit sehr verschiedenen Lebensraumsansprüchen dar. So sind Eisvogel und Gebirgsstelze regelmäßige Gäste aus der Umgebung, die die Gewässer zur Nahrungssuche nutzen, aber nicht direkt auf dem Gelände brüten. Für den Turmfalke gilt gleiches in Bezug auf die Offenlandflächen. Zum ersten Mal gelang auch der Nachweis eines Uhus (Abbildung 73) in einem kleinen Felshang, jedoch blieb es bei einem Einzelnachweis.

7.2.3 Amphibien

Seit 2007 werden im Steinbruch Rauen die Abgrabungsgewässer und einige Wasserlachen auf Amphibien untersucht. Insgesamt wurden seitdem regelmäßig fünf Arten nachgewiesen:

- Bergmolch (*Mesotriton alpestris*, RL BRG V),
- Erdkröte (*Bufo bufo*, RL BRG 3),

- Kreuzkröte (*Bufo calamita*, RL NRW 3, NT 3, SBL 3, RL BRG 3 S),
- Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*, RL SBL 1S, BRG 2S),
- Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*).

Bis auf die Kreuzkröten, welche ausschließlich in den temporären Wasserlachen im Gebiet reproduzieren, nutzen alle Arten die beiden Abgrabungsgewässer zur Reproduktion. Im Jahr 2010 wurde einmalig ein Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) am östlichen Gewässer nachgewiesen.

7.2.4 Reptilien

Es wurden keine Veränderungen im Hinblick auf die allochthone Population der Mauereidechsen (*Podarcis muralis*, RL NRW 2) festgestellt. Eine ausführlichere Beschreibung zu Populationsgröße, Unterarten und Lebensräumen kann den Jahresberichten 2010 und 2011 entnommen werden.

7.2.5 Libellen

Die beiden Abgrabungsgewässer wurden 2013 auf Libellen untersucht. Seit 2010 wurden insgesamt 21 Arten nachgewiesen (Tabelle 23). Einen großen bodenständigen Bestand hat u. a. die Westliche Keiljungfer (Abbildung 74). Mit dem Frühen Schilfjäger (*Brachytron pratense*, RL NRW 3) wurde nur eine gefährdete Libellenart nachgewiesen, das Große Granatauge (*Erythromma najas*) ist in der aktuellen Roten Liste für NRW (Conze & Grönhagen 2011) in der Vorwarnliste aufgeführt. Die Bestände der Gemeinen Winterlibelle (*Sympecma fusca*) haben besonders im Ruhr-



Abbildung 74: Westliche Keiljungfer nach dem Schlupf am großen Abgrabungsgewässer

Tabelle 23: Gesamtartenliste der Libellen im NSG Steinbruch Rauen. Rote Liste-Status nach Conze & Grönhagen (2011) und Angaben zur Bodenständigkeit 2013: Abkürzungen siehe Anhang

Art deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Rote Liste		Zeitraum	
		NRW	TL	2010-13	2013
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	*	*	n	n
Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	*	*	b	m
Weidenjungfer	<i>Lestes viridis</i>	*	*	b	b
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	*S	*	w	
Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i>	V	V	b	b
Kleines Granatauge	<i>Erythromma viridulum</i>	*	*	b	
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	*	*	b	b
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	*	*	b	w
Gemeine Becherjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	*	*	b	b
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	*	*	b	b
Blaugüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	*	*	w	
Herbst-Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>	*	*	w	
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	*	*	b	b
Früher Schilfjäger	<i>Brachytron pratense</i>	3	3	m	
Falkenlibelle	<i>Cordulia aenea</i>	*	*	m	m
Westliche Keiljungfer	<i>Gomphus pulchellus</i>	*	*	b	b
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	*	*	b	n
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	*	*	b	m
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	*	*	m	
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	*	*	w	
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	*	*	w	
nachgewiesen		1 (2)	1 (2)	21	13
bodenständig				12	7

gebiet in den letzten Jahren zugenommen, dennoch ist ihr derzeitiger Status sehr von der Erhaltung ihrer Lebensräume abhängig.

Viele der Arten sind nachgewiesenermaßen bodenständig, bei anderen muss dies mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden.

7.2.6 Pflege- und Entwicklungsplan

Ende 2013 wurde der Gesamtbericht zum NSG Steinbruch Rauen mit Empfehlungen zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, mit einem Betrachtungszeitraum von 15-20 Jahren, fertig gestellt (Keil et al. 2013b).

Das NSG Steinbruch Rauen zeichnet sich durch ein Mosaik ökologisch und naturschutzfachlich wertvoller Biotope aus, die zum Teil gefährdeten Tier- und Pflanzenarten mit unterschiedlichen Standortansprüchen einen sekundären Rückzugsort bieten. Offene Pionier- und Magerstandorte verzahnen sich hier mit Grünland, Vorwäldern und Stillgewässern in unterschiedlichen Sukzessionsstadien.

Die beiden Abgrabungsgewässer zeichnen sich zum einen durch eine bemerkenswerte Schwimmblatt- und Unterwasservegetation aus, zum anderen sind sie wertvoller Lebensraum für Libellen und Amphibien. Darüber hinaus besonders bemerkenswert ist die isolierte Kreuzkrötenpopulation, welche ganz besonders auf die temporären Pfützen, die durch das Befahren der unversiegelten Wirtschaftswege und Lagerplätze

mit schweren Fahrzeugen entstehen, angewiesen ist. Die für das NSG Steinbruch Rauen wünschenswerten Entwicklungsziele basieren vorrangig auf dem Erhalt und der Wiederherstellung von großflächig vegetationsarmen und offenen Lebensräumen, sowie auf natürlicher Entwicklung der verschiedenen Biotoptypen, um zukünftig einen weitestgehend naturnahen Zustand der jeweiligen Biotope zu erzielen. Um Pionierstandorte, Felsbiotopen, Magergrünland und artenreiches Grünland zu erhalten und zu fördern, werden ausgewählte Flächen regelmäßig gemäht oder von Gehölzen befreit, um eine Verdrängung bemerkenswerter Arten durch Gehölzsukzession zu verhindern.

Die Abgrabungsgewässer sollen auch in Zukunft naturnah erhalten bleiben. Dazu sollen die Ufergehölze zukünftig mosaikartig zurückgeschnitten werden (vgl. Abbildung 75), anstelle der gewässerbegleitenden Gehölze Hochstaudenfluren entwickelt werden und in die Uferbereiche Steine und Gehölzschnitt eingebracht werden. Durch diese Maßnahmen erhöhen sich Strukturvielfalt, Rückzugsräume und Besonnung der Gewässer.

Die Vorwälder und Waldgesellschaften sollen sich natürlich weiter entwickeln. Einige Wege im südlichen Teil des NSG werden von Fichten (*Picea abies*) oder Ziernadelbäumen gesäumt. Diese und weitere gebietsfremde Arten, wie Roteichen oder der Robinienbestand sollen sukzessiv entfernt werden.

Eine Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen ist mit den Eigentümern und der Stadt Mülheim abzustimmen und darf den Betriebsablauf nicht stören. Die Bestandsentwicklung sowie der Erfolg zukünftiger Maßnahmen sollen durch ein Monitoring begleitet werden.



Abbildung 75: Der Uferbereich des östlichen Abgrabungsgewässers wird von Gehölzen beschattet



7.3 NSG Mintarder Ruhrtalhang und Mintarder Berg

Das Naturschutzgebiet Minterder Ruhrtalhang und Minterder Berg westlich der Ruhr in Mülheim umfasst 28,9 ha. Es besteht v. a. aus Buchen- aber auch Eichenwäldern, welche auf felsigen, mehr oder minder steilen Hangbereichen fußen. Am Südenende des Gebietes sind noch Bereiche mit Magergrünland zu finden.

7.3.1 Flora und Vegetation

Am Mintarder Berg wurde die Dauermonitoringfläche auf einer Magerwiese aufgesucht und die Vegetationsentwicklung kontrolliert. Eine vergleichende Darstellung der Vegetationsaufnahmen findet sich im letztjährigen Jahresbericht. Auf der Dauermonitoringfläche ergab sich keine signifikante Veränderung der Vegetationsverhältnisse gegenüber dem letzten Jahr. Die gesamte Fläche profitiert weiterhin von den dort durchgeführten Pflegemaßnahmen. So konnten Besenginster (*Cytisus scoparius*), Brombeeren (*Rubus* spp.) und andere aufkommende Gehölze weiterhin zugunsten der Magerwiese zurückgedrängt werden.

7.3.2 Fledermäuse

Am unteren Hang des Aubergs zum Ruhrtal befand sich in früheren Jahren eine Gruppe von Paarungsquartieren der Rauhaufledermäuse. Daher wurde dieses Gebiet vom LANUV in das Netz zum regelmäßigen Monitoring der Bestände dieser Art aufgenommen. Aufgrund eines negativen Befundes 2010 wurden im Jahr 2012 neue Kästen für die balzenden Fledermausmännchen aufgehängt. Im Spätsommer 2013 wurden diese Kästen sowie die Umgebung an drei Abenden (20.08., 29.08., 12.09.) mit Taschenlampen und Ultraschalldetektoren auf Besatz hin kontrolliert. Dabei konnten wie

in den Vorjahren mehrere jagende und auch teils balzende Zwergfledermäuse beobachtet werden. Die Zielart Rauhaufledermaus war jedoch an allen Terminen abwesend. Warum die Art weder die neuen noch die restlichen alten Kästen noch die reichlich in der Umgebung vorhandenen Baumhöhlen nutzt, ist unklar. Im Umfeld ist keine Verschlechterung der Lebensräume erkennbar. Möglicherweise wurden die Paarungsreviere in einen anderen Bereich des Waldes verlegt, der mit der derzeitigen Kontrolle nicht erreicht wird.

7.3.3 Reptilien

Im NSG Mintarder Berg wurde 2013/2014 eine Diplomarbeit zur Untersuchungen der Ringelnatterpopulation betreut. Dabei ergaben sich 754 Blindschleichen-Nachweise, die ca. 200 Individuen und 18 Ringelnatter-Nachweise, die 9 Individuen zugeordnet werden konnten.

Neben dem Mintarder Berg wurden dabei auch in Mülheim-Menden und im NSG Kocks Loch künstliche Versteckplätze (Förderbandmatten und Schalttafeln) eingesetzt (vgl. Kapitel 11.1, 7.1.3).

7.3.4 Maßnahmen

Die Mahd und Freistellung der Magerwiese wurde 2013 durch die Stadt Mülheim durchgeführt. Das Schnittgut wurde abgetragen und aus dem Gebiet entfernt.

7.4 NSG und LSG Auberg

Das Gelände des ehemaligen Standortübungsplatzes Auberg westlich der Ruhr bei Saarn umfasst ein Areal von ca. 120 ha. Durch die bis 2003 andauernde militärische Nutzung sind vielfältige Lebensräume aus



Abbildung 76: Überblick über den Mintarder Berg zum Zeitpunkt der Untersuchung



Abbildung 77: Bestand des Harzer Labkrauts auf der Magerwiese am Mintarder Berg

Grünland, Wäldern, Gehölzen und Obstwiesen erhalten geblieben.

7.4.1 Flora und Vegetation

Im Bearbeitungsjahr wurden die Dauermonitoringflächen im Mager- und Feuchtgrünland aufgesucht und Vegetationsaufnahmen vorgenommen.

Von der Magerwiese im nordwestlichen Teil des Aubergs ist erfreulicherweise zu berichten, dass der Bestand des Knolligen Hahnenfußes (*Ranunculus bulbosus*) hinsichtlich Flächengröße und Deckung zugenommen hat. Nachdem die Art im Jahr 2009 nur spärlich außerhalb der Dauermonitoringfläche auftrat und danach ganz verschwand, ist die Entwicklungstendenz nun als sehr positiv zu werten. Tabelle 24 stellt die Vegetationsentwicklung auf der Hügelkuppe dar. Weitere Arten der Magerwiesen treten weitgehend in konstanter Bestandsgröße auf.

Hinsichtlich der Feuchtwiesen außerhalb der Orchideenwiese steht insbesondere die gut erhaltene Feuchtwiese östlich des Wambaches im Fokus. Hier ist eine Zunahme der Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*, RL NRW V) zu verzeichnen, weitere diagnostische Arten sind auch hier im Bestand stabil.

Zusätzlich zu den Dauermonitoringflächen wurde folgende Vegetationsaufnahme im Wald angefertigt. Sie belegt einen Bestand mit Einblütigem Perlgras (*Melica uniflora*, Abbildung 78), welches als Basenzeiger auf einen lössreichen Standort innerhalb der Bachaue des Schmitterbaches hinweist.

Datum: 19.06., Flächengröße: 50 m², Deckung: 90 %:

1. Baumschicht (80 %): *Fagus sylvatica* 1, *Fraxinus excelsior* 3, *Quercus robur* +; 2. Baumschicht (5 %): *Fraxinus excelsior* 1; Strauchschicht (20 %): *Carpinus betulus* 2a, *Sorbus aucuparia*

Tabelle 24: Entwicklung der Dauermonitoringfläche auf der Hügelkuppe des Aubergs

Jahr	2009	2011	2012	2013
Fläche (m ²)	20	20	20	20
Deckung (%)	100	100	95	95
Magerwiese				
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	+	2a
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2b	1	1	3
<i>Festuca nigrescens</i>	1	3	2a	2a
<i>Hypochaeris radicata</i>	1	1	2a	1
<i>Leucanthemum vulgare</i>	1	.	+	.
<i>Lotus corniculatus</i>	1	+	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	+	1
<i>Rumex acetosella</i>	1	+	.	.
Glatthaferwiesen				
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1	2a	+	1
<i>Festuca rubra</i>	2b	2a	3	3
<i>Plantago lanceolata</i>	3	2a	1	2a
<i>Holcus lanatus</i>	1	+	1	2a
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	+	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	2a	.	+	1
<i>Rumex acetosa</i>	1	.	2a	2a
<i>Taraxacum spec.</i>	1	.	.	1
<i>Trifolium pratense</i>	2a	+	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	+	.	.



Abbildung 78: Perigrasbestand an einem Hang des Schmitterbaches

1; Krautschicht (75 %): *Melica uniflora* 4, *Fraxinus excelsior* juv. 1, *Rubus spec.* 1

7.4.2 Boden und Vegetation

Auf dem Auberg wurde eine durch die BSWR betreute Bachelorarbeit (Supprian 2013) angefertigt, die sich mit dem Zusammenhang zwischen der Vegetation und den Bodenverhältnissen im Grünland mit Ausnahme der Feuchtwiesen beschäftigt. Zugrunde liegen hierbei die vegetationskundlichen Erhebungen der Biologischen Station, durch die LUFA (Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Nordrhein-Westfalen) zuvor im Auftrag des Regionalverbands Ruhr erhobene Daten des pH-Wertes und des Gehalt einiger pflanzlicher Nährelemente (Phosphor, Kalium und Magnesium) sowie im Rahmen der Bachelorarbeit gemessene Stickstoff-Gehalte. Diese Daten sollten miteinander verschnitten werden, um zu prüfen, ob und wie sich



Abbildung 79: Artenreiche Magerwiese am Auberg

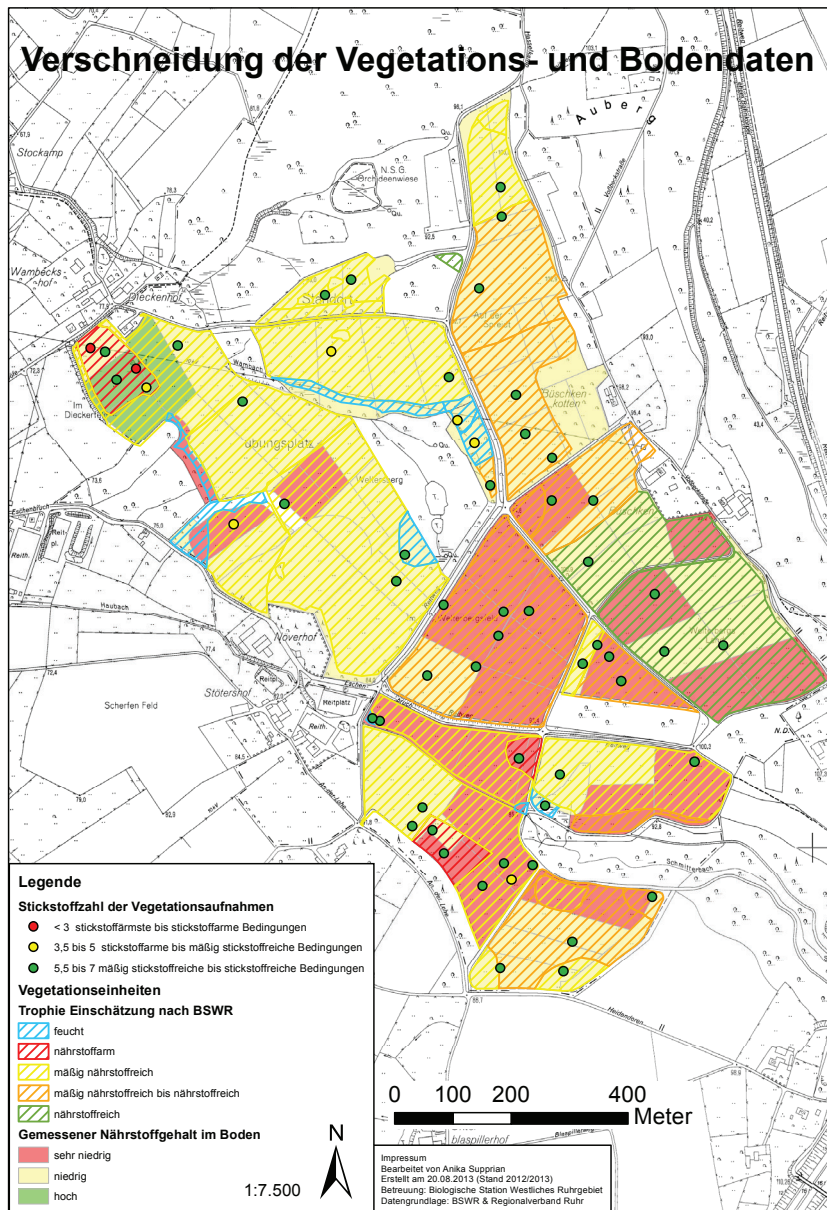


Abbildung 80: Zusammenfassung der vegetationskundlichen und bodenkundlichen Daten am Auber. Dargestellt sind Stickstoffzahl (Zeigerwerte nach Ellenberg aus den Vegetationsaufnahmen), Nährstoffgehalt des Bodens und syntaxonomische Einschätzung (Quelle: Supprian 2013)

diese Parameter gegenseitig beeinflussen und ob ein Zusammenhang darstellbar ist.

Die Vegetation – bereits ausführlich in diversen Jahresberichten dargestellt – zeichnet ein relativ breites Spektrum von Magergrünland bis hin zum artenarmen Fettwiesen ab. Die Messungen der LUFA ergaben fast im gesamten Gebiet niedrige (pH 4,5 – 5,5) bis sehr niedrige (pH < 4,5) pH-Werte, was hauptsächlich durch den natürlicherweise hohen Sandgehalt des Bodens am Auber begründet ist. Demzufolge ergeben sich auch hinsichtlich der Phosphor-, Kalium- und Magnesium-Gehalte überwiegend niedrige oder sehr niedrige Konzentrationen im Boden, da saure Verhältnisse die

Speicherung dieser Nährelemente im Boden negativ beeinflussen.

Die ermittelten Stickstoff-Gehalte (in Form von Nitrat und Ammonium) ergeben vergleichsweise niedrige Werte, wobei allerdings deutlich wird, dass aufgrund des Zeitraumes der Probenentnahme im Sommer hier methodische Schwächen liegen. Insbesondere der Stickstoffgehalt im Boden unterliegt starken jahreszeitlichen Schwankungen, die durch das Pflanzenwachstum innerhalb der Vegetationsperiode verursacht werden. Supprian (2013) weist darauf hin, dass diese Messungen daher als nicht aussagekräftig für eventuelle Düngeempfehlungen angesehen werden dürfen.

Der durch die Bachelorarbeit angestrebte statistische Vergleich der durch die Vegetationsaufnahmen ermittelten Zeigerwerte und der tatsächlich vorhandenen Nährstoffe gestaltet sich insofern schwierig, als dass sich der von Ellenberg aufgestellte N-Wert hauptsächlich auf die pflanzliche Stickstoffverfügbarkeit des Bodens bezieht. So kommt die Arbeit zu dem Ergebnis, dass eine solche Verschneidung auf Grundlage der Zeigerwerte von Ellenberg für das Untersuchungsgebiet in diesem Rahmen leider nicht umzusetzen ist. Ein bestehender Zusammenhang wurde statistisch überprüft, konnte aber nicht bestätigt werden.

Entgegen der Erwartungen funktionierte jedoch auch der Vergleich der pH-Werte mit den durch die Vegetationsaufnahmen ermittelten Reaktionszahlen eher schlecht, höchstens lassen sich ähnliche Tendenzen interpretieren. Möglicherweise liegt dies nicht zuletzt auch darin begründet, dass die Zeigerwerte für das gesamte Gebiet Mitteleuropas

aufgestellt wurden und daher das Spektrum der Wiesen am Auber in diesem Verhältnis doch zu ähnlich ist.

Abbildung 80 stellt die Verschneidung der Stickstoffzahl nach Ellenberg, der Einschätzung nach dem Geländeeindruck der Wiesen und der gemessenen Nährstoffgehalte dar. Deutlich wird aus dieser Darstellung jedoch auch, dass die bei den bisherigen Untersuchungen angewandte Bewertungsmethode der Biologischen Station, nämlich den allgemeinen Geländeeindruck mit den Vegetationsaufnahmen zu kombinieren, den größten Erfolg verspricht. Es lässt sich dabei eine gute Übereinstimmung feststellen, die lediglich lokal um einzelne Kategoriestufen abweicht.

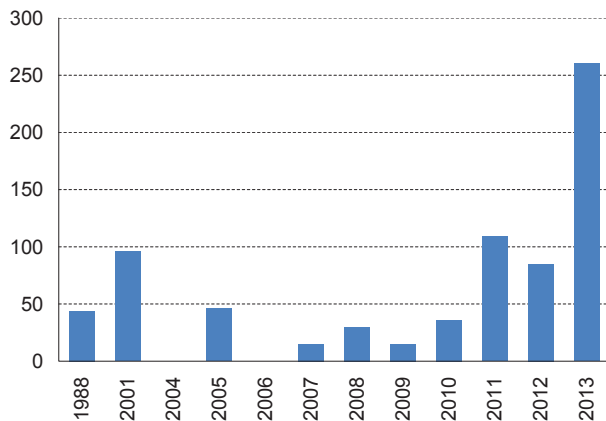


Abbildung 81: Entwicklung der Anzahl blühender Sprosse des Gefleckten Knabenkrautes auf der Orchideenwiese am Auberg

Da als Fazit aus den bodenkundlichen Untersuchungen keine konkreten Maßnahmenempfehlungen abgeleitet werden können, sollten hier auch weiterhin die vegetationskundlichen Erhebungen zugrunde liegen, die bereits in vorherigen Berichten dargestellt wurden und deren Umsetzung im Gelände auch bereits Erfolg zeigt.

7.4.3 Heuschrecken

Anfang September erfolgte eine Begehung des Aubergs zur Erfassung der Heuschreckenfauna auf sieben Probeflächen. Insgesamt konnten sieben allgemein häufige Arten festgestellt werden. Dies waren Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*), Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*), Gemeine Strauschschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*), Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) und Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*). Die Artenzahl je Probefläche variierte dabei zwischen zwei und sechs Arten, wobei Roesels Beißschrecke (6 von 7 Probeflächen), Nachtigall-Grashüpfer (6 von 7) und Gemeiner Grashüpfer (5 von 7) als typische „Wiesenheuschrecken“ die höchsten Stetigkeiten erreichten.

7.5 Orchideenwiese

Die Orchideenwiese liegt auf dem Gelände des ehemaligen Truppenstandortes Auberg (vgl. Kapitel 7.4). Es handelt sich um eine Lichtung in einem Waldgebiet mit einer Größe von ca. 2000 m², auf der die Orchideenart Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) vorkommt.

7.5.1 Flora und Vegetation

Auf der Orchideenwiese wurde die jährliche Zählung der blühenden Orchideen durchgeführt. Es konnten in



Abbildung 82: Geflecktes Knabenkraut auf der Orchideenwiese am Auberg

diesem Jahr sogar 260 blühende Sprosse gezählt werden (Abbildung 81, Abbildung 82). Dies sind ungefähr doppelt so viele wie im Rekordjahr 2011 und über dreimal so viele wie im Vorjahr – ein deutlicher Hinweis auf den Erfolg der intensiven jährlichen Pflegemaßnahmen.

Auf den Dauermonitoringflächen wurden Vegetationsaufnahmen erhoben. Es treten erstmals der Brennende Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*, RL NRW V) sowie die Blutwurz (*Potentilla erecta*, RL NRW V) in der Vegetationsaufnahme am Graben auf. Die Vegetationsentwicklung wird in den kommenden Jahren ausführlich dargestellt, sobald auch hier deutliche Tendenzen über mehrere Jahre hinweg augenscheinlich werden.

7.5.2 Maßnahmen

Um die Wiese von aufwachsenden Gehölzen frei zu halten, wurden die Fläche sowie die Randbereiche von den Bundesfreiwilligendienstlern der BSWR freigeschnitten. Außerdem wurde die Wiese gemäht und das Mahdgut abgetragen.

7.6 NSG Wambachtal und Oebergmoor

Das Naturschutzgebiet Wambachtal und Oebergmoor liegt im Westen Mülheims und umfasst eine Fläche von ca. 194 ha. Es ist geprägt von strukturreichem Laubwald mit alten Buchenbeständen und wird durchflossen vom weitgehend naturnahen Wambach.



Abbildung 83: Wiesenmahd im Oembergmoor



Abbildung 84: Das Feuchtgebiet Borbecker Mühlenbach

Das Oembergmoor im Norden des Naturschutzgebietes zeichnet sich insbesondere durch eine Pfeifgraswiese mit ausgeprägten Torfmoosbeständen aus. Dieser Bereich wird mittlerweile seit vielen Jahren von der BSWR floristisch- und vegetationskundlich untersucht und gepflegt.

7.6.1 Flora und Vegetation

Auch 2013 wurde das Monitoring der Flora fortgesetzt, im Vergleich zum Vorjahr ergaben sich jedoch keine neuen Erkenntnisse.

7.6.2 Maßnahmen

Mitte August wurde die ca. 900 m² große Pfeifengraswiese innerhalb des Oembergmoores gemäht und abgetragen (Abbildung 83).

7.7 Borbecker Mühlenbach

Der Borbecker Mühlenbach liegt im Mülheimer Westen, unmittelbar an der Grenze nach Essen-Frohnhausen. Der größte Teil des Bachlaufs gehört zum Essener Stadtgebiet.

Es handelt sich um ein begradigtes Gewässer, das als offener Abwasserkanal genutzt wird und umgeben ist von Grünland aber auch von Siedlungsgebieten.

Im Bereich einer stark vernässten Wiesenbrache am Frohnhauser Weg (Abbildung 84) – direkt benachbart zum Borbecker Mühlenbach – plant die EGLV (Emschergenossenschaft & Lippeverband) mittelfristig den Bau einer Regenwasserbehandlungsanlage.

7.7.1 Vögel

Um eventuell betroffene planungsrelevante Arten zu ermitteln, wurde die BSWR beauftragt, eine Brutvogelkartierung durchzuführen.

Bei den sechs Begehungen zwischen dem 02.04. und 25.06. wurden insgesamt 45 Vogelarten festgestellt, von denen 28 als Brutvögel angesehen werden konnten, und von drei weiteren Arten gelangten Einzelbeobachtungen während der Brutzeit. Neben allgemein häufigen und verbreiteten Arten konnte auch ein Revier der Wasserralle gefunden werden, der rechtlich eine ganz besondere Bedeutung zukommt, da sie zu den planungsrelevanten Arten gehört.

Vor dem Hintergrund des Artenschutzrechts müssen daher Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden. Da im Zuge des geplanten Baus aufgrund von notwendigem Bauablauf und begrenzt verfügbarer Fläche keine wirksamen Vermeidungsmaßnahmen zum dauerhaften Erhalt des Wasserrallenrevieres in Frage kamen, wurde gemeinsam mit der Höheren Landschaftsbehörde der Bezirksregierung Düsseldorf und der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Mülheim über Alternativen beraten. Dabei wurden mögliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Umfeld diskutiert. Das nahe gelegene NSG Winkhauser Bachtal auf der Stadtgrenze Mülheim/Essen erwies sich dabei als geeignete Fläche zur Durchführung von Ersatzmaßnahmen, die es der Wasserralle ermöglichen sollen, sich dort erfolgreich anzusiedeln. Dabei soll in der Bachaue ein für die Wasserralle attraktives Gewässer geschaffen werden, welches den Habitatansprüchen der Art entspricht. Das Genehmigungsverfahren zur Durchführung der Maßnahme wurde durch die EGLV auf den Weg gebracht, mit der Umsetzungen der Maßnahme könnte nach behördlicher Genehmigung voraussichtlich im Herbst 2014 begonnen werden.

7.7.2 Amphibien

Die Ergebnisse zu den Amphibien werden im nächsten Jahresbericht dargestellt.