



Jahresbericht 2018

BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER

Jahresbericht 2018

R E M S C H E I D • S O L I N G E N • W U P P E R T A L

© BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER, März 2019

Anschrift: Vogelsang 2, 42653 Solingen
Tel.: 0212/2542727
Fax: 0212/2542728
E-Mail: info@bsmw.de
Internet: www.bsmw.de

Jede Vervielfältigung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist nur mit Zustimmung der Biologischen Station Mittlere Wupper zulässig.

Titelbild: Einsatz für den Amphibienschutz im Bergischen Städtedreieck – das BFD-Pflegeteam der Biologischen Station Mittlere Wupper, hier Henrietta Born mit einem Grasfrosch in der Hand (Foto: Thomas Krüger, BSMW).



INHALT

1	EINLEITUNG	1
2	REMSCHIED	3
2.1	FFH-Gebiet DE-4709-303 „Gelpe und Saalbach“	3
2.2	NSG „Tenter Bach und Bökerbach“	3
2.3	NSG „Panzertal“	3
2.3.1	Monitoring der Populationsgröße des Lungen-Enzians	3
2.3.2	Biotoppflege- und -entwicklungsmaßnahmen 2018.....	4
2.4	NSG „Wilhelmsthaler und Haller Bachtal“	5
2.5	Koordination von Maßnahmen zum Obstwiesenschutz	5
2.6	Magerwiesenkomplex in Westhausen	6
2.7	Avifaunistische Bestandsuntersuchung wertgebender Offenlandarten	10
2.8	Maßnahmen zum Fledermausschutz in Remscheid	13
2.9	Beratung von Behörden	14
2.10	Vertragsnaturschutz, Förderung von Habitaträumen des Kiebitz	15
2.11	Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit	16
2.12	Koordinierende Begleitung der Wupper-Tells	16
3	SOLINGEN	17
3.1	FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“	17
3.1.1	Wald-Mako	17
3.1.2	Monitoring des Bestandes überwinternder Wasservögel	18
3.1.3	FFH-Zustandsbewertung	19
3.2	FFH-Gebiet DE 4807-303 „Ohligser Heide“	20
3.2.1	FFH-Monitoring, Pflege und Entwicklung, Projekttag.....	20
3.2.2	FFH-Zustandsbewertung	20
3.3	NSG „Weinsberger Bachtal“ – BK-Kartierung.....	21
3.4	NSG „Krüdersheide und Götsche“ (inkl. angrenzendem Landesbesitz) ...	21
3.5	NSG „Mittleres Ittertal und Baverter Bachtal“	22
3.6	ND „Engelsberger Hof“	25
3.6.1	Begleitung der Wiesenpflege	25
3.6.2	Floristisches Monitoring	25
3.7	Fachliche Begleitung von Fördermittelanträgen.....	28
3.8	Federführung „Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“	29
3.8.1	Arbeitskreissitzungen und Koordinationsarbeit	29
3.8.2	Streuobstverwertung/-vermarktung 2018	29
3.8.3	Mobile Hausmosterei der Biologischen Station Mittlere Wupper	29
3.8.4	Informations- und Veranstaltungsnetzwerk	30
3.8.5	Muster- und Lernobstwiese Burger Landstraße.....	31
3.8.6	Bearbeitung von Bürgeranfragen, Pressearbeit.....	31
3.9	Erstversorgung und Weitervermittlung von Fledermausfundtieren.....	32
3.10	Beratung von Behörden	32



3.11	Teilnahme an der Gewässerschau Solingen	32
3.12	Vertragsnaturschutz	34
3.12.1	Beweidung NSG „Ohligser Heide“ und NSG „Krüdersheide“	34
3.12.2	Vertragsnaturschutzflächen Wiesenkotten, Bielsteiner Kotten	37
3.13	Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit	38
3.14	Koordinierende Begleitung der Wupper-Tells	38
4	WUPPERTAL	39
4.1	MAKO FFH-Gebiet „Wupper östlich Wuppertal“	39
4.2	FFH-Gebiet DE-4709-303 „Gelpe und Saalbach“	39
4.3	NSG „Eskesberg“	42
4.4	NSG „Dolinengelände Im Hölken“	44
4.5	Freileitungstrasse Marscheid	44
4.6	NSG „Im Hölken“ und NSG „Junkersbeck und Hasenkamp“ – Kontrolle Fledermauskästen.....	46
4.7	Erstversorgung und Weitervermittlung von Fledermausfundtieren.....	47
4.8	Durchführung von wissenschaftlichen Untersuchungen ohne Schutzgebietsbezug	47
4.9	Beratung von Behörden bei naturschutzbezogenen Planungen	47
4.10	Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit	48
5	STÄDTEDECKEL.....	49
5.1	Jahresbericht 2017.....	49
5.2	Gebietskontrolle Brückenpark Müngsten	49
5.2.1	Anlass der Untersuchung	49
5.2.2	Kurzfassung der Ergebnisse	49
5.3	Regionalvermarktung	54
5.4	Runder Tisch Fledertierschutz Bergisches Städtedreieck.....	55
5.5	BFD-Pflegetruppe.....	58
5.6	Beratung von Behörden	62
5.7	GIS-Datenverarbeitung	62
5.8	Online-Fundmeldesystem und Bericht wertgebender Arten im Bergischen Städtedreieck	63
5.8.1	Online-Fundmeldesystem für Tier- und Pflanzenarten.....	63
5.8.2	Dokumentation wertgebender Arten im Bergischen Städtedreieck	64
5.9	Status-Quo-Kartierung der Streuobstwiesenbestände.....	65
5.10	Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit	67
6	WUPPERVERBAND – Umweltnetzwerk.....	68
6.1	Qualifizierungslehrgänge für Bootssportler	68
7	FACHGUTACHTEN POTENZIELLES NSG „SENGBACH“	71
8	IP-LIFE PROJEKT ATLANTISCHE SANDLANDSCHAFTEN	72
9	LITERATUR.....	75
10	ANHANG	76



1 EINLEITUNG

Das globale Artensterben und die Auswirkungen des Klimawandels sind auch im Bergischen Land angekommen. Das Jahr 2018 hat uns wie wohl wenige andere Jahre zuvor ganz konkret erleben lassen, was der Klimawandel für unsere Region bedeuten kann. Schon der Beginn des Jahres hielt uns mit Orkantief „Friederike“ in Atem. Am 29. Mai zogen unwetterartige Starkregen über das bergische Städtedreieck und ließen das Tal in der Wuppertaler Innenstadt in den Fluten der Wassermassen versinken. Und dann kam die lange Dürre: Ein Traumsommer mit Temperaturen weit über 30 Grad für die Einen, ein Albtraum mit nicht enden wollender Trockenheit bis in den November hinein für die Anderen. Stillgewässer und Fließgewässer trockneten monatelang komplett aus. Zahlreiche wasserlebende Insekten, Libellenlarven, Molchlarven die sich noch nicht von Kiemen- zu Lungenatmern entwickelt hatten, überlebten ebenso wie Fische diese Zeit nicht. Darüber hinaus ist vermutlich mancher zusätzlicher Schaden in den schwer zugänglichen Stillwasserbereichen der Bergischen Naturschutzgebiete unentdeckt geblieben. Aber auch unsere Wälder wurden durch die Trockenheit und die Sturmereignisse schwer in Mitleidenschaft gezogen. Die durch die lang anhaltende Trockenheit stark geschwächten Fichtenbestände wurden (und werden) Opfer des massiv in Ausbreitung befindlichen Borkenkäfers.

Gleichzeitig machte das dramatische Insektensterben in Deutschland weiter Schlagzeilen. Die Folgen der multifaktoriellen, aber ganz überwiegend durch menschliche Eingriffe verursachten Entwicklungen, angefangen bei der Flächenversiegelung über den umfangreichen Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln bis hin zur Anlage artenarmer Monokulturen sind auch im Bergischen Land spürbar. Auch im bergischen Städtedreieck gehen die Bestände zahlreicher Tagfalter-, Wildbienen- oder Heuschreckenarten von Jahr zu Jahr zurück.

Beide Themenfelder machen deutlich, wie wichtig daher einerseits die wissenschaftliche Dokumentation der Bestandsentwicklung unserer heimischen Tier- und Pflanzenarten und andererseits umsetzungsbezogener und standortangepasster Artenschutz ist. Mit der Publikation „Besonders schutzwürdige Tiere und Pflanzen mit ihren Lebensräumen im Bergischen Städtedreieck“ konnte durch die Biologische Station erstmals ein Überblick über die Bestandsentwicklung von Flora und Fauna im Städtedreieck von Remscheid, Solingen und Wuppertal gegeben werden. Die Bestandserhebung wertgebender Vogelarten des Offenlands in Remscheid, die flächendeckende Biotop-Kartierung des FFH-Gebietes „Gelpe und Saalbach“ in Wuppertal zur Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes und die Planung und Koordinierung von Entwicklungsmaßnahmen in der Ohligser Heide im Rahmen des IP-Life-Projektes „Atlantische Sandlandschaften“ waren weitere wichtige Arbeitsfelder des vergangenen Jahres. Nicht unerwähnt bleiben soll auch die Erstversorgung und Weitervermittlung von Fledermausfundtieren sowie die Koordinierung der Baseline-Streuobstwiesenkartierung in allen drei Städten. Und schließlich sind die zahlreichen Arbeitseinsätze der BFD-Pflegegruppe in den Bachtälern, an Felsaufschlüssen und auf Grünlandflächen zu nennen: Artenschutz der ganz praktischen Art.

Die Vielfalt der im vorliegenden Jahresbericht dargestellten Projekte und Aufgaben lässt sich jedoch selten im Alleingang erfolgreich realisieren. Bedanken möchten wir uns daher erneut für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fachdienstes Umwelt der Stadt Remscheid, des Stadtdienstes Natur und Umwelt der Stadt Solingen, des Ressorts Umweltschutz der Stadt Wuppertal, der Bezirksregierung Düsseldorf, des LANUV, des Regionalforstamtes Bergisches Land und des Wupperverbandes sowie weiteren Behörden, Institutionen und Privatpersonen.



Zur Fertigstellung des vorliegenden Jahresberichtes trugen in alphabetischer Reihenfolge Dr. rer. nat. JAN BOOMERS, Dipl.-Biol. JOHANNA DAHLMANN, Dipl.-Biol. PIA KAMBERGS, Dipl.-Biol. ANKE KOTTSIEPER, Dipl.-Biol. THOMAS KRÜGER und Dipl.-Ökol. FRANK SONNENBURG bei. Schließlich möchten wir uns für die sachkundige und vertrauensvolle Zusammenarbeit bei Dipl.-Biol. BERND SONNTAG und PETER TÖWS bedanken, die im Auftrag der Biologischen Station Mittlere Wupper bei der Durchführung des Qualifizierungslehrgangs Bootssport mitarbeiteten.

Neben den Arbeiten des hauptamtlichen Teams der Biologischen Station Mittlere Wupper wurden erneut zahlreiche Arbeitsstunden durch den ehrenamtlichen Naturschutz erbracht. Neben der Sammlung floristischer und faunistischer Daten erweiterten und bereicherten Aktive von BUND, NABU, RBN und anderen im bergischen Städtedreieck aktiven Naturschutzverbänden insbesondere das Programm zur öffentlichen Vermittlung naturkundlicher Themen im Rahmen der gemeinsamen Durchführung von Vorträgen, Exkursionen und Pflegeeinsätzen. Ihnen wie auch dem ehrenamtlich aktiven Vorstand des Trägervereins der Biologischen Station sei daher an dieser Stelle herzlich für ihre engagierte und verlässliche Unterstützung gedankt.

Besonderer Dank gilt WILHELM BEHR, der erneut mit großer Aufmerksamkeit den Jahresbericht durchgesehen und mit wertvollen Hinweisen das Redigieren der Endfassung erleichtert hat.



Abb. 1: Symbol der lang anhaltenden Trockenheit des Jahres 2018: Die Wupper-Talsperre im Bereich der Feldbachvorsperre in Remscheid am 21.10.2018 (Foto: Jan Boomers, BSMW)



2 REMSCHEID

2.1 FFH-Gebiet DE-4709-303 „Gelpe und Saalbach“

Das städteübergreifende, insgesamt ca. 155 ha große FFH-Gebiet „Gelpe und Saalbach“ (Kennziffer DE-4709-303) umfasst große Teile des Fließgewässersystems des Mittelgebirgsbaches „Gelpe“ einschließlich der angrenzenden Talhänge. Rund 132 ha bzw. 85 % des FFH-Gebietes liegen auf Wuppertaler Stadtgebiet, 23 ha bzw. 15 % des Gebietes liegen in Remscheid (vgl. Abb. 28, (Karte)).

Die Biologische Station Mittlere Wupper ist mit der Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (MAKO) für das FFH-Gebiet bis Ende des Jahres 2019 beauftragt. Für das Jahr 2018 war die flächendeckende Biotop-Kartierung des Gebietes vorgesehen. Weitere Informationen sind Kapitel 4.2 des vorliegenden Berichtes zu entnehmen.

2.2 NSG „Tenter Bach und Bökerbach“

Auch in 2018 konnte mit den für die Ansiedlung des Lungen-Enzians an der Bökerhöhe notwendigen Freistellungsarbeiten nicht begonnen werden, da noch keine abschließende Einigung zur Maßnahme mit den Flächeneigentümern durch den zuständigen Revierförster hergestellt werden konnte.

Der floristisch wertvolle Waldinnensaum südlich des partiell freizustellenden Lärchenforstes - aktueller Standort des Quendel-Kreuzblümchens (*Polygala serpyllifolia*) und potenzieller Standort des Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonante*) - wurde 2018 erneut im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Remscheid gepflegt (u.a. Rodung des Spierstrauches). Die unscheinbaren und daher leicht zu übersehenden Kreuzblümchen wurden vorab erneut durch die Bundesfreiwilligendienstleistenden der Biologischen Station Mittlere Wupper mit Holzpflocken markiert, damit sie durch die Pflegemaßnahmen nicht unbeabsichtigt beeinträchtigt werden.

Es wird erwogen, die ursprünglich für das NSG „Tenter Bach und Bökerbach“ vorgezogenen Lungen-Enzian-Jungpflanzen nun zur Stabilisierung des Lungen-Enzianbestandes an der Panzertalsperre einzupflanzen, da die Bestände hier in den letzten Jahren stetig zurückgegangen sind (s. Kapitel 2.3).

2.3 NSG „Panzertal“

Seit 2001 führt die Biologische Station naturschutzfachliche Untersuchungen im Bereich der Panzertalsperre in Remscheid-Lennep durch. Im Jahr 2018 standen erneut die Fortsetzung des Bestandsmonitorings des Lungen-Enzians und die Koordination von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf dem Programm.

2.3.1 Monitoring der Populationsgröße des Lungen-Enzians

Der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) kommt im gesamten Süderbergland nördlich der Sieg nur noch an der Remscheider Panzertalsperre vor. Das dortige Vorkommen ist seit mindestens 1905 dokumentiert. Die Art ist in der Roten Liste landesweit und im Süderbergland als „stark gefährdet“ eingestuft (RAABE et al. 2010). Im Jahr 2004 wurden 320 Blühpflanzen gezählt. Anschließend erfolgte ein kontinuierlicher Bestandsrückgang bis auf nur noch 17 blühende Exemplare im Jahr 2017. Im Sommer 2018 stieg die Zahl der registrierten Lungen-Enziane auf 47 Pflanzen an. Davon wiesen 38 Exemplare Blüten auf, bei neun Exemplaren handelte es sich um blütenlose Jungpflanzen.

Wegen Sanierungsarbeiten an der Staumauer lag die Talsperre über drei Vegetationsperioden hinweg trocken. Im Winter 2015/2016 wurde mit dem Wiederanstau begonnen und wäh-



rend der Enzianblüte im Spätsommer 2016 wurde der neue Vollstau erreicht. Seit 2017 erfolgt durch den Wupperverband als Talsperrenbetreiber nach Abstimmung mit der Biologischen Station eine jährliche Pegelabsenkung während der Blütezeit im Spätsommer bis zum Aussamen des Lungen-Enzians. Die hierbei trocken fallenden Wechselwasserzonen bieten einen günstigen Keimboden und konkurrenzarme Aufwuchsbedingungen für die Enzianpflanzen. Hier konnten bereits 2018 – zwei Jahre nach dem Wiederanstau – zahlreiche Jungpflanzen gefunden werden. Von den insgesamt 47 Enzianen siedelten 17 im durch Mahd gepflegten Uferstreifen oberhalb des Vollstaus und 30 Pflanzen in der im Spätsommer trocken fallenden Wechselwasserzone.

2.3.2 Biotoppflege- und -entwicklungsmaßnahmen 2018

Nach Aufgabe der Nutzung als Trinkwassertalsperre (ca. 1990) setzte eine unerwünschte Sukzession ein. Diese macht sich zum einen durch Gehölzaufwuchs, zum anderen durch das Eindringen konkurrenzstarker Gräser bemerkbar. Um diesem Prozess entgegenzuwirken, wurde an den Uferbereichen eine ein- bis zweischürige Pflegemahd eingeführt.



Abb. 2: Das Gefleckte Knabenkraut (rechts, verblüht) und der Teufelsabbiss (blühend, mit Großem Kohlweißling) gehören zu den floristischen Besonderheiten, die von der regelmäßigen Mahd der Uferwiesen abhängig sind.

Kernmaßnahme des Mahdkonzeptes ist eine Aushagerungsmahd in der ersten Juni-Hälfte. Zu diesem Zeitpunkt zeigt der im Gebiet oft erst im September aufblühende Lungen-Enzian i.d.R. noch keinen erkennbaren Jahresaufwuchs, so dass auch in den Kernzonen dieser Zielart flächendeckend gemäht werden kann. Je nach Zuwachs erfolgt im Oktober / November eine zweite Mahd unter Aussparen der sensiblen Bereiche mit Enzianvorkommen. Diese beiden Schnitte werden in fachlicher Abstimmung mit der Biologischen Station vom Wupperverband als Flächeneigentümer an einen Unternehmer in Auftrag gegeben und mit einem Balkenmäher ausgeführt. Im Jahr 2018 konnte die für Anfang Juni angestrebte Mahd erst am 20.06. umgesetzt werden. Hierdurch reduzierte sich die zur Verfügung stehende Wuchperiode für den Lungen-Enzian, so dass auf den gemähten Flächen kaum Enziane zur Blüte kamen. Wegen des extrem trockenen Sommers wiesen die Mahdflächen nur einen schwachen zweiten Aufwuchs auf, so dass auf die vom Unternehmer durchzuführende Herbstmahd verzichtet wurde.

Die alljährliche, zusätzliche Biotoppflege durch den NABU Remscheid in Zusammenarbeit mit der Biologischen Station Mittlere Wupper fand am 10. November statt. Hierbei wurden mit einer Motorsense insbesondere die Enzian-Standorte gemäht und soweit erforderlich, Nacharbeiten auf den übrigen Mahdflächen vorgenommen, wobei die Einzelpflanzen des Lungen-Enzians und anderer Zielarten, wie Englischer Ginster (*Genista anglica*), Haar-Ginster (*Genista pilosa*) und Glocken-Heide (*Erica tetralix*) nach entsprechender Markierung von der



Mahd ausgenommen wurden. Die jahrelange Kombination dieser beiden Pflegemaßnahmen hat sich als erfolgreich für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der wertvollen Vegetation erwiesen und fördert konkurrenzschwache floristische Besonderheiten wie Quendelblättriges Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*) und Niederliegendes Johanniskraut (*Hypericum humifusum*). Im Jahr 2015 ist entlang des Westufers der Talsperre der Waldrand stellenweise um 10 bis 15 m zurück versetzt worden, um zusätzliche Flächen mit heideartiger Vegetation zu entwickeln. In den betreffenden Bereichen werden jährlich Biotoppflegemaßnahmen durch Ehrenamtliche des NABU Remscheid in Kooperation mit Bundesfreiwilligendienstlern der Biologischen Station Mittlere Wupper durchgeführt, so auch am 10.11.2018.

2.4 NSG „Wilhelmsthaler und Haller Bachtal“

Nachdem die Biologische Station Mittlere Wupper 2017 im ca. 10,23 ha großen Naturschutzgebiet „Wilhelmsthaler und Haller Bachtal“ (RS-016) eine Qualitätskontrolle der Bestandsdaten wertgebender Flora in den artenreichen Hang-Magerweiden im Haller Bachtal durchgeführt hatte, wurden die gewonnenen Daten 2018 zur Aktualisierung der beim Fachinformationssdienst des LANUV NRW zum Naturschutzgebiet „Wilhelmsthaler und Haller Bachtal“ hinterlegten Biotopkatasterdaten (einschließlich der zu den Grünlandflächen gehörenden Pflanzenlisten) nach Datenaufbereitung und Eingabe in das GISPAD-System an das LANUV übermittelt.



Abb. 3 und 4: Die wechselfeuchten Hangmagerweiden im zum NSG „Wilhelmsthaler und Haller Bachtal“ (RS-016) gehörenden Haller Bachtal werden durch extensive Pferdebeweidung genutzt. Es handelt sich in großen Bereichen um die botanisch artenreichsten Grünlandflächen, die in der Region „Bergisches Städtedreieck“ verblieben sind.

Qualifizierende Kennarten des Magergrünlandes sind in hoher Dichte vorhanden. Neben Einzelpflanzen lokaler botanischer Raritäten kommen einige Magergrünlandarten in Massenbeständen vor: Die Blutwurz (*Potentilla erecta*), gelb blühend, im linken Bild zusammen mit Rundblättriger Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), ist außergewöhnlich häufig.

Das Vorkommen der Wiesenknautie (*Knautia arvensis*) (rechtes Bild) ist mittlerweile als „autochthones Reliktvorkommen“ zu betrachten. Die im Hintergrund rotviolett blühende, strahlblütenlose Regionalform der Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea x decipiens*) bildet im Gebiet dichte Dominanzbestände aus (Fotos: 31. Juli 2017, T. KRÜGER).

2.5 Koordination von Maßnahmen zum Obstwiesenschutz

Die Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen siehe Kapitel 3.9.

2.6 Magerwiesenkomplex in Westhausen

Am Rande des idyllisch gelegenen Weilers Westhausen im Südwesten des Remscheider Stadtgebietes befindet sich ein naturnah ausgeprägter Magergrünlandkomplex, der von extensiv genutzten Wiesen, Wiesenbrachen, Kleingehölzen sowie am Rande zur Siedlung von naturnahen Gärten sowie von einem altersmäßig gut gemischtem Streuobstbestand bestimmt wird. Nach Osten schließt ein naturnaher Laubwald an. Nur ein Teil des Offenlandes ist über den Landschaftsplan als Landschaftsschutzgebiet geschützt.

Grünlandkartierung/Vegetation

Für eine naturschutzfachliche Kurzeinschätzung der im engeren Untersuchungsgebiet liegenden Grünlandflächen (s. Abb. 5) wurde im Spätsommer 2018 eine Grünlandkartierung in Anlehnung an die Methodik des LANUV durchgeführt. Sie wurde auf Hinweis der Unteren Naturschutzbehörde Remscheid Mitte des Jahres statt der ursprünglich vorgesehenen Untersuchung von wertvollen Wegrainen durchgeführt.

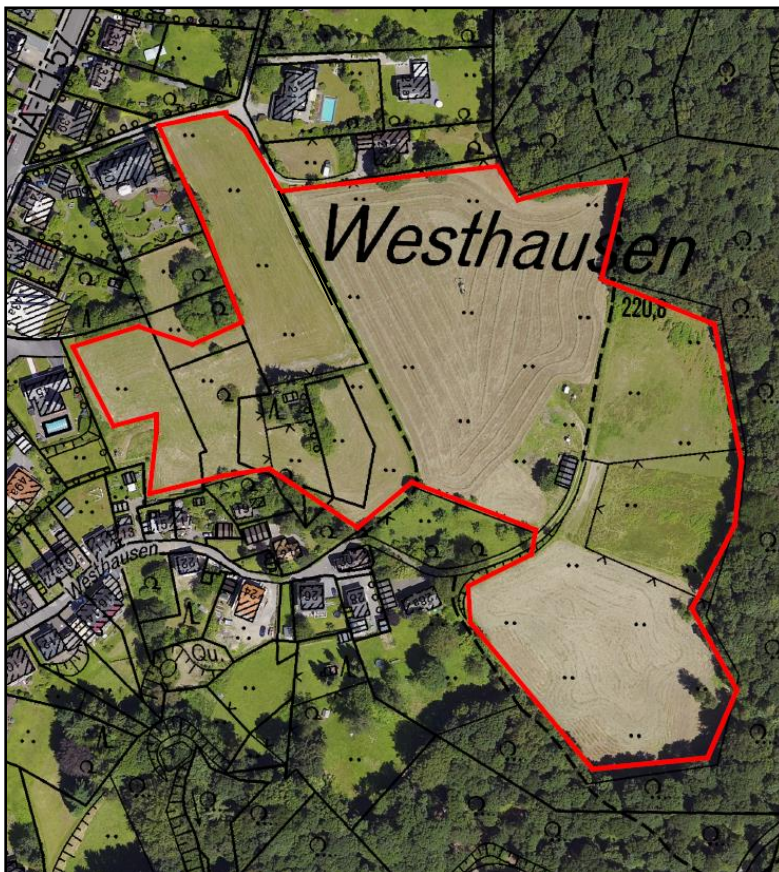


Abb. 5: Übersicht des Untersuchungsraumes zum Vorkommen von Magergrünland in RS-Westhausen

Die Geländebegehungen fanden im Spätsommer/Herbst am 25.07., 16.09. und 25.09.2018 statt, dabei wurden die meisten Flächen mit Ausnahme der Fläche Nr. 1 nur einmal aufgesucht. Auf Grundlage der im Rahmen der Geländebegehungen festgestellten Pflanzenarten erfolgte die Zuordnung der Flächen in folgende Kategorien:

- nach § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW geschützter Biotop
- FFH-Lebensraumtyp oder N-Lebensraumtyp



Einige Flächen müssen im Frühjahr/Sommer 2019 erneut begangen werden, insbesondere für eine belastbare Abgrenzung als Geschützter Biotop gemäß § 42 BNatSchG bzw. §30 LNatSchG NRW.

Die Kriterien für eine entsprechende Zuordnung zu einer der genannten Kategorien sind dem Lebensraumtypen-Katalog des LANUV zu entnehmen. Für die Kategorie NE00 (Mesophiles [bzw. mesotrophes] Grünland incl. Brachen) bedarf es im Bergland ab 200 m ü. NN mindestens 9 lebensraumtypischer Arten, die eine Deckung von mindestens 5 % aufweisen müssen. Zu diesen charakteristischen Arten zählen – aus dem vorhandene Arteninventar - z.B.:

- *Achillea millefolium* (Wiesen-Schafgarbe)
- *Anthoxanthum odoratum* (Gewöhnliches Ruchgras)
- *Crepis capillaris* (Kleinköpfiger Pippau)
- *Heracleum sphondylium* (Gewöhnlicher Wiesen-Bärenklau)
- *Plantago lanceolata* (Spitz-Wegerich)
- *Prunella vulgaris* (Gewöhnliche Braunelle)
- *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß)
- *Scorzoneroïdes autumnalis* (Herbst-Löwenzahn)
- *Rumex acetosa* (Wiesen-Sauerampfer)
- *Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys* (Gamander-Ehrenpreis)

Eine Zuordnung zum Lebensraumtyp NED0 (Magergrünland) erfolgt, wenn mindestens ein Magerkeitszeiger (hier z.B. Wiesen-Margerite, Rundblättrige Glockenblume) auf der Fläche verteilt frequent vorkommt, also eine Deckung von mind. 1 % erreicht wird. Eine Zuordnung zur Kategorie FFH-LRT 6510 (Glatthaferwiese) macht das Vorkommen von mindestens vier lebensraumtypischen Pflanzenarten (z.B. *Heracleum sphondylium* (Wiesen-Bärenklau), *Vicia sepium* (Zaun-Wicke), *Galium album* (Wiesen-Labkraut), *Arrhenatherum elatius* (Glatthafer) notwendig, die in der Summe frequent (> 1 %) auf der Fläche vorkommen müssen.

Für eine Einstufung als gemäß § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW besonders geschützter Biotop bedarf es im Mittelgebirge des Vorkommens von mind. 8 Magerkeitszeigern, die wenigstens in der Summe über alle Magerkeitszeiger frequent und regelmäßig mit einem Deckungsgrad von > 1% auf der Fläche vorkommen.

Ergebnisse

Die vorgenommenen Flächenabgrenzungen sind Abbildung 6 auf der folgenden Seite zu entnehmen.

Die Flächen 1 und 2 konnten dem FFH-Lebensraumtyp 6510 (Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiese) in ihrer mageren Ausprägung zugeordnet werden – sie sind zudem aufgrund ihrer Artenausstattung zugleich zu großen Teilen gemäß § 42 LNatSchG geschützte Biotope. (s. Tabelle im Anhang). Während es sich bei Fläche Nr. 2 um eine alte Mähwiese handelt, wurde Fläche 1 bis vor kurzem noch (für einen Zeitraum von insgesamt ca. 20 Jahren) als extensive Pferdeweide genutzt. Die Pferdehaltung konnte jedoch aus Zeitgründen nicht mehr aufrechterhalten werden. Derzeit werden die Flächen zwecks Erhaltung des Grünlandes zweimal im Jahr von einem Landwirt gemäht. Die erste Mahd mit Abtransport des Mähgutes, die zweite Mahd aufgrund des nur geringen Aufwuchses meist als Mulchmahd. Der randlich eindringende Adlerfarn (*Pteridium aquifolium*) wird vom Eigentümer, der selbst auf der angrenzenden Hofstelle wohnt, nach eigenen Angaben ca. alle 3 Wochen gemulcht, um ein weiteres Eindringen in die Fläche zu verhindern. Wildschweinschäden in der Grasnarbe wurden mit Saatgut von Rieger-Hoffmann wieder eingesät (nur am Waldrand, ca. 20 m breiter Streifen).

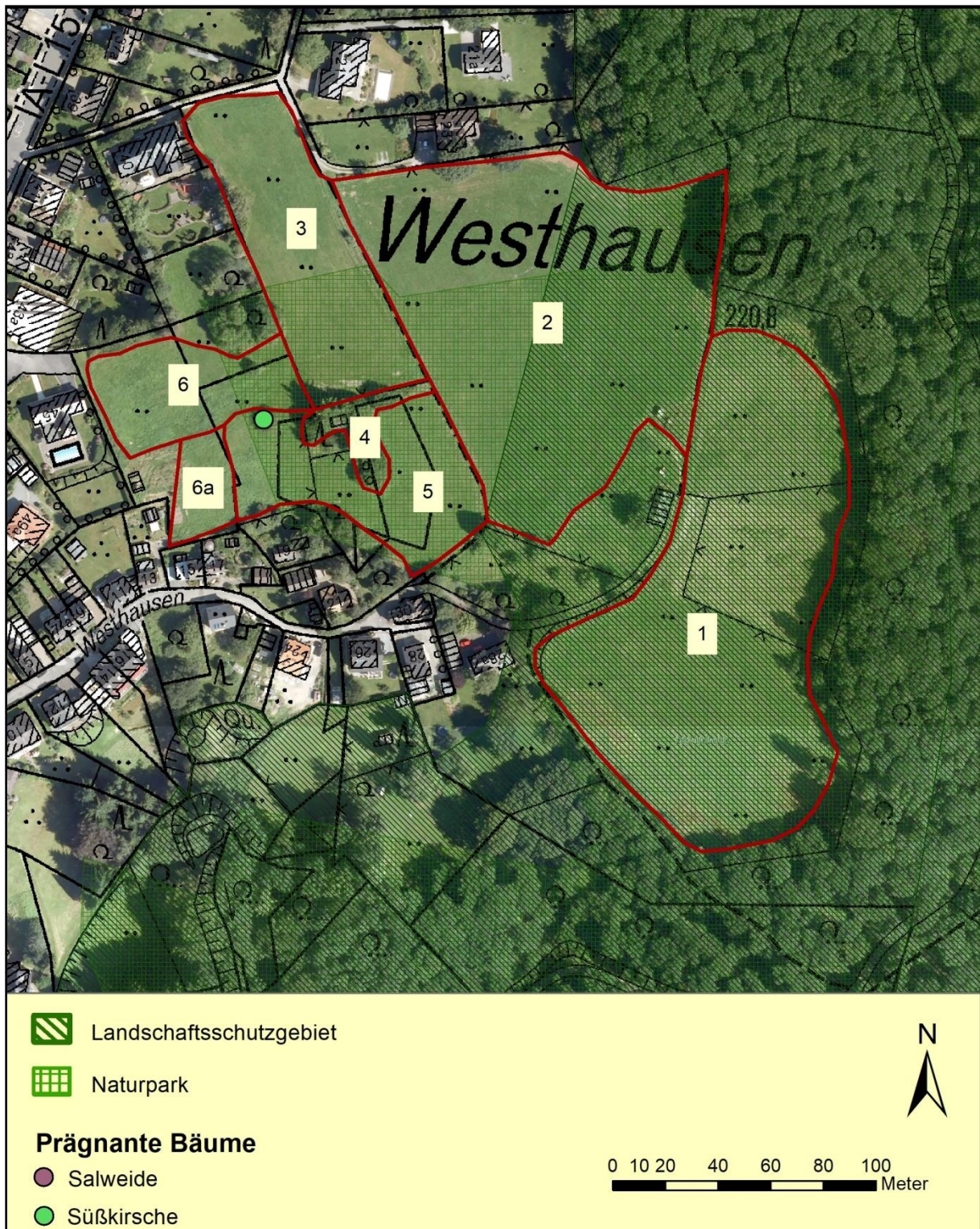


Abb. 6: Flächenabgrenzungen Magergrünlandkomplex RS-Westhausen

Auch bei Fläche 3 handelt es sich um eine Magergrünlandfläche, hier reichte die im Herbst bisher festgestellte Anzahl an (sechs) Magerkeitszeigern für eine Einstufung als geschützter Biotop nicht aus. Um zu einer belastbaren Einstufung zu gelangen, ist eine Nachkontrolle zu einem früheren Zeitpunkt in 2019 erforderlich.

Fläche 5 war zum Zeitpunkt der Kartierung (16.09.2018) gerade gemulcht worden, daher war die Häufigkeitsabschätzung der vorkommenden Pflanzenarten schwierig. Insgesamt er-



scheint die Fläche nicht ganz so mager ausgeprägt zu sein wie die vorgenannten. Hier erfolgt eine zweite Begehung im Frühjahr/Frühsummer 2019.

Die Flächen 6 und 6a sind brachgefallen und fallen mit zunehmendem Verbrachungsgrad entsprechend artenärmer aus. Fläche 6a ist arm an Kräutern und sehr graslastig und besteht fast nur noch aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatior*). Dazu gesellen sich Brachezeiger wie z.B. Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*).

Bei Fläche 4 handelt es sich um ein kleines eingezäuntes Feldgehölz, das zum großen Teil aus heimischen Baum- und Straucharten und nur zu einem geringen Teil aus fremdländischen Nadelgehölzen (*Picea pungens*, Blaufichte) aufgebaut ist. Wildobstarten wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) bieten im Frühjahr eine gute Nahrungsquelle, insbesondere für blütenbesuchende Insektenarten, und im Herbst – neben Haselnuss (*Corylus avellana*) und Stieleiche (*Quercus robur*), für Obst- und nussfressende Vögel und Kleinsäuger.

Die kleine, randlich ans eigentliche Untersuchungsgebiet angrenzende Obstwiese (ohne Nummer) weist eine gute Altersstruktur aus Altbäumen und mittelalten Bäumen sowie Jungbaumpflanzungen auf. Hier wurden alte Obstsorten nachgepflanzt (Angabe des Eigentümers).

Auch bieten typische Elemente einer kleinbäuerlichen Kulturlandschaft wertvolle Kleinsthabitate (Weidezäune mit Holzpfosten, alte Scheune).

Der gesamte Magergrünland-Komplex mit seinen angrenzenden Flächen spiegelt die typisch bergische, kleinteilige bäuerlich geprägte Kulturlandschaft im Kleinen wider – ein erhaltenswürdiges, von den Anwohnern gut und zum großen Teil regelmäßig gepflegtes Kleinod im Südwesten des Stadtgebietes an der Grenze zu Solingen.



Abb. 7: Magerwiese (Fläche Nr. 1): Blick über Fläche 1 Richtung alte Scheune/Westen



2.7 Avifaunistische Bestandsuntersuchung wertgebender Offenlandarten

Die im Jahr 2014 begonnenen Untersuchungen zu den lokalen Beständen wertgebender bzw. planungsrelevanter¹ Vogelarten des überwiegend durch die Landwirtschaft geprägten Offenlandes wurden 2018 mit der Bestandskontrolle bzw. –aufnahme des Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und der Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) fortgeführt.

Kiebitz

Vom Kiebitz ist nur noch ein Brutplatz bei Remscheid-Lüdorf/Forsten bekannt (vgl. BSMW 2015, 2016, 2017, 2018). Dort wurden 2018 mehrere Kontrollen zur Brutzeit² durchgeführt, die keine Nachweise von Kiebitzen erbrachten, obwohl bezüglich Bewuchshöhe und –dichte der Äcker augenscheinlich geeignete Bedingungen für ein Brutvorkommen des Kiebitz bestanden. Allerdings sind am 8. März 2018 bei Forsten zahlreiche auf dem Zug rastende Kiebitze (> 20 Ind.) beobachtet worden (vgl. BSMW 2018). Im Jahr 2016 wurden auf den Äckern bei Lüdorf/Forsten noch Brutversuche von mindestens zwei, wahrscheinlich sogar drei Brutpaaren des Kiebitz³ nachgewiesen (vgl. BSMW 2017).

Da auch aus anderen Bereichen von Remscheid aus dem Jahr 2018 keine Brutzeitnachweise bekannt sind, muss davon ausgegangen werden, dass der Kiebitz als Brutvogel aus Remscheid verschwunden ist. Ein starker Rückgang bzw. ein Verschwinden ist auch von den mit der Teilpopulation in Remscheid in Verbindung stehenden benachbarten Teilpopulationen – mit Brutstandorten bei Hückeswagen-Winterhagen und evtl. auch Radevormwald-Honsberg – anzunehmen.

Eine Rückkehr des Kiebitz nach Remscheid ist bei grundsätzlich geeigneten Bedingungen bei Remscheid-Lüdorf/Forsten vor allem von folgenden, jeweils für sich wirksamen Faktoren abhängig:

- Anstieg der überregionalen Bestände, die in den letzten Jahren extrem stark zurückgegangen sind³.
- stabiler Bestand der lokalen Gesamtpopulation, die sich aus miteinander vernetzten regionalen Teilpopulationen zusammensetzt. Teilpopulationen bestanden zuletzt an Brutstandorten bei Hückeswagen-Winterhagen und evtl. auch bei Radevormwald-Honsberg.
- Optimale Bedingungen⁴ für den Kiebitz an geeigneten Standorten in Remscheid, so v.a. bei Remscheid-Lüdorf/Forsten. Heute sind dafür i.d.R. speziell für den Kiebitzschutz eingerichtete Flächen erforderlich. Nur so lassen sich Kiebitze in einem großflächig von dieser Art geräumten Gebiet (ohne Vernetzungen zu Nachbarpopulationen) wieder ansiedeln. Maßnahmen auf kleiner Fläche, z.B. nur im Umfeld potenzieller Nistplätze, sind nicht ausreichend.

¹ Als „planungsrelevant“ gilt in Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete, durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) getroffene Auswahl geschützter Tier- und Pflanzenarten, die bei einer im Zusammenhang mit Planungs- und Zulassungsverfahren erforderlichen Artenschutzprüfung (ASP) besonders zu berücksichtigen sind (vgl. KIEL 2015).

² Nach dem Methodenstandard des LANUV NRW sollen die Brutvogel-Erfassungstermine für den Kiebitz zwischen Ende März und Mitte Mai liegen. Der Schwerpunkt der Erfassung fällt in den April, die Wertungsgrenzen liegen zwischen Mitte März und Anfang Juni (vgl. <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz>).

³ Seit 1992 ist der Bestand des Kiebitz in Deutschland, „dieser Charakterart unserer Agrarlandschaft“, um 88 Prozent zurückgegangen (vgl. NWO 2019)

⁴ Optimale Bedingungen für Brutansiedlungen des Kiebitz³ im Bergischen Land bieten „im April braune“ Äcker (Mais, Sommergetreide, Sonderkulturen, da nur hier zur Brutzeit ausreichend niedrige oder fehlende Bodenvegetation) mit angrenzenden Grünlandflächen und relativ frische Industriebrachen in ausreichender Größe (Minimalfall 5-10 ha, Optimalfall 10-30 ha), ausreichender Übersicht (Entfernung von vertikalen Strukturen, wie Wäldern und Gebäuden > 100 m) und in geeigneter topographischer Lage (neigungsarm, Kuppenlagen bevorzugt) (nach u.a. GRÜNEBERG & SCHIELZETH 2005, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz>).



Mehlschwalbe

Die im Jahr 2017 begonnene Erfassung von Brutkolonien der Mehlschwalbe⁵ auf dem Gebiet der Stadt Remscheid wurde 2018 fortgeführt. Die Grundlage bildeten zum einen Hinweise sachkundiger Bürger und der UNB Remscheid, zum anderen erfolgte eine gezielte Nachsuche an augenscheinlich geeigneten Orten, wie z.B. Hofschafden mit Viehhaltung. Die zur Erfassung durchgeführten Begehungen erfolgten zwischen Mitte Juni und Mitte August, dem günstigsten Erfassungszeitraum⁶ für Brutvorkommen der Mehlschwalbe (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

Wesentliche Biotopansprüche der gesellig in Kolonien brütenden Mehlschwalbe sind:

- geeignete Gebäude zur Nestanlage (Dachtrauf landwirtschaftlicher Gebäude bevorzugt).
- offene Flächen zur Nahrungssuche (größere unbebaute Flächen, wie Grünland, Gehölze und Gewässer) zur Entwicklung eines ausreichenden Insektenangebotes als Nahrung.
- lehmige Pfützen und Gewässerränder zur Entnahme von Nistmaterial.

Idealerweise sind außerdem Gewässer oder insektenreiche Feuchtgebiete als „Schlechtwetterhabitate“ im Umkreis von 500 m zur Kolonie vorhanden. Anders als die Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) brütet die Mehlschnalbe häufig auch an innerstädtischen Gebäuden.

Die Erfassung der Mehlschnalbenkolonien in Remscheid ergab für 2018 ca. 120 Brutpaare, verteilt auf fünf Kolonien. Drei der Kolonien lagen innerstädtisch (gleichwohl mit offenen Flächen zur Nahrungssuche im Umfeld), zwei Kolonien (65 % der Brutpaare) in Hofschafden mit Viehhaltung. Die genauen Koloniestandorte und die jeweils dort vorhandenen Brutpaare sind Abbildung 9 zu entnehmen. Auch wenn damit der größte Teil der Remscheider Mehlschnalbenkolonien erfasst sein dürfte, ist v.a. in Stadtrandlagen mit weiteren, bislang nicht bekannten Kleinkolonien zu rechnen.



Abb. 8: An der Außenseite eines Rinderstalles in Remscheid-Obergarschagen bildet die Mehlschnalbe mit 67 besetzten Nestern ihre größte derzeit in Remscheid bekannte Brutkolonie. Dicht an dicht reihen sich die Nester unter dem Dachtrauf (Foto: RS-Obergarschagen, 8. August 2018, T. KRÜGER).

⁵ Die Mehlschnalbe ist, wie auch die Rauchschnalbe, vom Rückzug der traditionellen Landwirtschaft und dem Schwund geeigneter insektenreicher Nahrungsflächen betroffen. Als Langstreckenzieher ist die Mehlschnalbe zusätzlich negativen Einflüssen in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten ausgesetzt. In Nordrhein-Westfalen hat die Mehlschnalbe seit 1990 bis 2009 um 45 % abgenommen (vgl. GRÜNEBERG et al. 2013)

⁶ Erhebungen von Brutvorkommen der Mehlschnalbe vor Mitte Juni führen nach SÜDBECK et al. (2005) zu Unterschätzungen der Bestandsgrößen, da häufig erst gegen Ende Juni die Koloniebildung abgeschlossen ist.

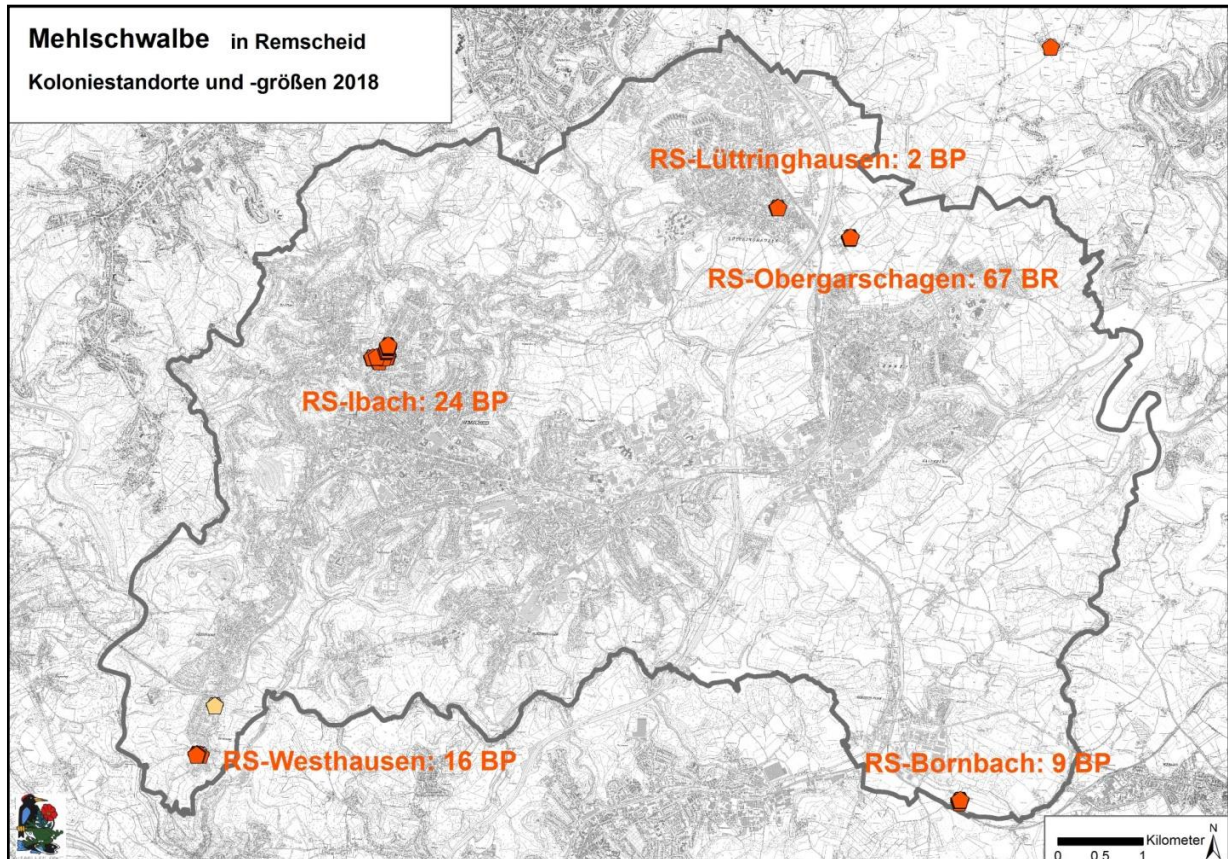


Abb. 9: Verteilung der fünf im Jahr 2018 auf dem Gebiet der Stadt Remscheid kartierten Brutkolonien der Mehlschwalbe mit der Zahl der jeweils vorhandenen besetzten Nester bzw. Brutpaare (BP).

Über die Kartierung der Brutstandorte hinaus erfolgten Beratungen mit der UNB zu Schutzmaßnahmen für die Mehlschwalbe und zur Rücknahme von Beeinträchtigungen an Brutplätzen. Solche Beeinträchtigungen sind z.B. Abdeckung von Brutplätzen durch Maschendraht oder zu dicht unter den Nestern angebrachte sogenannte Kotbretter⁷. Im Umfeld der innerstädtischen Kolonien, bei denen keine Teichränder zur Entnahme von Nistbaumaterial vorhanden sind, nehmen durch zunehmende Flächenversiegelung offene Bodensenken ab, in denen Lehmputzen entstehen können. Abhilfe kann durch künstlich angelegte und ggf. durch Bewässerung erhaltene Pfützen geschaffen werden.

⁷ Unter den Nestern angebrachte Kot- oder Schwalbenbretter sollten höchstens 30 cm (besser: 20 cm) breit sein, und der Abstand zu den Nestern sollte mindestens 60 cm betragen, um freien Anflug für die Schwalben zu gewährleisten und die Nester nicht zu „verdunkeln“.



2.8 Maßnahmen zum Fledermausschutz in Remscheid

Potenzielle Fledermauswinterquartiere in Remscheid - Prüfung auf Eignung und Möglichkeiten zur Optimierung

Im Jahr 2018 suchten die Untere Naturschutzbehörde und die Biologische Station Mittlere Wupper gemeinsam nach potenziellen Fledermaus-Winterquartieren im Remscheider Raum, um diese auf ihre Eignung als Fledermausquartier und auf Möglichkeiten zur Optimierung, z.B. durch einen fledermausfreundlichen Verschluss, zu prüfen. Hierzu listeten die UNB und die Biologische Station ihnen bereits bekannte potenzielle Quartiere auf, die es zu prüfen galt, und befragten weitere fach- und/oder ortskundige Personen zu ihnen bekannten Quartierstrukturen. Zudem erfolgte ein Presseaufruf, um ggf. aus der Bevölkerung Hinweise auf mögliche Quartiere, wie z.B. Eiskeller zu bekommen.

Auf diese Weise konnten insgesamt 17 Objekte aufgelistet werden, von denen 13 im Rahmen einer Vor-Ort-Begehung auf ihre Eignung als Fledermausquartier und auf Optimierungsmöglichkeiten geprüft wurden. Ein Teil dieser Objekte konnte aus Gründen der Zugänglichkeit oder Verkehrssicherung nicht begangen, sondern nur von außen begutachtet werden. Für diese Objekte lassen sich aufgrund der vorliegenden Informationen dennoch erste Optimierungsmaßnahmen nennen. Für vier weitere Objekte steht eine Erstbegehung noch aus.

Von den begutachteten Objekten wurden zwei als besetzte Quartiere identifiziert, für zwei weitere liegen aufgrund von Sichtbeobachtungen durch Kollegen oder Mitglieder der Naturschutzverbände Hinweise auf den Besatz durch Fledermäuse vor. Vier Objekte erwiesen sich aufgrund ihrer Nutzung oder struktureller Gegebenheiten als nicht geeignet.

Für die als geeignet erscheinenden Objekte wurden der Unteren Naturschutzbehörde jeweils Optimierungsmöglichkeiten mitgeteilt, die sich beispielsweise auf einen günstigen Anflug/Einflug, eine Beruhigung und Sicherung des Quartierstandortes, eine Erhöhung der potenziellen Hangplätze im Quartier oder eine Verbesserung der mikroklimatischen Verhältnisse beziehen. Das Einverständnis der Quartier-Eigentümer sowie ausreichende finanzielle Mittel von Seiten der Stadt Remscheid sind Voraussetzung zur Realisierung der Vorschläge.

Im Jahr 2019 sollte eine Prüfung der vier noch ausstehenden Standorte erfolgen. Die besetzten Quartiere sollten einer erneuten Winterkontrolle unterzogen werden. Weitere potenzielle Quartiere könnten über eine systematische Abfrage bei Behörden und anderen Institutionen (z.B. Untere Denkmalbehörde, Feuerwehr) gefunden werden.

Erstversorgung und Weitervermittlung von Fledermausfundtieren

In diesem Jahr erfolgte die Beratung von Bürgern bezüglich Fundtieren und deren Übernahme und Erstversorgung sowie Weitervermittlung erstmals nicht im Rahmen der kreisübergreifenden Artenschutzarbeiten (Runder Tisch Fledertierschutz Bergisches Städtedreieck) des Arbeits- und Maßnahmenplanes der Biologischen Station, sondern wurde von der Biologischen Station städtebezogen geleistet. In 2018 waren alle Fundtiere, die von der Biologischen Station zur Pflege und Weitervermittlung bzw. Wiederauswilderung entgegen genommen wurden, Zwergfledermäuse. Dabei stellte sich das Verhältnis an Anfragen pro Stadt als annähernd ausgeglichen heraus. Im Gegensatz zum Jahr 2017 konzentrierte sich die Nachfrage nach Hilfe in 2018 nicht auf die Wochenstubezeit, sondern verteilte sich relativ gleichmäßig über das gesamte Jahr, mit Ausnahme von einer Anhäufung von Anfragen und Fundtieren nach extremen Wetterereignissen.

Die Beratung reichte von telefonischer Beantwortung von Fragen über Ortstermine bis zur Aufnahme von Fundtieren für eine Erstversorgung, die dann bei länger erforderlicher Pflege in die Vermittlung an eine ehrenamtliche Pflegestelle mündete. Die kurzzeitige Aufnahme der Fundtiere und die Erstversorgung durch die Biologische Station diente hierbei zum einen der Steigerung der Überlebenschancen für die aufgefundenen Tiere und zum anderen der Ent-



lastung der Bürger. Viele Fundtiere sind, wenn sie kurzfristig versorgt werden, nach Aufnahme von Wasser und Nahrung bereits nach wenigen Stunden bis Tagen wieder flugfähig. Andere müssen aufgrund von Verletzungen oder anderen physiologischen Problemen an ehrenamtliche Pflegekräfte vermittelt werden. Das ist aufgrund der wenigen vorhandenen Pflegestellen und der großen Zahl an Fundtieren vor allem im Sommer ein mitunter zeitaufwändiger Prozess. Aufgrund des vorhandenen Stundenkontingentes, dem Ausbau des PflegerNetzwerkes und einer relativ gleichmäßigen Verteilung der Tierfunde über das Jahr verlief die Bürgerberatung und Fundtierversorgung in 2018 relativ reibungslos.

Für die Versorgung von Fledermäusen, die beispielsweise durch Katzen Verletzungen davongetragen haben, wäre es sehr hilfreich, wenn die Biologische Station von Fall zu Fall auf den Rat und die fachliche Unterstützung eines Tierarztes zurückgreifen könnte. Bisher konnte jedoch nur ein Tierarzt im Bergischen Städtedreieck gefunden werden, der sich mit der Versorgung von Fledertieren befasst.



Abb 10: Die Bundesfreiwilligendienstleistende Henrietta Born mit einem Fundtier aus dem Jahr 2018

2.9 Beratung von Behörden

Aufgrund telefonischer und schriftlicher Anfragen der Stadt Remscheid erfolgten 2018 Beratungen und Empfehlungen zu verschiedenen Themen. Außerdem war die Biologische Station an einer Reihe von Terminen im Zusammenhang mit Maßnahmen zum Naturschutz im Bereich der Stadt Remscheid beteiligt:

- Teilnahme am Termin „Insektenschutz in Remscheid“
- Beratung zu Amphibienzäunen
- Remscheid-Schwanenteich: Beratung zu planungsrelevanten Arten
- Remscheid-Hohenhagen: Larvenkontrolle in Laichgewässern der Geburtshelferkröte
- Teilnahme an der Gewässerschau gem. § 95 Landeswassergesetz am Tenter Bach
- Beratung zu Gehölzschnitt- und Biotoppflegemaßnahmen in den Gebieten Buscher Hof und Schreverde



2.10 Vertragsnaturschutz, Förderung von Habitaträumen des Kiebitz

Mit dem Auslaufen der jeweils für fünf Jahre abzuschließenden Bewirtschaftungsverträge einer Wanderschäferei im Rahmen des Vertragsnaturschutzes gibt es seit Mitte des Jahres 2018 bis auf Weiteres keine über das Instrumentarium „Vertragsnaturschutz“ geförderten Flächen mehr auf Remscheider Stadtgebiet. Neuanträge für das Jahr 2018 standen nicht an, wurden aber auch nicht aktiv eingeworben. Weil die Möglichkeiten der Betreuung durch den Rheinisch-Bergischen Kreis als der auch für Remscheid zuständigen Bewilligungsbehörde aufgrund der personellen Kapazitäten sehr begrenzt sind und man mit der Betreuung für die im eigenen Kreisgebiet vorhandenen VN-Flächen voll ausgelastet ist, wäre sowieso, wenn überhaupt bestenfalls die Bearbeitung von Einzelfällen möglich. In einem gemeinsamen Gespräch zwischen Unterer Naturschutzbehörde Remscheid und Biologischer Station Mittlerer Wupper wurden alternative Perspektiven der Förderung diskutiert.

Kiebitzschutz

Für den gemeinsam zwischen Biologischer Station Mittlere Wupper, Unterer Naturschutzbehörde Remscheid und Landwirten angestrebten Schutz von Kiebitzvorkommen in Remscheid bzw. im Bergischen Städtedreieck wurde erneut Kontakt mit den bereits 2017 angesprochenen Landwirten, die im Bereich RS-Forsten Agrarflächen bewirtschaften, aufgenommen.

Insbesondere ging es darum, die von den Bewirtschaftern für 2018 geplanten Kulturen und den Stand der zur Bodenvorbereitung vorgesehenen Maßnahmen zu erfragen, da diese Informationen von entscheidender Bedeutung für die Einschätzung der Flächen als mögliche Brutstandorte des Kiebitzes sind. Geeignet sind hier im Bereich Forsten zum Beispiel Mais- und Sommergetreideflächen, sofern die vorbereitenden Bodenbearbeitungsmaßnahmen wie das Pflügen der Flächen, vor Beginn der sensiblen Phase des Nestbaus (hier: Anfang bis Mitte April) abgeschlossen sind. Es wurde erneut abgesprochen, sich gegenseitig über Kiebitzsichtungen zu informieren, um für diesen Fall die notwendigen Maßnahmen einzuleiten (Markierungen der Nester zur Verhinderung des Überfahrens von Nestern etc).

Ende Februar waren über 20 rastende Kiebitze gesehen worden - ein Mitarbeiter der dort ansässigen Gastronomie hatte in der Biologischen Station angerufen und Bescheid gegeben. Diesem Hinweis wurde sofort nachgegangen; bei dem Trupp handelte es sich um Durchzügler. Leider kam es 2018 darüber hinaus zu keinen weiteren Sichtungen (vgl. Kapitel 2.7).

Positiv hervorzuheben ist, dass offenbar eine Sensibilisierung zum Thema Kiebitzschutz in der Bevölkerung stattgefunden hat und ein informeller Austausch zwischen Anwohnern/Landwirten und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Biostation begonnen hat.



2.11 Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Auch im Jahr 2018 wurden naturkundliche Exkursionen auf Remscheider Stadtgebiet durch Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Biologischen Station Mittlere Wupper durchgeführt. Dr. Jan Boomers hielt in der Natur-Schule Grund einen Vortrag zum Thema „Wildbienen – Gefährdung und Schutz“ und die Biologische Station Mittlere Wupper beteiligte sich im Rahmen der Kooperationsgemeinschaft der bergischen Umweltbildungseinrichtungen der Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal am Sommerfest der Natur-Schule Grund. Dort präsentierte Jan Boomers die Biologische Station Mittlere Wupper mit einem Informationsstand.

Tabelle 1: Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit der BSMW in und um Remscheid

Datum	Thema	ReferentIn/Leitung
20.02.2018	Vortrag: Wildbienen – Gefährdung und Schutz	Jan Boomers
13.05.2018	Exkursion: Vogelvielfalt entlang der Wuppertalsperre	Frank Sonnenburg
23. 08.2018	Exkursion: Wanderung ins Feldbachtal	Pia Kambergs
01.08.2018	Exkursion: Fledermäuse an der Panzertalsperre	Johanna Dahlmann
08.09.2018	Teilnahme am Sommerfest der Natur-Schule Grund	Jan Boomers

2.12 Koordinierende Begleitung der Wupper-Tells

Im Jahr 2012 haben sich die Wupper-Tells, die seit dem Jahr 2010 exklusiv Führungen im Naturraum zwischen Burg und Müngsten anbieten, zu einer Interessengemeinschaft (IG) zusammengeschlossen. Seitdem wird diese durch die Biologische Station Mittlere Wupper in beratender Funktion begleitend unterstützt.

An der Mitgliederversammlung der IG Wupper-Tells am 07.03.2018 nahm Jan Boomers als Gast und Vertreter der Biologischen Station Mittlere Wupper teil. Dabei präsentierte er die Buchungsstatistik des Jahres 2017 und unterstützt die IG in beratender Funktion bei der Planung der Öffentlichkeitsarbeit für das Jahr 2018. Bei einem weiteren Treffen der IG Wupper-Tells am 11.07.2018 nahmen sowohl Jan Boomers als auch Anke Kottsieper teil. Auch hier wurde die IG vor allem durch Beratung zum Thema Öffentlichkeitsarbeit unterstützt. Darüber hinaus stellten Jan Boomers und Anke Kottsieper der IG den bewilligten LVR-Fördermittelantrag „Wupper-Tells – die neue Generation“ vor. Gemeinsam wurde hier überlegt, in welcher Form die derzeit aktiven Wupper-Tells bei der Ausbildung der neuen Wupper-Tells eingebunden werden können und welche Verbesserungsvorschläge bezüglich der Ausbildung umsetzbar sind.

Darüber hinaus beriet und unterstützte Anke Kottsieper die IG Wupper-Tells bei der Umsetzung der DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung) und bei Gesprächen mit dem Marketing des Schlossbauverein Burg. Resultat dieser Gespräche ist ein Ausflugspaket in Kooperation von Schloss Burg und den Wupper-Tells mit dem Titel „Schloss Burg und Umgebung“ (https://www.schlossburg.de/fileadmin/user_upload/Paket_3_Schloss_Burg_Umgebung.pdf)

Interessierte Gruppen können nun über den Schlossbauverein ein Ausflugspaket buchen, das den Eintritt in das Museum Schloss Burg, eine exklusive Themenführung durch die Räumlichkeiten von Schloss Burg, eine Bergische Vesperplatte sowie eine Naturerlebniswanderung mit den Wupper-Tells von Burg nach Müngsten beinhaltet.



3 SOLINGEN

3.1 FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“

3.1.1 Wald-Mako

Unter dem Titel „Effizienter Biotop- und Artenschutz in Wald-Naturschutzgebieten des Landes NRW durch optimierte Zusammenarbeit zwischen dem Landesbetrieb Wald und Holz und den Biologischen Stationen NRW“ arbeiten der Dachverband der Biologischen Stationen in NRW und der Landesbetrieb Wald und Holz NRW zusammen an einem Modell-Projekt zur gemeinsamen Erstellung von Wald-Maßnahmenkonzepten (Wald-MAKO) in Nordrhein-Westfalen. Das Verfahren zur Wald-MAKO-Erstellung wurde anhand von Modellregionen in drei verschiedenen Naturräumen entwickelt, wobei je Modellregion eines oder mehrere FFH-Gebiete ausgewählt wurden. Am Projekt beteiligen sich die Regionalforstämter Soest-Sauerland, Bergisches Land und Niederrhein, die Biologischen Stationen Hochsauerlandkreis, Mittlere Wupper und Rhein-Berg sowie die NABU-Naturschutzstation Niederrhein und das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve, unter Einbeziehung der jeweils zuständigen Unteren Naturschutzbehörden (UNB) und Bezirksregierungen (BR) sowie des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV).

Durch das Modellprojekt sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Modellhafte Fortentwicklung der SOMAKO zu Wald-MAKO zur landesweiten Übertragung
- Verbesserung der Datengrundlage durch Optimierung der Erhebungskulisse und -methodik maßnahmenrelevanter Arten und Vegetationsstrukturen
- Zusammentragen spezifischer Fachkenntnisse aller Beteiligten, um für die Gebiete individuelle und geeignete Pflege- und Entwicklungskonzepte zu entwickeln
- Verbesserung der naturschutzfachlichen Situation in den walddominierten Naturschutzgebieten von NRW durch biotopübergreifendes Gebietsmanagement zur Sicherung und Verbesserung der Biodiversität
- Förderung und Optimierung der Zusammenarbeit zwischen Landschaftsbehörden, dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW und den Biologischen Stationen in walddominierten Naturschutzgebieten

Für den Bereich des Bergischen Landes bearbeitete die Biologische Station Mittlere Wupper gemeinsam mit ihrer Nachbarstation Rhein-Berg das FFH-Gebiet DE-4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ als Modellregion. Eine Charakterisierung des Gebietes erfolgte im Jahresbericht 2014, Kapitel 8, „Wald-MAKO – FFH-Gebiet Wupper von Leverkusen bis Solingen“. Für das Gebiet wurden im Jahr 2014 Grundlagendaten, wie Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen, Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen, Biotopbäume und wertgebende Tier- und Pflanzenarten, erfasst. Eine detaillierte Erläuterung der Methodik zur Erfassung erfolgte im Jahresbericht 2014, Kapitel 8, „Wald-MAKO – FFH-Gebiet Wupper von Leverkusen bis Solingen“. Aus den Kartierungsergebnissen und erfassten Beeinträchtigungen leitete die Biologische Station entsprechende Maßnahmenvorschläge ab. Alle Daten wurden in 2015 mit Hilfe des Programms Gispad 5.0.9.1421 in die entsprechenden Fachschalen des zu dem Zeitpunkt aktuellen, vom LANUV zur Verfügung gestellten Verfahrens 112 eingearbeitet und so für die Nutzung in der OSIRIS Datenbank aufbereitet. Mit Hilfe des vom LANUV zur Verfügung gestellten NATURA Maßnahmen-Moduls („MAKO Konverter“) wurden zusätzlich Bestandskarten erzeugt. Die auf diese Art aufgearbeiteten Kartierungsergebnisse wurden anschließend dem Landesbetrieb Wald- und Holz und dem LANUV in digitaler Form zur Verfügung gestellt.



Im Jahr 2017 lieferten die Biologischen Stationen Rhein-Berg und Mittlere Wupper dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW wesentliche inhaltliche Bausteine zur Verwendung im durch den Landesbetrieb Wald- und Holz NRW zu generierenden Erläuterungsbericht zum Wald-MAKO (siehe auch Jahresbericht 2017, Kapitel 3.1.1). Dieser erläutert zusammenfassend die in Gispad aufgenommenen faunistischen und vegetationskundlichen Daten, das daraus generierte Kartenmaterial und die Maßnahmenvorschläge. Mit Hilfe dieser Bausteine stellte Wald und Holz den Erläuterungsbericht zum Wald-MAKO zusammen und stellte ihn den Projektbeteiligten zur Kenntnisnahme und weiteren Abstimmung zur Verfügung. Die Biologischen Stationen erarbeiteten daraufhin eine umfassende Stellungnahme zum Bericht und nahmen an mehreren Abstimmungsgesprächen zur Fertigstellung des Endberichtes sowie am offiziellen Abschlussgespräch zum Wald-MAKO teil.

Im Jahr 2018 versendete der Landesbetrieb Wald und Holz den zweiten Entwurf für den Erläuterungsbericht zum Wald-MAKO an seine Kooperationspartner und bat die Biologische Station daraufhin um Bearbeitung verschiedener Anfragen zu artenschutzbezogenen Themen, die von Seiten der Kooperationspartner, wie etwa den Unteren Naturschutzbehörden, an Wald und Holz herangetragen wurden.

3.1.2 Monitoring des Bestandes überwinternder Wasservögel

Seit 1998 führt die Biologische Station Mittlere Wupper eine jährliche Zählung von Schwimmvögeln an dem 23 km langen Wupperverlauf zwischen Kohlfurth (amtl. Stationierung 37+200) und Horn (amtl. Stationierung 14+200) durch. Erfasst werden Entenvögel, Taucher, Rallen und Kormorane. In den letzten Jahren wurden auch Eisvogel, Wasseramsel, Gänse- und Reiherarten in das Zählprogramm aufgenommen. Die Ergebnisse werden an die AG Wasservögel der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft weitergeleitet und fließen in eine bundesweite bzw. internationale Auswertung ein. Die Zählungen finden im Normalfall an vorgegebenen Stichtagen (Synchronzählung) jeweils sonntags in der Monatsmitte statt, wobei der hier betrachtete Wupperabschnitt aus Kapazitätsgründen nur im Januar erfasst wird („Mittwinterzählung“). Wegen häufiger Störungen an Wochenenden (Fußgänger, Hunde, Kanuten) erfolgt die Zählung an der Wupper an Werktagen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Zählergebnisse und die Verteilung der Individuen über 21 Teilabschnitte dargestellt. Die Abschnitte 7 bis 21 umfassen das FFH-Gebiet. Im Januar 2018 wurden nur vier Schwimmvogelarten festgestellt.

Die ermittelte Anzahl der Stockenten lag mit 107 Exemplaren über dem langjährigen Mittel. Ebenso war die Zahl der Kormorane überdurchschnittlich. Diese ist jedoch im hohen Maße zufallsabhängig, da Kormorane sich für die Nahrungssuche über ein großes Areal verteilen. Sie lassen sich am effektivsten durch Zählungen an den Schlafplätzen erfassen.

Die Bedeutung des Solinger Wupperabschnittes für Schwimmvögel liegt insbesondere in seiner Funktion als Winterhabitat für Gänsesäger. Der Gänsesäger ist ein typischer Wintergast, der vor allem in strengen Wintern aus dem nord- und osteuropäisch-sibirischen Raum nach Mitteleuropa vordringt und dort auf störungsfreie, fischreiche Fließgewässer oder größere Stillgewässer angewiesen ist. Im betreffenden Zählabschnitt konnten als Maximalwert 44 Gänsesäger gezählt werden (Januar 2003). Der Mittelwert liegt bei 14,5 Individuen. Im Januar 2018 wurde nur ein Einzelexemplar beobachtet. Außerhalb der regulären Zähltermine erfolgten seit Beginn der jährlichen Erfassungen keine vollständigen Streckenbegehungen. Zufallsbeobachtungen deuten jedoch darauf hin, dass das winterliche Bestandsmaximum des Gänsesägers im Gebiet manchmal erst im Februar / März, in anderen Jahren hingegen bereits im September oder Oktober erreicht wird.



Tabelle 2: Schwimmvogelzählung Wupper im Bereich Solingen – 15. Januar 2018

Wupper- abschnitt	FFH-Gebiet DE-4808-301																					Summe	Mittel 1998-2018
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Zwergtaucher						1										1						2	4,2
Kormoran			3	1		6	2		2	2	1								2		1	20	17,6
Stockente		14	2			12		1	40		11	8		4		10				4	1	107	92,0
Gänsesäger																			1			1	14,5
Wasseramsel		1		1		1	1	1	2	1	2					1				1	1	13	
Eisvogel				1		1													1			3	
Graureiher		5		2		1	4	2		1	1	1							1		1	19	

Zählabschnitte der Wupper im Bereich Solingen

- 1 Kohlfurth alte Brücke bis Brücke L74
- 2 Brücke L74 bis Papiermühle
- 3 Papiermühle bis Eulswaag
- 4 Eulswaag bis Parkplatz Müngsten
- 5 Parkplatz Müngsten bis Brücke B229
- 6 Brücke B229 bis Müngstener Eisenbahnbrücke
- 7 Müngstener Eisenbahnbrücke bis Wiesenkotten-Brücke
- 8 Wiesenkotten-Brücke bis Burg Brücke
- 9 Burg Brücke bis westlich Kläranlage Burg
- 10 westlich Kläranlage Burg bis Strohn Brücke
- 11 Strohn Brücke bis Glüder Brücke
- 12 Glüder Brücke bis Ostrand Balkhausen
- 13 Ostrand Balkhausen bis Nordrand NSG Bielsteiner Kotten
- 14 Nordrand NSG Bielsteiner Kotten bis Wehr Auer Kotten
- 15 Wehr Auer Kotten bis Wupperhof Brücke

- 16 Wupperhof Brücke bis Oberrüdener Kotten
- 17 Oberrüdener Kotten bis Unterrüden Brücke
- 18 Unterrüden Brücke bis Friedrichsaue Brücke
- 19 Friedrichsaue Brücke bis Wipperkotten Wehr
- 20 Wipperkotten Wehr bis Haasenmühle Brücke
- 21 Haasenmühle Brücke bis Horn südwestlich Brücke

Eisbildung: keine
 Wasserstand: normal bis gering
 Störung: gering
 Uhrzeit: 8:15-10:30
 Zähler: F. Sonnenburg, M. Schulze, St. Schöpfl,
 A. You, A. Kalde
 Route: ab Müngsten synchron aufwärts + abwärts

3.1.3 FFH-Zustandsbewertung

Die Zustandsbewertung erfolgte in einem separaten Kurzbericht an die Kommunen und die Bezirksregierung Düsseldorf.



3.2 FFH-Gebiet DE 4807-303 „Ohligser Heide“

3.2.1 FFH-Monitoring, Pflege und Entwicklung, Projekttag

Im ersten Quartal 2018 wurden Anfragen des LANUV zum Erhaltungszustand verschiedener FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Ohligser Heide“ beantwortet. Ferner wurden auf Bitte der UNB Solingen die Maßnahmen, die im Natura 2000-Gebiet zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie im Zeitraum 2011 – 2017 durchgeführt wurden, über ein vom LANUV entwickeltes EDV-Werkzeug dokumentiert. Hiermit wurde die Datenabfrage des LANUV „Managementmaßnahmen in FFH- und Vogelschutzgebieten - Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen“ für das FFH-Gebiet Ohligser Heide beantwortet. Die Daten dienen zur FFH-Berichtserstellung des Landes NRW, der in 2018 dem Bund und 2019 an die EU übermittelt wird. Dazu mußten im Dezember 2017 die Daten zu den bis dahin durchgeführten Maßnahmen ausgewertet und für den Bericht aufbereitet werden.

In 2018 wurde erneut auf Grundlage der im Jahr 2006 durch die Biologische Station fortgeschriebenen Pflege- und Entwicklungsplanung im Auftrag des Stadtdienstes Natur und Umwelt die Begleitung der Maßnahmenumsetzung betrieben. Zwecks Maßnahmen-abstimmung und –genehmigung wurden Gespräche mit dem Stadtdienst Natur und Umwelt sowie mehrere gemeinsame Gebietsbegehungen durchgeführt.

Darüber hinaus erfolgten regelmäßig Gebietskontrollen zum Zustand der FFH-Lebensraumtypen und wertgebender floristischer und faunistischer Arten.

Im Rahmen diverser Arbeitseinsätze (vgl. u.a. Kapitel 5.5 Pflügetruppe Bundesfreiwilligendienst) wurden 2018 u.a. folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Aufbau und Abbau des Amphibienschutzzaunes am Hermann-Löns-Weg. Die tägliche Kontrolle der Amphibiensammelbehälter erfolgte dankenswerterweise im Rahmen ehrenamtlichen Engagements durch das Ehepaar Kalde.
- Entkusselung von Feuchtheideflächen im Südwesten der Ohligser Heide
- Freistellen eines Lungen-Enzianstandortes

Ein besonderer Fokus lag auf der Pflege des Heide-Lehrpfads im Rahmen von drei Projekttagen in Kooperation mit den „Ohligser Jongens“ mit folgenden Schulen:

- Geschwister-Scholl-Schule (23.04.2018)
- Humboldtgynasium Solingen (09.07.2018)
- Albert-Schweitzer-Schule (09.10.2018)

Im Rahmen eines Ortstermins am 26.02.2018 mit Revierförster Conrad wurden die in 2017 angedachten Pflegeeinsätze abgestimmt.

Im Rahmen der drei Projekttag wurden die Schulkurse zunächst durch die Biologische Station in die vegetationskundlichen Besonderheiten der Ohligser Heide eingeführt. Anschließend wurden im Rahmen von mehrstündigen Arbeitseinsätzen Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung unterschiedlicher Biotoptypen auf dem Heide-Lehrpfad durchgeführt. Hierbei unterstützte das BFD-Pflegeteam der Biologischen Station die Schülerinnen und Schüler.

Dankenswerterweise stellten die „Ohligser Jongens“, ein Verein engagierter Bürgerinnen und Bürger, die die Förderung der Heimatpflege, Heimatkunde und des Wohlfahrtswesens in Ohligs zum Ziel haben, Arbeitsgeräte und das Mittagessen für die Arbeitseinsätze bereit.

3.2.2 FFH-Zustandsbewertung

Die Zustandsbewertung erfolgte in einem separaten Kurzbericht an die Kommunen und die Bezirksregierung Düsseldorf.



3.3 NSG „Weinsberger Bachtal“ – BK-Kartierung

Aufgrund der frühzeitig erkennbaren Mehrbelastung in anderen Aufgabenbereichen des AMP 2018 wurde die Erfassung der Biotope in diesem NSG außerhalb des FFH-Gebietes in Abstimmung mit dem LANUV, der Bezirksregierung Düsseldorf und der Stadt Solingen auf das Jahr 2019 verschoben.

3.4 NSG „Krüdersheide und Götsche“ (inkl. angrenzendem Landesbesitz)

Die Entwicklung eines weiteren Stillgewässerstandortes mit rund 300 m² Wasserfläche wurde 2017 im Rahmen von Ortsterminen (OT mit Revierförster Conrad am 27.06.2017; OT mit FA Schmidt am 26.10.2017) geplant. Anschließend wurden durch die Biologische Station entsprechende Drittmittel zur Umsetzung der Maßnahme eingeworben. Die Maßnahmenumsetzung erfolgte in 2018. Trotz der extremen Trockenheit fiel das Gewässer ganzjährig nicht trocken und weist, bezogen auf Standort und Bodenstruktur, ein hohes Entwicklungspotential auf.



Abb. 11: Das in 2018 mit Spendengeldern fertiggestellte Stillgewässer im Westen der Krüdersheide wies Ende Dezember bereits die geplante Wasserflächengröße von ca. 300 m² auf (Foto: 25.12.2018, Jan Boomers, BSMW,)

Im Rahmen der regelmäßigen Gebietskontrolle der Landesfläche „Krüdersheide“ durch die Biologische Station fiel im Dezember ein infolge der extremen Dürre des Jahres 2018 abgängiger Bestand mittelalter Fichten in der Nähe der Langhansstraße, Ecke Krüdersheide auf. Durch den Bestand führt ein regelmäßig genutzter Wanderweg (vgl. Abb. 12 auf der folgenden Seite).



Abb. 12: Verortung der infolge von Borkenkäferbefall abgängigen Fichtenfläche im Landesbesitz

Ende des Jahres waren noch zahlreiche Kronen benadelt während bereits die obere Stammhälften etlicher Fichten vom Borkenkäfer stark geschädigt und Rindenteile großflächig abgeplatzt waren. Zum Jahreswechsel 2018/2019 verständigten sich Bezirksregierung Düsseldorf (Dezernat 51), die Stadt Solingen und die Biologische Station Mittlere Wupper darauf, diesen Fichtenbestand zu fällen und die Fläche anschließend zu einem Buchen-Eichenmischwald zu entwickeln. Die Fällung durch die Stadt Solingen ist für 2019 vorgesehen. Die Zusagen der Kostenerstattung zur Beseitigung der Gefahrenbäume liegt seitens des Landes NRW vor.

Im Rahmen eines ehrenamtlichen Arbeitseinsatzes am Samstag, den 08.09.2018, wurden mit dem RBN und weiteren ehrenamtlichen Naturschützern die Stauschwelle im äußersten Westen des NSG „Krüdersheide und Götsche“ sowie eine östlich der A3 in der Krüdersheide gelegene Stauschwelle erneut repariert. Hierdurch konnte erfolgreich die Wiedervernässung der dortigen Bruchwaldbereiche sichergestellt werden.

3.5 NSG „Mittleres Ittertal und Baverter Bachtal“

Nachdem erstmals 2011 auf dem als Baugelände ausgewiesenen Brachgelände südlich des Regenrückhaltebeckens (RRB) am Caspersbroicher Weg (Gewerbegebiet Monhofer Feld) 10 Knabenkräuter (vmtl. Hybriden *Dactylorhiza maculata* x *majalis*) durch Frithjof Janssen gemeldet wurden, vergrößerte sich der Bestand in den Folgejahren kontinuierlich. Da das Brachgelände bebaut werden soll, kam in diesem Fall als bestandserhaltende Maßnahme nur die Umsiedlung der Orchideen in Frage. Nach Ortsterminen mit Vertretern der AGNU, des Arbeitskreis Heimische Orchideen (AHO NRW), der Stadt Solingen und der Biologischen Station Mittlere Wupper sowohl im Kreis Mettmann als auch in der Stadt Solingen wurden drei Standorte als zur Ansiedlung von Knabenkräutern geeignet befunden:

- Feuchtwiese bei Breidenmühle (Kreis Mettmann), Bestandteil des NSG Ittertal
- Ehemalige Tongrube Katternberger Straße (Stadt Solingen), Naturdenkmal
- Feuchtwiese im Oberen Ittertal (RBN-Pflegefläche Blumental)

Die ULB Kreis Mettmann und die ULB Stadt Solingen erteilten der Biologischen Station Mittlere Wupper entsprechende Ausnahmegenehmigungen zur Umsiedlung der Orchideenbestände in 2013 und den Folgejahren. Die Ansiedlung von Orchideen im Kreis Mettmann erfolgte in Abstimmung mit der hier zuständigen Biologischen Station Haus Bürgel. Die detaillierte Darstellung zur Genese der Orchideenumsiedlung ist den Jahresberichten 2014 und 2015 zu entnehmen.



Dank der intensiven und aufmerksamen Begleitung der hier angesprochenen Orchideenstandorte durch Herrn Janssen und Herrn Hasenfuß (AGNU) wurden auf einer südwestlich gelegenen Fläche des Monhofer Feldes in 2017 etliche Exemplare der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) entdeckt. Ferner wurden erneut weitere Exemplare von Knabenkräutern (vrmtl. Hybriden *Dactylorhiza maculata x majalis*) durch Frithjof Janssen gemeldet.

Im Rahmen einer Bestandskontrolle am 06.06.2018 wurden sämtliche o.g. Flächen angefahren.

Tabelle 3: Bestandsentwicklung des vom Deller Feld umgesiedelten Knabenkrautbestandes im Rahmen der Begehung am 06.06.2018

Jahr	Feuchtwiese Breidenmühle	Ehem. Tongrube Katternberg	Blumental
2013	39		
2014	39 + 50	148	
2015	58	19	26
2016	22	5	15
2018	10	14	31*

*In 2017 wurden erneut Knabenkräuter vom Deller Feld auf die Fläche im Blumental umgesiedelt

 - Jahr der Ansiedlung

Feuchtwiese Breidenmühle (Kreis Mettmann)

Hier konnten auf mehreren Flächen insgesamt 10 blühende Exemplare gezählt werden. Die Exemplare wirkten vital, standen allerdings unter erheblichen Konkurrenzdruck durch sehr wüchsige Gräser. Es ist daher nicht auszuschließen, dass Exemplare übersehen wurden. Ob sich hier der Knabenkrautbestand dauerhaft halten wird, bleibt abzuwarten.

Ehemalige Tongrube (Stadt Solingen)

Hier konnten insgesamt 14 Exemplare gezählt werden. Seit der Ansiedlung im Jahre 2014 kann man folgende Entwicklung erkennen:

Der Gesamtbestand hat sich auf niedrigem Niveau stabilisiert. Bezüglich der Teilflächen, in denen die Ansiedlung erfolgt ist, sind jedoch sehr unterschiedliche Tendenzen erkennbar:

Teilfläche Nord: Hier ließen sich zwar noch drei blühende Exemplare nachweisen, jedoch ist der Bestand trotz Mahd der Fläche rückläufig. Mit einem völligen Ausfall der Arten in den kommenden Jahren muss gerechnet werden.

Teilfläche Mitte: Bereits im ersten Jahr nach der Ansiedlung ließen sich hier keine Exemplare mehr nachweisen. Die Umsiedlung muss hier als gescheitert angesehen werden.

Teilfläche Süd: Hier nimmt der Bestand leicht zu. Die vorgefundenen Exemplare wirken vital. Hier besteht die Hoffnung, dass die Umsiedlung gelungen ist und sich eine dauerhafte, positive Bestandsentwicklung einstellt. Vermutlich nicht zufällig liegt diese Fläche unmittelbar angrenzend an jene Fläche, auf der durch die Biologische Station Mittlere Wupper vor knapp zwanzig Jahren letztmalig Orchideen gesichtet wurden.



Am 27.03.2018 wurde die Offenlandfläche am ehem. Tongrubengrund durch die BFD-Pflegegruppe mit dem Freischneider gemäht und das Mahdgut randseitig gelagert. Diese Pflegemaßnahme muss zur weiteren Bestandsentwicklung jährlich wiederholt werden.

Blumental

Auf der Fläche konnten (auch dank der guten Markierungen von Frithjof Janssen) 31 Exemplare von *Dactylorhiza* nachgewiesen werden. Damit sind die vom Deller Feld umgesiedelten Pflanzen zu großen Teilen noch präsent. Allerdings blüht nur ein Teil der Orchideen und die vorhandenen Pflanzen weisen ganz überwiegend eine sehr geringe Vitalität auf. Es steht zu befürchten, dass die umgesiedelten Orchideen nach und nach wieder verschwinden werden. Zur Verbesserung der Rahmenbedingungen sollte das überhängende Gebüsch zumindest in Teilen im Herbst zurückgeschnitten werden, um die Lichtsituation zu verbessern.



Abb. 13 und Abb. 14: Insbesondere die Sukzessionsfläche südlich der Ladestraße am Deller Feld weist bestandsstarke Vorkommen von Knabenkräutern (vrrmtl. Hybriden *Dactylorhiza maculata x majalis*, Abb. links) und Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) auf. Diese Pflanzen zeichnen sich gegenüber den meisten Orchideen auf den Umsiedlungsflächen durch große Vitalität aus. (Fotos: 6.06.2018, Boomers, BSMW)



3.6 ND „Engelsberger Hof“

3.6.1 Begleitung der Wiesenpflege

Das zwischen der Stadt Solingen und der Sportfischer-Vereinigung-Solingen e.V. unter fachlicher Begleitung der Biologischen Station Mittlere Wupper entwickelte Nutzungskonzept der Teiche am Engelsberger Hof als Schulungsgewässer für die Nachwuchsförderung sowie als Gewässer für barrierefreies Angeln, insbesondere für ältere Menschen, beinhaltet die Übernahme der naturschutzgerechten Wiesenmahd der rund um die Teichanlage gelegenen besonders artenreichen Feucht- und Magerwiesen. Nachdem 2011 die Pflegeübernahme durch die Sportfischer-Vereinigung-Solingen e.V. begann, wurde diese aufgrund des von der Biologischen Station Mittlere Wupper erstellten Mahdplans in 2018 absprachegemäß zur vollen Zufriedenheit durchgeführt.



Abb 15: Pflegehinweise zur extensiven Pflegemahd der Nass- und Feuchtwiesen in 2018

3.6.2 Floristisches Monitoring

In der Vegetationsperiode 2018 wurde die Entwicklung blühender Pflanzen der Sippen Geflecktes Knabenkraut i.w.S. (*Dactylorhiza maculata* s.l.), Gemeine Nattertongelbe (*Ophioglossum vulgatum*) und Großes Zweiblatt (*Listera ovata*) erneut kontrolliert (Begehungstermine: 16.05.2018 und 06.06.2018). Es handelt sich hier nach wie vor um den einzigen Standort von *Ophioglossum vulgatum* in Solingen. Diese Orchidee ist laut der Roten Liste NRW (LANUV, 2011) als gefährdet (3) bzw. für den Naturraum Niederrheinische Bucht als stark gefährdet (2) eingestuft. Wies der Bestand von Gemeiner Nattertongelbe (*Ophioglossum vulgatum*) in 2017 über 100 Exemplare auf so war die Bestandsgröße mit 75 – 80 Exemplaren in 2018 leicht rückläufig. Die in 2016, 2017 und 2018 erfolgten Pflegemaßnahmen der ehrenamtlich Aktiven Sibylle Hauke und Frithjof Janssen sollten auch zukünftig einmal jährlich zur Bestandserhaltung fortgeführt werden. Störzeiger wie Efeu, Brombeere, Himbeere und Holunder sollten regelmäßig entfernt werden.



Das Vorkommen der in Solingen seltenen, jedoch regional wie landesweit ungefährdeten Orchidee Großes Zweiblatt (*Listera ovata*) war mit 74 gezählten Exemplaren gegenüber 2017 (90 gezählte Exemplare) leicht rückläufig, aber weiterhin auf einem hohen Niveau (vgl. Abb. unten). Die Entwicklung muss weiter beobachtet werden. Aktuell wird jedoch kein Änderungsbedarf im Pflegeregime gesehen.

Die erstaunlich positive Bestandsentwicklung von Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* s.l.) setzte sich in 2018 fort. Mit 309 gezählten Exemplaren konnte erneut die höchste Bestandsdichte von Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* s.l.) seit Beginn der Zählungen registriert werden. Hierbei verteilt sich der Bestand auf 5 Teilflächen. Der Kernbestand hat sich von Fläche 9 überwiegend auf Fläche 3 im Südosten verlagert. Von dort beginnt sich der Bestand nun auf die östlich des Laubbaumsolitärs befindliche Fläche sowie auf die nördlich angrenzende Fläche 2 auszubreiten.

Durch die nicht erfolgte Mahd in 2017 haben sich Störzeiger wie Brombeere, Himbeere und Platterbse in Teilfläche 3 ausgedehnt. Hier muss die Entfernung der Störzeiger samt Wurzelwerk (vor der Mahd durch die Sportfischer) durch die BFD-Pflegegruppe der BSMW und ehrenamtlich Aktive in Abstimmung mit der Biologischen Station fortgesetzt werden.

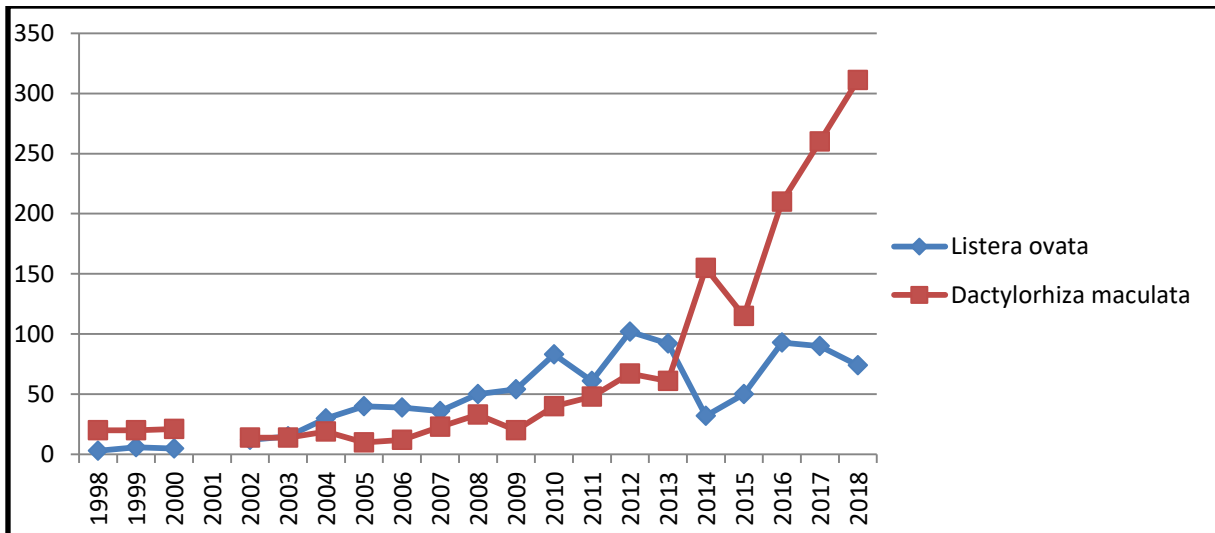


Abb. 16: Bestandsentwicklung von *Listera ovata* (Großes Zweiblatt) und *Dactylorhiza maculata* (Geflecktes Knabenkraut) seit Beginn der Zählung.



Abb. 17: Blühaspekt von geflecktem Knabenkraut im ND Engelsberger Hof auf Teilfläche 3 (Foto vom 06.06.2018, BSMW, Boomers)



Tabelle 4: Entwicklung ausgewählter Gefäßpflanzen im ND Engelsberger Hof

Jahr	<i>Listera ovata</i>	<i>Dactylorhiza maculata</i> s.l.	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Kartierer
1997	1	18		GFN
1998	3	20		BSMW
1999	6	20	≤5	Janssen, BSMW
2000	5	21	5	BSMW
2001	-	-	-	BSMW
2002	12	14	20	BSMW
2003	15	14	15	BSMW
2004	30	19	30	BSMW
2005	40	10	20	Hölting et al., BSMW
2006	39	12	30	BSMW
2007	36	23	30	BSMW
2008	50	33	> 80	Hölting et al., BSMW
2009	54	20	> 80	Janssen, BSMW
2010	83	40	> 80	Janssen, BSMW
2011	61	48	> 80	Hasenfuß, Janssen, BSMW
2012	102	67	> 80	Hasenfuß, Janssen, BSMW
2013	92	61	> 80	Janssen, BSMW
2014	32	155	> 100	Janssen, BSMW
2015	50	115	> 80	Janssen, BSMW
2016	93	210	> 70	Janssen, BSMW
2017	90	260	> 100	Janssen, BSMW
2018	74	309	75 - 80	Janssen, BSMW

3.7 Fachliche Begleitung von Fördermitelanträgen

In 2018 wurden erneut zwischen der Stadt Solingen, der Bezirksregierung Düsseldorf und der Biologischen Station Mittlere Wupper die Fördermitelanträge für FöNa-Maßnahmen abgestimmt. Diese Aufgabe umfasste neben den Maßnahmen für die FFH-Gebiete „Ohligser Heide“ und „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ auch sämtliche Maßnahmen in den übrigen Solinger Gebieten.

Aufbauend auf der in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde Solingen entwickelten Datenaufbereitung mit dem Geoinformationssystem ArcMap 10.1 zur präzisen Dokumentation von u.a. mit Landesmitteln geförderten Maßnahmen (FöNa) erfolgte in 2018 eine Fortschreibung der Datenaufbereitung in ArcMap. Hierfür wurden für sämtliche Fördergebiete entsprechende neue Projekte angelegt. Gemeinsam mit dem digitalen Sachdatenverwaltungssystem können mit der kartografischen Darstellung der genaue Standort, die Flächengröße, die Maßnahmenbeschreibung sowie die Maßnahmenentwicklung im Laufe der Jahre nachvollzogen werden. Gleich gestaltete Karten und Kalkulationstabellen wurden für die Stadt Solingen u.a. für die Gebiete FFH „Ohligser Heide“, FFH „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ (Teilgebiete „Bielsteiner Kotten“ und „Wiesenkotten“), ND „Ehemalige Tongrube Katternberg“, NSG „Krüdersheide und Göttsche“, NSG „Ober der Lehmkuhle“, „Ehem. Steinbruch bei Haasenmühle“ und „Orchideenstandort Schmalzgraben“ erstellt.

Zur Abstimmung weiterer über FöNa finanzierte Pflegemaßnahmen fanden u.a. Ortstermine mit Herrn Stiehler und Herrn Conrad (beide Stadt Solingen am 19.06.2018 (NSG „Ohligser Heide“ und NSG „Krüdersheide und Göttsche“), der Firma Schmidt am 22.06.2018 (NSG „Ohligser Heide“ und NSG „Krüdersheide und Göttsche“) und der Firma Schmidt am 04.07.2018 (ND ehemalige Tongrube Katternberg) statt.



Abb. 18 und Abb 19: Die jährlich Mahd des Schilfbestandes am südlichen Quellbach des Heidebaches mit Landesfördermitteln des Landes NRW (FöNa) hat zur Stabilisierung des einzigen individuenstarken Bestandes von Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) in der Ohligser Heide geführt (Fotos: 31.07.2018, Jan Boomers, BSMW)



3.8 Federführung „Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“

3.8.1 Arbeitskreissitzungen und Koordinationsarbeit

Der „Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“ trifft sich in regelmäßigen Abständen, um gemeinsame Projekte zu planen und umzusetzen, sowie Informationen über laufende Einzelprojekte auszutauschen und die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit abzusprechen. Zum Arbeitskreis gehören die Solinger Ortsgruppe des Bergischen Naturschutzvereins (RBN), der Bergische Streuobstwiesenverein, die Biologische Station Mittlere Wupper (Federführung), die Unteren Naturschutzbehörden der Städte Remscheid und, die Obstwiesenpraktiker L. Nöthen und D. Regulski, die Weber-Fruchtsaftkellerei und der NABU Wuppertal. Die Mitgliedschaft der Unteren Naturschutzbehörde wird zur Zeit als Ruhend geführt.

Im Jahr 2018 fanden zwei Sitzungen (23.05.2018, 12.12.2018) mit verschiedenen Themenschwerpunkten statt. Eine für August angedachte Sitzung musste aus Termingründen abgesagt werden.

Ende des Jahres wurden wie jedes Jahr Termine für das Obstjahr 2019 im Rahmen des Informations- und Veranstaltungsnetzwerkes unter den Beteiligten abgestimmt, z.B. für Schnittkurse und Obstbauberatungen. Die Termine werden u.a. im Veranstaltungsprogramm der Naturschutzverbände und der Biologischen Station Mittlere Wupper veröffentlicht.

3.8.2 Streuobstverwertung/-vermarktung 2018

Saftmobil

Der „Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“ organisierte 2018 zwei Saftmobil-Termine:

- Am 2. September in Remscheid-Dörpholz (Gaststätte Eierkaal)
- Am 9. Oktober in Solingen-Höhscheid (Peter-Höfer-Platz)

Zu beiden Terminen kam die Familie Rapp aus Mettmann mit ihrer mobilen Mosterei. Das Apfeljahr 2018 war gut, daher wurden beide Termine sehr gut von der Bevölkerung angenommen.

Für eigenen Apfelsaft in bag-in-box-Kartons sammelten die BFDler der Biologischen Station Mittlere Wupper Äpfel auf der städtischen Obstwiese Wiefeldick, an der Grundstraße, auf der Muster- und Lernobstwiese Burger Landstraße sowie am Scharpenacken in Wuppertal. Das Obst wurde von der Mettmanner Mosterei als Lohndienstleister versaftet, mit einem eigenen Etikett versehen und in der Biologischen Station als lokales Regionalprodukt in den Folgemonaten vermarktet. Der Saft des Bergischen Streuobstwiesenvereins ist nach wie vor in der Biologischen Station erhältlich (6-er Kästen á 0,7 l).

Tafelobstverkauf

An zwei Nachmittagen im Herbst wurde in kleinem Stil Tafelobst vor dem Haus der Biologischen Station verkauft.

3.8.3 Mobile Hausmosterei der Biologischen Station Mittlere Wupper

Bei der Biologischen Station kann man sich eine kleine mobile Hausmosterei für eigene Ernte- und Pressaktionen ausleihen (25 € / Nutztage, 40 € / Wochenende). Sie passt in jeden etwas größeren PKW. Sie ist auch hervorragend geeignet für Kinderaktionen in Kita und Schule sowie bei Familien- oder Betriebsfeiern! Sie wurde auch 2018 gebucht.



3.8.4 Informations- und Veranstaltungsnetzwerk

Obstbaumschnittkurse und Obstbaumberatung

Unter der Leitung von Detlef Regulski fanden in Solingen und Remscheid erneut Obstbaumschnittkurse statt. In Wuppertal wurden die Schnittkurse von Marcus Nitzsche durchgeführt.

Die Kurse werden in Solingen vom RBN Solingen, in Remscheid von der Naturschule Grund und in Wuppertal von der Stadt Wuppertal (Ressort Umweltschutz) veranstaltet.

Ferner wurden 2018 insgesamt vier Obstbaumberatungs-Termine, zwei im Spätwinter und zwei im Spätherbst, angeboten. Referenten waren die Obstwiesenpraktiker Detlef Regulski und Lutz Nöthen. Finanziert werden die Beratungsstunden vom RBN Solingen und von der Unteren Naturschutzbehörde Remscheid. Alle durchgeführten Veranstaltungen sind in der hier folgenden Übersichtstabelle dargestellt.

Tabelle 5: Tabellarische Übersicht des Veranstaltungsangebotes im Rahmen des Projektes „Obstwiesenförderung Bergisches Städtedreieck“

Datum	Thema	Referent / Leitung	Veranstalter/ Bemerkung
17.02.2018	Schnittkurs Jungbaumschnitt (W)	Marcus Nitzsche	Stadt Wuppertal
17.02.2018	Obstbaumberatung Haus Müngsten	Detlef Regulski	Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck
21.02.2018	Obstbaumberatung Cafe Stückgut (SG)	Lutz Nöthen	Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck
23.02.2018	Obstbaumschnittkurs Theorieteil (SG)	Detlef Regulski	RBN Solingen
24.02.2018	Obstbaumschnittkurs Paxisteil 1 (SG)	Detlef Regulski	RBN Solingen
03.03.2018	Obstbaumschnittkurs Paxisteil 2 (SG)	Detlef Regulski	RBN Solingen
09.03.2018	Obstbaumschnittkurs Theorie (RS)	Detlef Regulski	Natur-Schule Grund
10.03.2018	Obstbaumschnittkurs Jungbaumschnitt (RS)	Detlef Regulski	Natur-Schule Grund
17.03.2018	Obstbaumschnittkurs Altbaumschnitt (RS)	Detlef Regulski	Natur-Schule Grund
14.07.2018	Sommerschnitt (SG)	Detlef Regulski	Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck
04.08.2018	Obstbaumschnitt Altbaumschnitt (W)	Marcus Nitzsche	Stadt Wuppertal
02.09.2018	Mobile Saftpresse Dörpholz (RS)	Mettmanner Saftmobil Familie Rapp	Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck
05.10.2018	Sortenführung / und – Verkostung Muster- und Lernobstwiese (SG)	Pia Kambergs	Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck
06.10.2018	Ernteaktion Muster- und Lernobstwiese (SG)	Pia Kambergs	Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck
09.10.2018	Mobile Saftpresse Peter-Höfer-Platz (SG)	Mettmanner Saftmobil Familie Rapp	Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck
07.11.2018	Obstbaumberatung Cafe Stückgut (SG)	Lutz Nöthen	Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck
17.11.2018	Obstbaumberatung Haus Müngsten (SG)	Detlef Regulski	Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck/ Stadt Solingen



3.8.5 Muster- und Lernobstwiese Burger Landstraße

Die Pflege- und Pflanzarbeiten auf der Muster- und Lernobstwiese Burger Landstraße wurden auch 2018 weiter von der Biologischen Station betreut (Vergabe, Kontrolle, Dokumentation der durchgeführten Arbeiten, Abstimmungstermine mit Obstwiesenpraktiker, Abstimmung mit der Stadt Solingen etc). Auf der Erweiterungsfläche (Finanzierung über Ausgleichs- und Ersatzgelder) wurden im Herbst 2018 sieben neue Bäume gepflanzt (ausschließlich Lokalsorten). Die Erweiterungsobstwiese ist nun mit 35 Bäumen bestückt. Vorhandene Lokalsorten sind:

- Birne: Gräling, Neukirchener Butterbirne, (Deutsche Nationalbergamotte⁸), Martinsbirne, Kuhfuß, Goldschwänzchen;
- Äpfel: Fey's Rekord, Neuhäuser, Doppelter Neuhäuser, Doppelter Härtling, Schöner aus Burscheid, Auguste Hesselmann, Förster Sauer, Bäumches Apfel, Luxemburger Triumph, Eifeler Rambur, Nimmermür;
- Pflaumen: Wickfelds Goldei.

Am 4. Mai 2018 wurden die über das LVR-Projekt „Apfel der Erkenntnis – aber wer kennt DEN Apfel“ finanzierten Info- und Sortentafeln auf der Muster- und Lernobstwiese eingeweiht.

Am 5. Oktober 2018 fand eine Sortenführung und – verkostung statt. Hierüber berichtete auch der WDR im Radio bzw. im Netz.

Am 6. Oktober 2018 gab es eine Ernteaktion.

3.8.6 Bearbeitung von Bürgeranfragen, Pressearbeit

Anfragen von interessierten Bürgern bzgl. Obstsorten, Baumschulen, Tafelobst etc. werden bearbeitet. Im Frühjahr und Herbst fallen hier regelmäßig Beratungszeiten im Umfeld der Obstbauberatungen, Schnittkurse und Apfelsammlungen an.



Abb. 20: Sämtliche Anlieferungstermine für das Mettmann Saftmobil am 9. Oktober in Solingen-Höhscheid (Peter-Höfer-Platz) zur Herstellung von Apfelsaft aus selbstgeernteten Äpfeln waren innerhalb kurzer Zeit ausgebucht. (Foto: BSMW)

⁸ Bei der Deutschen Nationalbergamotte handelt es sich allerdings nicht um eine Lokal- oder Regionalsorte; im Laufe des Projektes „Lokale Obstsorten im Rheinland – vom Aussterben bedroht“ stellte sich heraus, dass es sich bei den hier ausgepflanzten Bäumen nicht um die erwartete seltene Lokalsorte „Silberbergamotte“ handelte, sondern um die früher weiter verbreitete „Deutsche Nationalbergamotte“, deren Früchte sehr ähnlich sind. Bergamotten oder „Motten“ ähneln mit ihren runden Früchten von der äußeren Form her eher Äpfeln als Birnen (LVR-NETZWERK-KULTURLANDSCHAFT – BIOLOGISCHE STATIONEN RHEINLAND (HRSG) (2017). Der Name „Bergamotte“ leitet sich übrigens möglicherweise von einer türkischen Birnensorte namens „Beg-Armudu“ ab (ROLFF 2002).



3.9 Erstversorgung und Weitervermittlung von Fledermausfundtieren

Siehe „Erstversorgung und Weitervermittlung von Fledermausfundtieren“ im Kapitel 2.8.

3.10 Beratung von Behörden

Auf Grundlage telefonischer und schriftlicher Anfragen der Stadt Solingen wurden 2018 unter anderem Stellungnahmen zu verschiedenen Themen erstellt und an Ortsterminen und Besprechungsterminen zur gutachterlichen Stellungnahme teilgenommen:

NSG „Ober der Lehmkuhle“: Ortstermin und Abstimmungen mit Vertretern des städtischen Forstes bzw. der Unteren Naturschutzbehörde zu Pflegemaßnahmen.

Zu diversen Fragen zu Eingriffsvorhaben (z.B. Brücke Glüder, Brücke bei Nesselrath) und Aspekten der Biotoppflege (z.B. ehem. Freibad Aufderhöhe) nahm die Biologische Station telefonisch Stellung.

Für den 18. Mai 2019 ist der erste lange Tag der Stadtnatur in Solingen geplant. An der Planungsphase beteiligte sich die Biologische Station und entwickelte mehrere Angebotsformate. Auch an den Arbeitstreffen der Stadt Solingen nahm die Biologische Station regelmäßig teil.

An mehreren Sitzungen des Beirates der Unteren Naturschutzbehörde nahmen Vertreter der Biologischen Station Mittlere Wupper teil, mehrfach mit eigenen Tagesordnungspunkten und Kurzvorträgen zur Arbeit und zu Projekten der Biologischen Station.

3.11 Teilnahme an der Gewässerschau Solingen

Die Biologische Station Mittlere Wupper stellte im Februar und März 2018 – wie in den vorangegangenen Jahren – die fachwissenschaftliche Begleitung der Solinger Gewässerschau-Kommission zu Fragen des Naturschutzes. Die Begehungen, die zur Erfüllung des Landeswassergesetzes alljährlich entlang von ausgewählten Fließgewässern im Stadtgebiet von Solingen durchgeführt werden, dienen neben der allgemeinen Gewässerunterhaltung der Feststellung von Beeinträchtigungen und der Erörterung und Festlegung von Maßnahmen zur Rückführung in einen naturnahen Gewässerzustand.

Ziel der Begehungstermine zur Gewässerschau 2018 waren folgende Solinger Fließgewässer:

- | | |
|--|-----|
| • Tränkebach (nur Oberlauf) (Aufderhöhe) | BRW |
| • Höhscheider Bach (Höhscheid) | WV |
| • Viehbach (Mitte, Merscheid, Ohligs) | BRW |
| • Unnersberger Bach (Höhscheid) | WV |

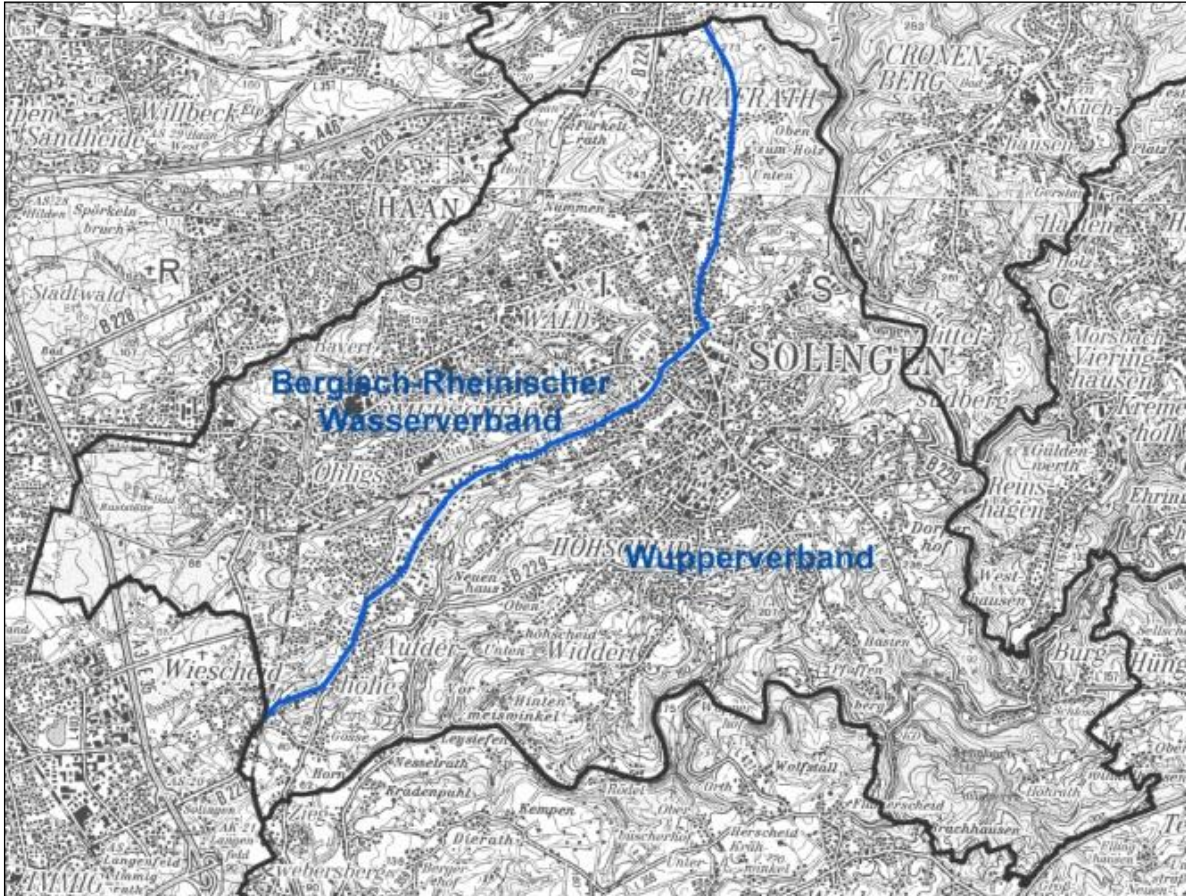


Abb. 21: Der Viehbach entwässert mehr oder weniger direkt zum Rhein und gehört damit wie Itter und Lochbach zum Zuständigkeitsbereich des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes (BRW). Höhscheider und Unnersberger Bach entwässern in den Nacker bzw. Weinsberger Bach, die zum Einzugsgebiet der Wupper zählen und daher vom Wupperverband (WV) betreut werden.

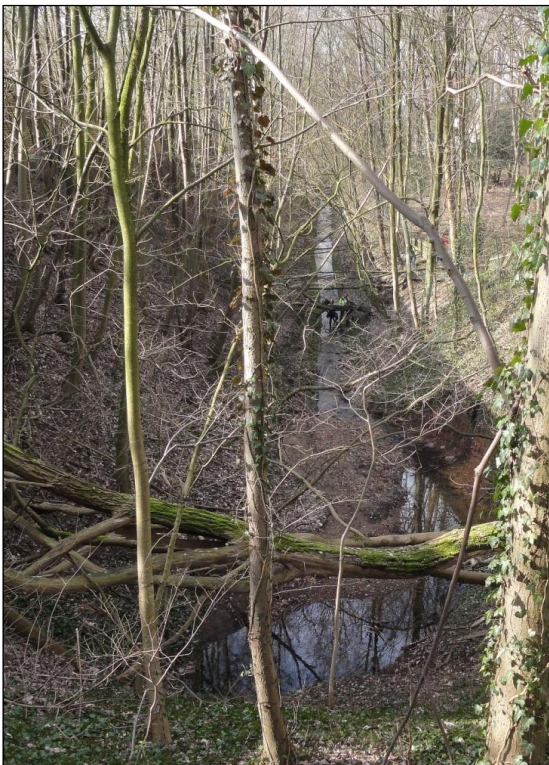


Abb. 22: Der Viehbach wird zwischen „Scharrenberg“ und „Trochbusch“ unter der L 141 n (Viehbachtalstraße) geführt (Unterquerung im Bild links unten). Beim Ausbau der durch das Tal verlaufenden Schnellstraße in den 1980er Jahren (Fertigstellung 1989) wurde das ehemalige Bachbett auf weiter Strecke kanalisiert (Foto: 06.03.2018).



3.12 Vertragsnaturschutz

3.12.1 Beweidung NSG „Ohligser Heide“ und NSG „Krüdersheide“

Beginnend mit der Vegetationsperiode 2002 wurde die Hüteschafhaltung mit einer rund dreihundertköpfigen Moorschnuckenherde, ergänzt um rund 20 Ziegen, im Rahmen eines kreisübergreifenden Beweidungsprojektes der FFH-Gebiete „Hilden-Spörkelnbruch“, „Ohligser Heide“ und „Further Moor“ aufgenommen. Die Erarbeitung der Beweidungspläne, die damit verbundene Abstimmung mit dem beauftragten Schäferbetrieb, die Flächenkontrolle und die Bearbeitung des Flächenkatasters wurden durch die beiden Biologischen Stationen Haus Bürgel und Mittlere Wupper übernommen.

Nach erteilter Bewilligung und Abschluss des neuen Pachtvertrages (Vertragszeitraum 01.07.2015 bis 31.12.2020) mit dem Schäferbetrieb Eikermann umfasst die beweidete Gesamtfläche in den Naturschutzgebieten „Ohligser Heide“ und „Krüdersheide und Götsche“ mittlerweile rund 23 ha. Hiermit wurde die zu beweidende Gesamtfläche gegenüber dem ausgelaufenen Vertrag um rund 4,5 ha erweitert.

Im Jahr 2018 übernahm die Beweidung der Flächen Herr Eikermann junior nachdem die Schäferin der Vorjahre, Nadine Peiffer, den Betrieb gewechselt hatte. Auf Grundlage der Beweidungsplanung der Biologischen Station Mittlere Wupper (vgl. Abb. auf der Folgeseite) wurden erneut zwei Beweidungsgänge durchgeführt. Abstimmung und Kontrolle der Beweidungsgänge erfolgten durch Dr. Jan Boomers:

- 14.05.2018: Erstellung des Beweidungsplans 2018 für die Ohligser Heide
- 15.05.2018: Abstimmungstermin zur Beweidung mit dem Schäfer Eikermann in der Biologischen Station Haus Bürgel
- 18. – 22.06.2018: Aufhängen von Warnschildern an allen Eingängen des NSG „Ohligser Heide“ und des NSG „Krüdersheide und Götsche“, Einweisung in die Beweidung vor Ort mit Schäfer Tobias Eikermann und Beginn des ersten Beweidungsganges
- 10.07.2018: Flächenkontrolle durch BS Mittlere Wupper
- 17.07.2018: Flächenkontrolle durch BS Mittlere Wupper
- 20.07.2018: Abstimmung Beweidungsplanung, Ende Erster Beweidungsgang und Durchführungszeitraum zweiter Beweidungsgang mit Tobias Eikermann
- 31. Kalenderwoche: Beendigung des ersten Beweidungsganges im NSG „Ohligser Heide“ und des NSG „Krüdersheide und Götsche“
- Ende August: Abstimmung des zweiten Beweidungsganges

Infolge der hohen Temperaturen in Verbindung mit relativ starken Niederschlägen, im Frühjahr, war mit Beginn des ersten Beweidungsganges in der Ohligser Heide die Vegetationsentwicklung bereits sehr fortgeschritten. Die zufriedenstellende Beweidung dauerte über sechs Wochen und damit im Vergleich zur langjährigen durchschnittlichen Beweidungsdauer doppelt so lange. So wechselte die Schaf- und Ziegenherde erst zum Monatswechsel Juli/August in die südlich angrenzenden Beweidungsflächen des Kreises Mettmann.

Aufgrund der nachfolgenden lang anhaltenden Trockenheit in den Sommer- und Herbstmonaten bot sich zum zweiten Beweidungsgang genau das gegenteilige Bild. Es war kaum Grasaufwuchs vorhanden. Ein stark verkürzter zweiter Beweidungsgang im Zeitraum September/Oktober wurde daher zwischen Schäferbetrieb und der Biologischen Station abgestimmt und durchgeführt.

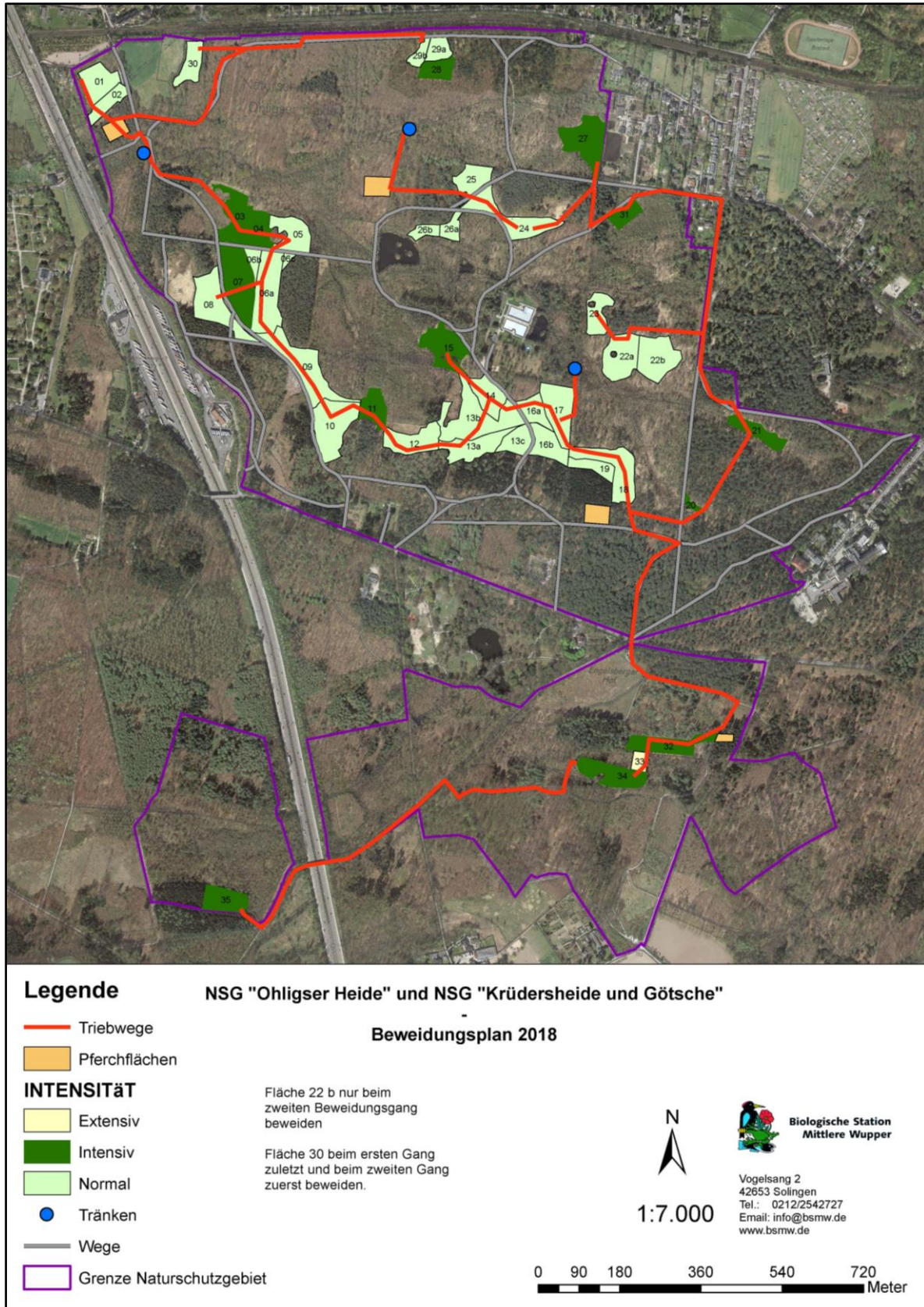


Abb. 23: Plan 2018 zur Schafbeweidung im FFH-Gebiet „Ohligser Heide“ und im NSG „Krüdersheide und Göttsche“



Zu einem in der Folge zeitaufwendigen Zwischenfall kam es während des ersten Beweidungsganges zu Beginn des Monats Juli. Dazu finden Sie nachstehend die Stellungnahme der kommissarischen Leiterin des Veterinäramtes, Amtstierärztin Dr. Dagmar Senczek vom 10.07.2018:

„Am späten Abend (22.47 Uhr) des 09.07.2018 wurde das Bergische Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt (BVLA) im Rahmen der telefonischen Rufbereitschaft durch die Polizei kontaktiert. Es ging darum, dass Bürger Hinweise auf eine Schafherde gegeben hätten, deren Tiere nicht gesund aussehen würden. Durch das BVLA wurde der Schäfer kontaktiert. Heute Vormittag erfolgte durch das BVLA im Beisein des Schäfers eine Kontrolle der Schafhaltung. Alle Schafe waren frisch geschoren. Der größte Teil der Herde wies einen normalen Ernährungszustand auf, vereinzelte Tiere erschienen dünn, jedoch in keinem kritischen Zustand. Ein Tier lahmt geringgradig vorne links. Fast alle Tiere der Herde lagen zum Zeitpunkt der Kontrolle und kauten wieder. Die Tiere machten einen aufmerksamen und wachen Eindruck. Die Klauen waren soweit einsehbar unauffällig. Die Tiere waren soweit ersichtlich alle gekennzeichnet. Ein praktizierender Tierarzt hat sich nachweislich die Herde vor einer Woche angesehen. Alle Schafe wurden vor ca. vier Wochen entwurmt. Die Klauenpflege erfolgt regelmäßig. Der Schäfer achte laut Angabe des praktizierenden Tierarztes darauf, kranke Tiere aus der Herde in die direkte Obhut zu nehmen. Sofern erforderlich, separiere der Schäfer erkrankte Tiere von der Herde und stalle diese auf. Laut Angabe des Schäfers achte dieser darauf, im Rahmen der Wanderschafhaltung diverse natürliche Wasserquellen mindestens zweimal täglich aufzusuchen. Der Schäfer wandert mit der Herde durch die Ohligser Heide, da die Tiere zur Vermeidung von Überdüngung des Heidebodens nur kurzzeitig auf einer Weide verbleiben dürfen. Je nach Erfordernis und Witterung würde zusätzlich getränkt. Unter Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse würden natürliche Gegebenheiten als Unterstand genutzt. Laut Angabe des Schäfers komme es vor, dass fremde Hunde auf die Weide in die Herde laufen würden und diese aufscheuchen oder hetzen würden. Folgend würde er auch verletzte Schafe vorfinden. Hin und wieder verstürbe ein Schaf. Die Ursache sei nicht immer ersichtlich. Heute morgen sei ein verstorbene Schaf geborgen worden. Von Seiten des BVLA wurden im Rahmen der Kontrolle keine Rechtsverstöße festgestellt, die die Einleitung eines Ordnungswidrigkeitenverfahrens rechtfertigen würden.“

Die Darstellung konnte nicht verhindern, dass es zu schlagzeilenträchtiger Berichterstattung in der überregionalen Presse zum Gesundheitszustand der Schafe und entsprechenden Diskussionsforen in den sozialen Medien kam. In der Folgezeit begleitete die Biologische Station in enger Abstimmung mit der Stadt Solingen intensiv das Beweidungsprojekt.



Abb. 24: Infolge der starken Wüchsigkeit des Pfeifengras in den Frühlingsmonaten 2018 wurde ein deutlich längerer Zeitraum zur Durchführung des ersten Beweidungsganges in der Ohligser Heide benötigt (Foto: 10.07.2018; Boomers, BSMW))



3.12.2 Vertragsnaturschutzflächen Wiesenkotten, Bielsteiner Kotten

Auf Veranlassung der Unteren Naturschutzbehörde wurde die Biologische Station Mittlere Wupper - wie schon einmal in 2015 - bei der Einreichung eines Grundantrages für die Bewirtschaftung einer Feuchtwiese am Wiesenkotten im Rahmen des Vertragsnaturschutzes im Bereich des FFH-Gebietes „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ unterstützend tätig. Der Bewirtschafter mäht die Wiese bereits seit einigen Jahren zwecks Heuwerbung für seine Tiere - je nach Jahresverlauf ein- bis zweimal im Jahr. Dies ist eine deutliche Verbesserung im Vergleich zu den Vorjahren, in denen die Fläche lediglich durch eine Mulchmahd offengehalten wurde. Für die extensive Bewirtschaftung (Grünland-Paket 5156) erhält der Bewirtschafter eine Förderprämie in Höhe von 685 €/ha. Im Gegenzug verpflichtet sich der Bewirtschafter zur Einhaltung der in den Paketen festgeschriebenen und darüber hinaus vereinbarten Bewirtschaftungsauflagen (z.B. Verzicht auf Bodenbearbeitung im Frühjahr, Einhaltung von Mahdterminen, Verzicht auf Düngung mit stickstoffhaltigen Düngemitteln, keine Nachweide, Rotationsmahd etc.).

Der Abschluss zwischen Bewirtschafter und der Unteren Naturschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises als Bewilligungsbehörde kam nun erstmalig für die Dauer von 5 Jahren zustande. Vertragsbeginn ist der 01.01. 2019.

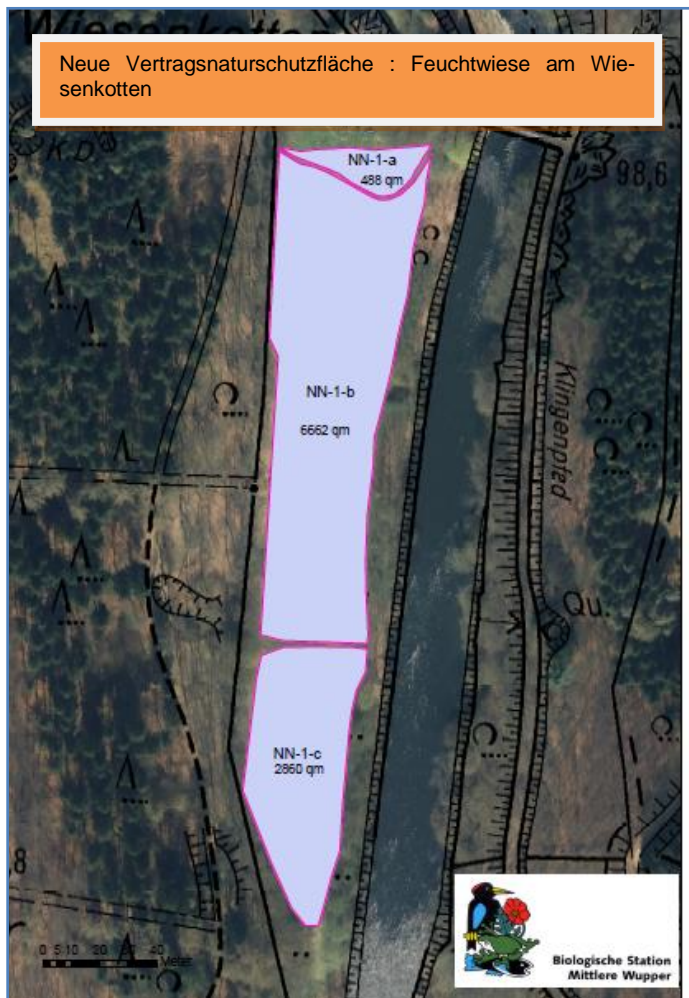


Abb. 25: Wupperbegleitende Feuchtwiese am Wiesenkotten. Hier wurde das Paket 5156 vereinbart (Grünlandbewirtschaftung mit zeitlichen Bewirtschaftungseinschränkungen – Extensive Wiesen- und Weidenutzung)



Ein weiterer, bereits seit 2016 laufender Grünlandbewirtschaftungsvertrag im Bereich Bielseiner Kotten – ebenfalls im FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ - wurde 2018 betreut. Unter anderem musste anlässlich einer Meldung durch die Untere Naturschutzbehörde Solingen an die Bewilligungsbehörde des RBK überprüft werden, ob möglicherweise ein Auflagenverstoß gegen die Bewirtschaftungsauflagen (Mahdvorgaben) vorliegt. Der Sachverhalt wurde geklärt: Ein eindeutiger Auflagenverstoß konnte nicht festgestellt werden; wohl aber sollte die Mahd zukünftig weiter optimiert werden (Belassung von mittig und nicht nur randlich angeordneten, ungemähten Blühstreifen und/oder -inseln als Rückzugsorte z.B. für Insekten).

Wie in allen Jahren wurde die Anfrage des LANUV bzgl. der Mittelbedarfsplanung im Vertragsnaturschutz bearbeitet.

3.13 Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Im Jahr 2018 war die Biologische Station Mittlere Wupper im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit in Solingen lediglich am 15. September mit einem Informationsstand auf dem Umweltfest „Leben braucht Vielfalt“ vertreten. Dieser wurde von Thomas Krüger betreut.

Exkursionen auf Solinger Stadtgebiet konnten 2018 im Rahmen des Arbeits- und Massnahmenplans leider nicht angeboten werden, da Mittelumschichtungen innerhalb der Verrechnungseinheiten für die Stadt Solingen aufgrund vorangiger Projektarbeiten vorgenommen werden mussten.

3.14 Koordinierende Begleitung der Wupper-Tells

Siehe Kapitel 2.12



4 WUPPERTAL

4.1 MAKO FFH-Gebiet „Wupper östlich Wuppertal“

Im Jahr 2015 war die Abgabe des von der Biologischen Station Mittlere Wupper erstellten Entwurfs für das MAKO (Maßnahmenkonzept) zum Wuppertaler Teil des kreisübergreifenden FFH-Gebietes „DE-4709-301 – Wupper östlich Wuppertal“ erfolgt. Die Fläche des FFH-Gebietes umfasst in Wuppertal ca. 51,5 ha, das sind rund 41 % des Gesamt-FFH-Gebietes. Im Bearbeitungsjahr 2017 waren umfangreiche Änderungswünsche der UNB Wuppertal und des zuständigen Regionalforstamtes Bergisches Land in Gummersbach sowie Korrekturen in die BT- und MAS-Fachschalen des Projektes im GisPad-System sowie in den MAKO-Erläuterungsbericht und die dazu gehörigen Karten eingearbeitet worden (vgl. BSMW 2018).

Im Januar 2018 wurden diese Arbeiten mit der Erstellung einer endgültigen Fassung des MAKO abgeschlossen.

Im August 2018 erfolgte eine zweite Stellungnahme des Regionalforstamtes Bergisches Land mit Änderungswünschen zu verschiedenen Aspekten der Maßnahmenvorschläge innerhalb des MAKO. Nach einem diesbezüglichen Ortstermin am 04.12.2018 wurden die Abstimmungsergebnisse in das GisPad-System sowie in den MAKO-Erläuterungsbericht eingearbeitet.

Das Durchlaufen des MAKO-Konverters zur Erstellung einer abgabefertigen Fassung sowie das im MAKO-Verfahren vorgesehene Abschlussgespräch sollen 2019 erfolgen.

4.2 FFH-Gebiet DE-4709-303 „Gelpe und Saalbach“

Das städteübergreifende, insgesamt ca. 155 ha große FFH-Gebiet „Gelpe und Saalbach“ (Kennziffer DE-4709-303) umfasst große Teile des Fließgewässersystems des Mittelgebirgsbaches „Gelpe“ einschließlich der angrenzenden Talhänge. Rund 132 ha bzw. 85 % des FFH-Gebietes liegen auf Wuppertaler Stadtgebiet, 23 ha bzw. 15 % des Gebietes liegen in Remscheid (vgl. Abb. 28). Das FFH-Gebiet ist in weiten Teilen deckungsgleich mit den Naturschutzgebieten „Fließgewässersystem Gelpe- und Saalbachtal“ (NSG W-015, 132,35 ha) und „Gelpe-Saalbach“ (NSG RS-003, 24,24 ha).

Es handelt sich um ein abwechslungsreiches Talsystem, das durch ein Mosaik aus Fettwiesen und -weiden, Nassgrünland, meist feuchten Grünlandbrachen, Quellfluren, Auenwälder und Röhrichte geprägt wird. Nach Aufgabe der ehemals intensiven Nutzung der Wasserkraft von Gelpe und Saalbach durch Schleifkotten und Hämmer weisen die Fließgewässer heute auf großer Strecke einen naturnahen Verlauf und eine steinige Sohle auf. Einige der ehemaligen Hammerteiche sind noch vorhanden. An den Hängen erstrecken sich Grünlandflächen, naturraumtypische Laubwaldbestände und Forste. Durch ein dichtes Wegenetz ist das Gebiet zur Naherholung erschlossen.

Ausschlaggebend für die Ausweisung als europäisches Schutzgebiet waren folgende im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:

- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 4030 Trockene europäische Heiden
- 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald



91E0⁹ Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

Groppe (*Cottus gobio*)

Als bedeutsames Vorkommen von Vogelarten im Gebiet ist im Standarddatenbogen der Eisvogel (*Alcedo atthis*) genannt. Weiterhin hervorzuheben ist ein Vorkommen des Edelkrebses (*Astacus astacus*).

Die EU-Mitgliedsstaaten müssen bis zum Jahr 2020 für alle FFH-Gebiete die Erstellung eines jeweils gebietsbezogenen Maßnahmenkonzeptes (MAKO)¹⁰ vorweisen.

Für das FFH-Gebiet „DE-4709-303 – Gelpe und Saalbach“ liegt ein solches MAKO bislang nicht vor. Die Biologische Station Mittlere Wupper wurde daher mit der Erstellung eines MAKO für das FFH-Gebiet bis Ende des Jahres 2019 beauftragt.

Für das Jahr 2018 war die flächendeckende Biotop-Kartierung des Gebietes vorgesehen. Darüber hinaus wurden vorhandene Gebietsdaten ausgewertet. Ein Schwerpunkt der Kartierungen lag auf den Grünlandflächen des Gebietes.



Das städteübergreifende FFH-Gebiet „DE-4709-303 – Gelpe und Saalbach (Wuppertal und Remscheid) umfasst große Teile des Gelpe-Fließgewässersystems. Die Wasserkraft von Gelpe und Saalbach wurde vom Mittelalter bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts in Schleifkotten und Hämmern intensiv genutzt, was mit massiven Umgestaltungen der Fließgewässer und ihrer Auen einherging. Heute überwiegen im Gebiet standorttypische Biotope der Mittelgebirgstäler.

Abb. 26 (links): Die Gelpe im Bereich des ehemaligen Spelsbergshammers, unterhalb des Zulaufes des Holthäuser Baches: Naturnaher Talauebach der Mittelgebirge mit Pestwurzfluren und bachbegleitendem Erlenwald. Die Bachaue ist – wie in vielen Bereichen des Gebietes – mit invasiven Neophyten (hier: Drüsiges Springkraut vor der Blüte) bewachsen (Foto: 11. Juni 2018).

Abb. 27 (rechts): Aue des Saalbaches oberhalb des Zulaufes des Heusiepen: Mädesüß-Hochstaudenfluren (mit Blutweiderich, rotviolett blühend), die hier frei von invasiven Neophyten sind (Foto: 9. Juli 2018).

⁹ Prioritärer Lebensraum

¹⁰ Ein Maßnahmenkonzept (MAKO) ist in Nordrhein Westfalen die Bezeichnung für einen komprimierten Maßnahmenplan, der für FFH-Gebiete erstellt wird. Darin werden die in einem Umsetzungszeitraum von jeweils etwa 12 Jahren anstehenden Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zu vermeiden und um den Erhaltungszustand von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie zu verbessern. MAKOs enthalten ausschließlich naturschutzfachlich begründete Maßnahmen-Vorschläge und sind für Dritte nicht rechtsverbindlich. Für landeseigene, kreiseigene und zum Zweck des Naturschutzes geförderte Flächen haben die MAKOs allerdings einen verwaltungsintern verbindlichen Richtliniencharakter (nach LANUV NRW, <https://natura2000-massnahmen.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-massnahmen>).

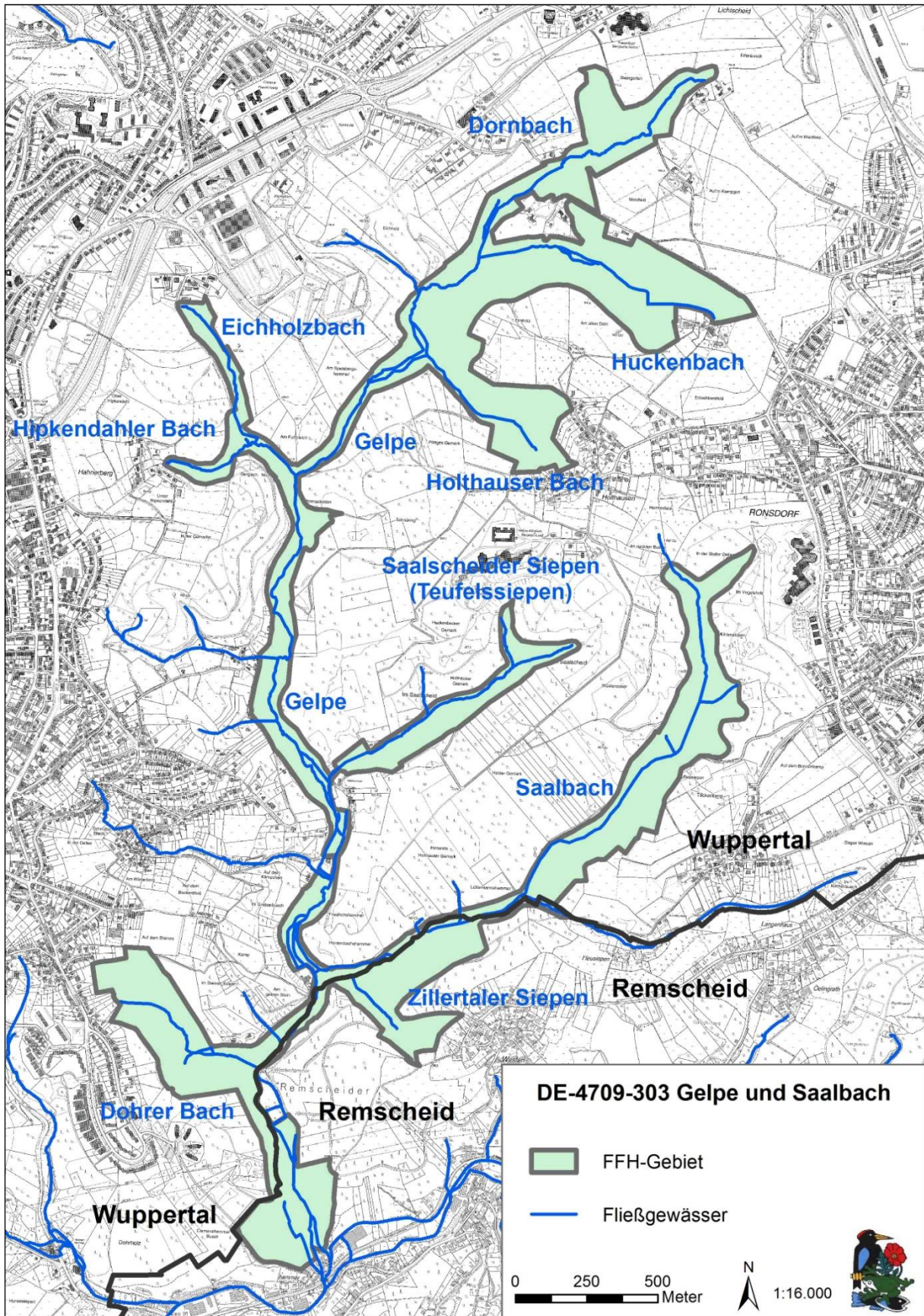


Abb. 28: Das ca. 155 ha große städteübergreifende FFH-Gebiet DE-4709-303 „Gelpe und Saalbach“: Wuppertal (85 % der Fläche) und Remscheid (15 %). Als Fließgewässer benannt sind die Gelpe und ihre wichtigsten Zuläufe *innerhalb* der FFH-Gebietsabgrenzung.

4.3 NSG „Eskesberg“

Das 8,5 ha große NSG umfasst im Wesentlichen eine renaturierte ehemalige Mülldeponie in einem alten Kalksteinbruch. Nach Erneuerung der Oberflächenabdichtung der Deponie wurden humusfreie, nährstoffarme und skelettreiche Rohböden sowie Lehmhügel aufgebracht. Die Wiederbesiedlung durch Flora und Fauna wurde nach Abschluss der Sanierung ab dem Jahr 2006 im Rahmen eines Monitorings begleitet (ARBEITSGRUPPE ESKESBERG 2010). Der Bericht dokumentiert eine herausragende Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für die untersuchten Artengruppen. Seit dem Abschluss des Untersuchungszeitraums wird das Monitoring in einem reduzierten Umfang über das Arbeitsprogramm der Biologischen Station Mittlere Wupper fortgesetzt.

Für 2018 waren im NSG „Eskesberg“ im AMP keine Verrechnungseinheiten für Untersuchungen im Rahmen des dort stattfindenden Langzeitmonitorings vorgesehen (letzter Monitoringbericht – für das Jahr 2017 – siehe BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2018). Jedoch fanden Begehungen im Zusammenhang mit zu koordinierenden Biotoppflegemaßnahmen statt. Dabei wurden Standorte ausgewählter seltener Pflanzenarten überprüft. Seit Jahren wird rund ein Drittel der Offenbiotope durch einen Lohnunternehmer maschinell gemäht und abgeräumt. Diese Pflegemaßnahme wird von der Stadt Wuppertal koordiniert und finanziert. Die Einweisung und Abstimmung vor Ort erfolgt i.d.R. durch M. Schmidt (Naturwissenschaftlicher Verein Wuppertal) in Zusammenarbeit mit der Biologischen Station Mittlere Wupper. Im Jahr 2018 fand diese Mahd im Laufe des Monats August statt. Die Mahdflächen konnten diesmal auf mehr als 50 % der offenen Biotope ausgedehnt werden, eine sinnvolle Maßnahme, um den zunehmenden Verbrachungserscheinungen entgegenzuwirken. Als besonders problematisch erweist sich das starke Expandieren von *Calamagrostis epigjos* (Land-Reitgras), einer nur schwer zu bekämpfenden Pflanzenart. Ein zunehmendes Problem ist die illegale Nutzung des Naturschutzgebietes als Hundeauslauffläche. Das führt insbesondere in den gemähten und somit kurzrasigen Flächen zu einer hohen Belastung durch Hundekot. Langfristig könnte durch die damit einhergehende Eutrophierung der Fortbestand nahezu aller naturschutzrelevanten Zielarten in Frage gestellt sein.



Abb. 29: Die arten- und blütenreiche Wiesenvegetation auf dem Eskesberg (hier Blüh-Aspekt mit Wiesenmargerite) ist von einer regelmäßigen Mahd abhängig



Darüber hinaus fand auch 2018 ein öffentlicher Biotoppflegeeinsatz mit tatkräftiger Unterstützung von Ehrenamtlichen statt (1. September 2018). Hierbei wurden unwegsame Teilbereiche in Hanglagen mit einem Freischneider gemäht und manuell abgeräumt. Zudem wurde aufkommender Gehölzjungwuchs zurückgeschnitten und teilweise gerodet. Das Mahdgut wurde durch die Teilnehmer geräumt und aufgehäuft und anschließend über einen Unternehmer entsorgt. Auf den ‚Wildbienenhügeln‘ im Norden des Gebietes wurden erneut offene Bodenstellen für Sandbienen angelegt. Die bereits in den Vorjahren begonnene Maßnahme hat sich als sehr erfolgreich herausgestellt. Im Frühjahr 2018 wurden hunderte beflogener Wildbienenester festgestellt.



Abb. 30: Die vom Aussterben bedrohte Quendel-Sommerwurz (*Orobanche alba*) parasitiert auf Thymian (*Thymus pulegioides*)

Obwohl 2018 keine gezielten Kartierungsarbeiten erfolgten, gelangen auch 2018 interessante Neufunde wertgebender Pflanzenarten. Hierbei ist M. Schmidt / Naturwissenschaftlicher Verein Wuppertal aufgrund seiner zahlreichen Geländebegehungen in den meisten Fällen als Erstfinder zu nennen. Bemerkenswert sind insbesondere der Erstdnachweis von *Orobanche picridis* (Bitterkraut-Sommerwurz) für NRW in mehr als 10 Exemplaren und ein Wiederfund der landesweit vom Aussterben bedrohten Art *Orobanche alba* (Quendel-Sommerwurz) für die Flora von Wuppertal. Weitere Angaben siehe STIEGLITZ, SCHMIDT & KRÜGER (2019).



4.4 NSG „Dolinengelände Im Hölken“

Die für das NSG „Dolinengelände Im Hölken“ aktualisierten Biotopkatasterdaten wurden 2018 in das Programm Gispad eingegeben und für die Plausibilitätskontrolle ans LANUV geschickt.

4.5 Freileitungstrasse Marscheid

Die AG Schlingnatterschutz traf sich am 13. Juni 2018 im Rathaus Wuppertal-Barmen

Wichtige Themen waren hierbei:

- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 2018/2019 – Aufgaben und Arbeitsverteilung
- Möglichkeiten zur Beweidung von Flächen der Freileitungstrasse bei Marscheid
- Aktualisierung der Website <http://schlingnatterschutz-im-marscheider-wald.de/>

Seit dem 25. Mai 2018 gilt auch in Deutschland die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union (EU). Um die Website des Arbeitskreises (<http://schlingnatterschutz-im-marscheider-wald.de/>) DSGVO-konform zu gestalten, wurden in Abstimmung mit dem Arbeitskreis durch die Biologische Station Mittlere Wupper die Textinhalte für die Bereiche „Impressum“ und „Kontakt“ aktualisiert und für den Bereich „Datenschutz“ neu entworfen. Die Umsetzung erfolgte durch Computento Internetagentur & IT-Dienstleistungen Jens M. Quast.

Am 11. Juni 2018 erfolgte durch die Biologische Station die jährliche Flächenkontrolle der Freileitungstrasse Marscheid. Die Zustandserhebung ergab, bezogen auf beweidungsfähige Flächen, folgende Flächenanteile:

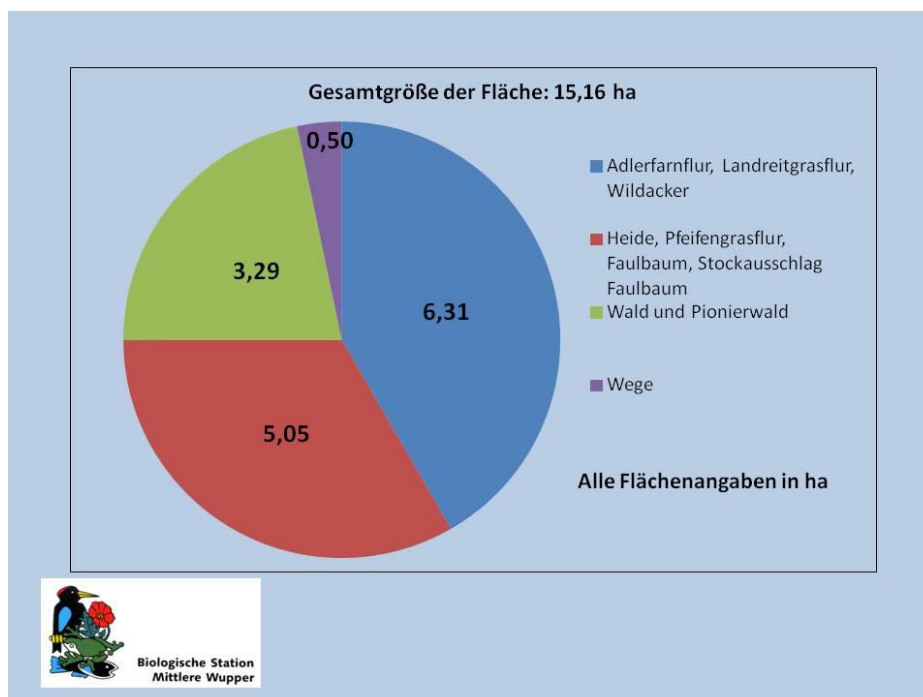


Abb. 31: Flächenverteilung Offenland/Wald auf der Freileitungstrasse Marscheid in 2018

In 2018 meldete sich ein zugezogener Schäfer mit der Anfrage nach möglichen beweidungsfähigen Flächen in Wuppertal für Schafe und Ziegen. Sein Ziel sei der Neuaufbau einer Herde. Um die Möglichkeit der künftigen Beweidung der offenen Flächen auf der Freileitungs-



trasse Marscheid zu prüfen, fand am 31.07.2018 ein gemeinsamer Ortstermin des Schäfers mit der Stadt Wuppertal und der Biologischen Station zur Flächenbegehung statt.

Auf Grundlage des grundsätzlichen Interesses des Schäfers an der Beweidung, übernahmen die Stadt Wuppertal und die Biologische Station die Prüfung folgender Aspekte:

- Form der Beweidung
- Flächenzugriff
- Finanzierungsform (Vertragsnaturschutz, Ausgleich- und Ersatz u. a.)

Die Möglichkeit der Finanzierung über den Vertragsnaturschutz ist aktuell in Wuppertal nicht gegeben, da die Stadt vor einigen Jahren aus dem Vertragsnaturschutz ausgestiegen ist.

Der Ansatz, die Beweidung über Ausgleichs- und Ersatzgelder zu finanzieren, ließ sich nach weiterer Prüfung ebenfalls nicht realisieren. Nach Rückfrage beim Regionalforstamt Bergisches Land stellt sich der aktuelle Flächenstatus der unter der Freileitungstrasse gelegenen Flächen wie folgt dar:

Für die Anlage von Freileitungstrassen im Wald gilt, dass nur für die eigentlichen Mastfüße Waldumwandelungsgenehmigungen erforderlich sind. Für die überspannten Waldbereiche gilt nach wie vor rechtlich der Waldbegriff. Diese Bereiche sollen nur entsprechend den Sicherheitsanforderungen von hohem Baumwuchs freigehalten werden. Dies bedeutet, dass einerseits keine Kompensation erforderlich ist und andererseits im Falle einer Leitungsverlegung sofort wieder eine Hochwaldbestockung zulässig ist. In den vergangenen Jahren wurden daher zahlreiche Leitungsschneisen als Weihnachtsbaumkulturen genutzt. Diesem Umstand hat auch der Gesetzgeber in jüngster Zeit noch einmal Rechnung getragen, indem er anders als mit den meisten anderen Weihnachtsbaumkulturen, solche auf Leitungstrassen nach wie vor als Wald im rechtlichen Sinne anspricht. (Änderung des §1 Abs2 Satz2 LFoG im Dezember 2013).

Bedarf es hingegen zum Einsatz von Kompensationsmitteln einer rechtlichen Sicherung im Sinne einer „Ewigkeitsgarantie“, müsste neben anderen rechtlichen Sicherungselementen auch der Weg einer Waldumwandelungsgenehmigung besprochen werden.

Um also eine Beweidung der Freileitungstrasse Marscheid mit Ausgleichs- und Ersatzgeldern finanzieren zu können, müsste zunächst ein Waldumwandelungsverfahren (mit entsprechendem Kompensationsbedarf) durchlaufen werden.

Im Rahmen eines weiteren Gesprächs mit dem Schäfer am 14.11.2018 wurde die neue Situation gemeinsam mit der Stadt Wuppertal und der Biologischen Station diskutiert. Mittlerweile teilte der Schäfer der Biologischen Station mit, dass er aufgrund der vorliegenden Rahmenbedingungen bis auf weiteres von einer Betriebsgründung absieht.

Festzuhalten ist, dass die aktuellen Maßnahmen zur Offenhaltung der Habitaträume für die Schlingnatter trotz des Engagements von Westnetz, LB Wald und Holz, Stadt Wuppertal, BUND und Biologischer Station Mittlere Wupper nicht ausreichen, um die Flächenqualität ausreichend zu sichern. Der dauerhafte Erhalt der Schlingnatterpopulation muss hierdurch als gefährdet bezeichnet werden. Aufgabe der näheren Zukunft muss es daher sein, weitere Wege zur Entwicklung eines dauerhaften Pflege- und Beweidungsregimes zu prüfen.

4.6 NSG „Im Hölken“ und NSG „Junkersbeck und Hasenkamp“ – Kontrolle Fledermauskästen

Am 18.12.2018 wurden die beiden Ganzjahresquartiere (Typ Schwegler 1 FW) in den NSG „Im Hölken“ und „Junkersbeck und Hasenkamp“ mittels Leiter und Endoskop auf Besatz untersucht. Das vorherrschende Wetter war trocken und sonnig bei einer durchschnittlichen Tagestemperatur von 4 Grad Celsius. Bei der Kontrolle fanden sich in beiden Kästen am Boden geringe Mengen eingetragenen Nistmaterials, das vermutlich von Meisen stammte. Am Boden, an den Kastenwänden und der Decke konnten weder Fledertiere noch Spuren von Fledertieren festgestellt werden.

Eine Kontrolle der sechs Sommerquartier-Kästen (Typ Schwegler 2FN Sommerquartier), erfolgte am 28.08.2018. Das vorherrschende Wetter war trocken und windstill mit einer durchschnittlichen Temperatur von 18 Grad Celsius. Es wurden alle vorhandenen Kästen geöffnet, auf Besatz kontrolliert und ggf. gereinigt. Die Kästen wiesen keinerlei Fledermäuse oder Spuren von Fledermäusen auf. Die Kästen im NSG Hölken waren von Meisen besetzt worden, deren alte Nester bei der Kastenkontrolle ausgeräumt wurden, im NSG „Junkersbeck und Hasenkamp“ war ein Kasten zu zwei Dritteln mit Nistmaterial von Meisen gefüllt, die anderen beiden Kästen wiesen Ansätze von Hornissen-Nestern auf.

Die Ergebnisse des Kastenmonitorings werden jeweils in einer ArcGis-Datenbank vermerkt.



Abb. 32 und Abb. 33: Linus Brosche bei der Kontrolle und Reinigung eines Fledermausganzjahresquartiers während seines Bundesfreiwilligendienstes in der Biologischen Station (links) und Ansatz eines Hornissennestes in einem Sommerquartier-Kasten (rechts) (Fotos: J. Dahmann).



4.7 Erstversorgung und Weitervermittlung von Fledermausfundtieren

Siehe „Erstversorgung und Weitervermittlung von Fledermausfundtieren“ im Kapitel 2.8.

4.8 Durchführung von wissenschaftlichen Untersuchungen ohne Schutzgebietsbezug

Wie in den Vorjahren konnte die Biologische Station Mittlere Wupper Spendengelder zur Mahd der Offenlandfläche am Felssporn Müngsten einwerben. Die Fläche wird zur Erweiterung des Zauneidechsenhabitates seit 2015 offen gehalten. Die Maßnahme wurde mit der UNB Wuppertal abgestimmt, von dieser genehmigt und durch die Firma Knebel umgesetzt. Beauftragung, Einweisung und Abnahme erfolgten durch die Biologische Station Mittlere Wupper.



Abb. 34: Im Februar 2018 freigestellte Hangfläche an der L 74 nahe des Felssporns Müngsten (Foto vom 16.02.2018, BSMW, Boomers)

4.9 Beratung von Behörden bei naturschutzbezogenen Planungen

Im Zusammenhang mit der anstehenden Überarbeitung des Landschaftsplanes „Wuppertal West“ wurde die Biologische Station um fachliche Hinweise zum Vorkommen zu berücksichtigender Arten und Lebensräume sowie zu Maßnahmenplanungen gebeten. Hierzu wurde im Februar 2018 ein separater 14-seitiger Bericht geliefert (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2018b).



4.10 Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen des Betreuungsvertrages führte die Biologische Station in Kooperation mit der Stadt Wuppertal zwei naturkundliche Exkursionen durch und war mit einem Informationsstand zum Thema am Tag der offenen Tür der Station Natur und Umwelt vertreten.

Tabelle 6: Naturkundliche Exkursionen und Umweltstände in Wuppertal

Datum	Thema	Referent/Leitung
07.06.2018	Naturkundliche Wanderung bei Schöller	Thomas Krüger
09.06.2018	Sommerfest der Station Natur und Umwelt	Frank Sonnenburg
31.08.2018	Fledermäuse an der Ronsdorfer Talsperre	Johanna Dahmann

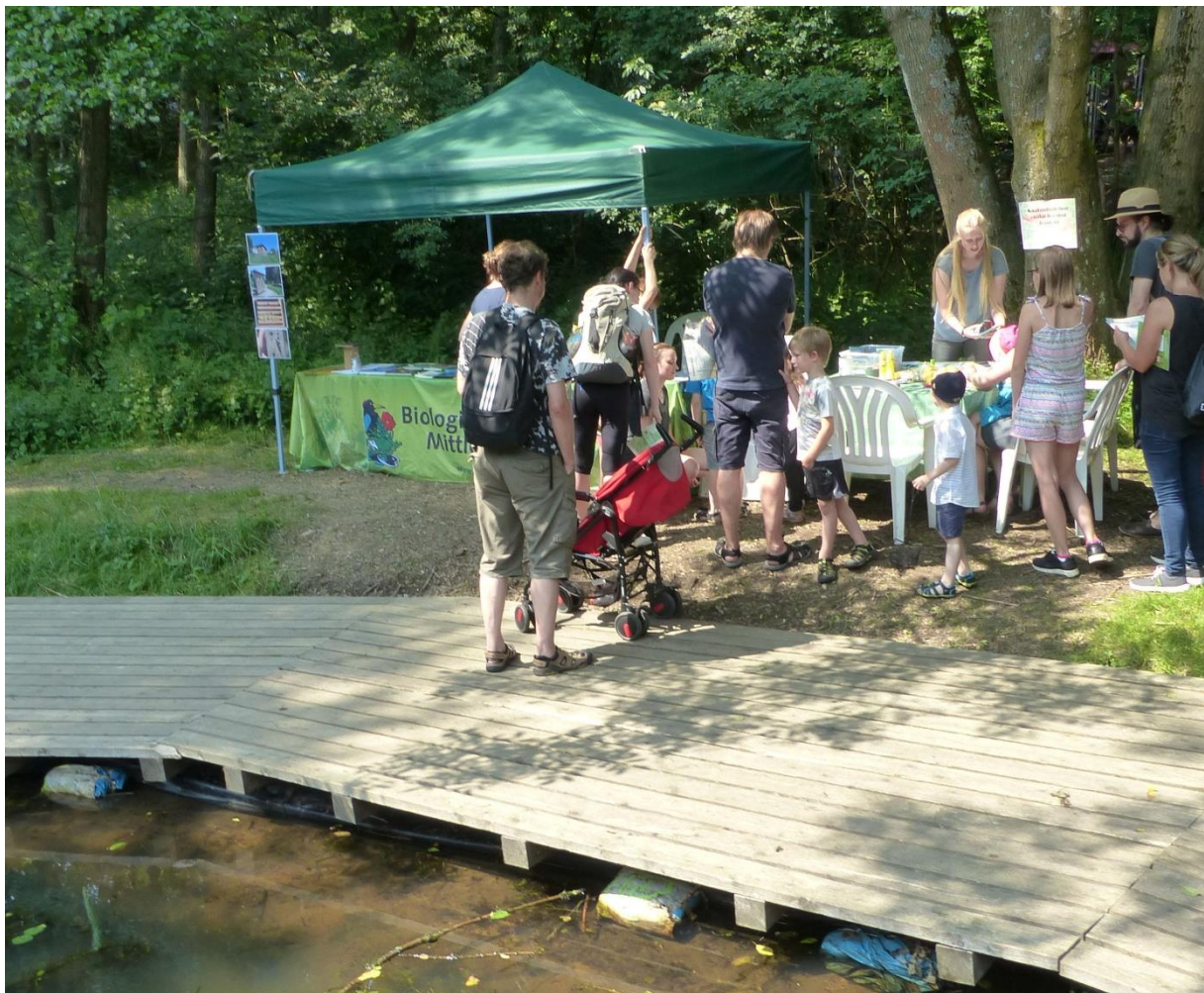


Abb. 35: Der Stand der Biologischen Station Mittlere Wupper auf dem Sommerfest der Station Natur und Umwelt erfreute sich großer Beliebtheit (Foto vom 09.06.2018, BSMW, Sonnenburg)



5 STÄDTEDECK

5.1 Jahresbericht 2017

Zur Dokumentation der Arbeiten der Biologischen Station im Rahmen des Betreuungsvertrages mit den Städten Remscheid, Solingen und Wuppertal, dem Wupperverband sowie dem Land NRW wurde im ersten Quartal 2018 der Jahresbericht 2017 erstellt. Er ist Online unter <https://www.bsmw.de/wp-content/uploads/2019/01/bsmw-jahresbericht-2017.pdf> abrufbar.

5.2 Gebietskontrolle Brückenpark Müngsten

5.2.1 Anlass der Untersuchung

Im Rahmen der von den Städten Remscheid, Solingen und Wuppertal getragenen Regionale 2006 ist als wesentliches Verbundprojekt der „Brückenpark Müngsten“ realisiert worden. Dieser für das bergische Städtedreieck herausragende Erlebnisort ist durch bedeutsame kultur- und verkehrshistorische Bauwerke geprägt. Große Teile des Projektraumes grenzen unmittelbar an das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH) DE-4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ oder sind Teil dieses FFH-Gebietes. Im Projekt „Brückenpark Müngsten“ wurde durch gezielte Besucherlenkung sowie durch Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und -kompensation eine naturverträgliche Umsetzung angestrebt. Um dennoch etwaige negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet frühzeitig erkennen und ggf. abstellen zu können, wurde eine mehrjährige Begleituntersuchung initiiert. Dieses für den Zeitraum 2006 bis 2010 angesetzte Monitoring wurde durch die Biologische Station Mittlere Wupper ausgeführt. Nach Abschluss des regulären Monitoringzeitraums und einer Untersuchungspause im Jahr 2011 wurde ab 2012 eine – im Umfang reduzierte – Fortsetzung der Untersuchungen angestoßen, die das Monitoring der Besucherlenkung, des FFH-Lebensraumtyps 3260 - „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ und des Eisvogelbrutvorkommens umfasst. In 2017 wurde zudem beschlossen, das Monitoring des FFH-Lebensraumtyps 3260 – „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ und der Eisvogelbrutvorkommen in einen dreijährigen Rhythmus zu überführen, sodass die nächste Untersuchung hierzu 2019 stattfinden wird. Das Monitoring zur Besucherlenkung wird bis auf weiteres jährlich stattfinden.

5.2.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Besucherlenkung

Im Rahmen des Untersuchungsprogrammes 2018 wurde erneut die Frequentierung des Wegesystems sowie die Effizienz der Maßnahmen zur Besucherlenkung im Brückenpark Müngsten und in den angrenzenden Bereichen untersucht. Hierbei bestätigten sich weitgehend unverändert die Befunde aus dem Jahre 2010, welche im Monitoring-Abschlussbericht (Biologische Station Mittlere Wupper 2011) dokumentiert und diskutiert wurden.

Situation am Ankunftsort Brückenpark, am Parkplatz an der L 74 und ausgehend vom Bahnhof Solingen-Schaberg

Obwohl die Lenkung des Besucherverkehrs vom Ankunftsort an der Solinger Straße zum Brückenpark Müngsten mittlerweile von der überwiegenden Mehrheit der Besucher gut angenommen wird, finden sich dennoch mehrere Trampelpfade vom Parkplatz hinunter zum Morsbach sowie ein Trampelpfad ins nördlich, angrenzende Remscheider Naturschutzgebiet „Unteres Morsbachtal mit Hölterfelder Siepen“ und ein weiterer Trampelpfad vom Parkplatz zur Fußgängerampel. Durch eine Verlängerung des nördlich des Ankunftsortes gelegenen Zaunes in Richtung Morsbach-Ufer, wie sie bereits 2010 vorgeschlagen wurde, könnte ein Betreten des nördlich an den Parkplatz angrenzenden Naturschutzgebietes vermieden werden. Dichtere Pflanzungen entlang des Morsbaches könnten zudem die Trampelpfade blo-



ckieren, die von den Parkbuchten zum Ufer führen. Der Trampelpfad vom Parkplatz durch das Gehölz zur Fußgängerampel schließt an den offiziellen Fußgängerweg an, der hier blind endet. An dieser Stelle gibt es keinen Hinweis darauf, dass der offizielle Weg durch die Unterführung in den Brückenpark führt. Auf dem direkt an das NSG angrenzenden Wohnmobil-Parkplatz waren bei der letzten Begehung im Herbst 2018 Spuren von abgelassenen Flüssigkeiten und einer Feuerstelle zu erkennen.

Vom kleineren Besucherparkplatz an der L 74 führt ein Trampelpfad zu einer Lagerstelle an der Mündung des Morsbaches. Außerdem finden sich am Parkplatz in dem an die Wupper angrenzenden Waldbereich Müll-Ablagerungen (z.B. Farbeimer). Der Kanueinstieg ist in einem maroden Zustand, der ein gefahrloses Ein- und Aussteigen an dem stark frequentierten Ausstieg unmöglich macht. Zum Zustand des Kanuausstieges fanden schon Gespräche mit dem Arbeitskreis Brückenpark statt, der sich in 2019 um eine Lösung des Problems bemühen will.

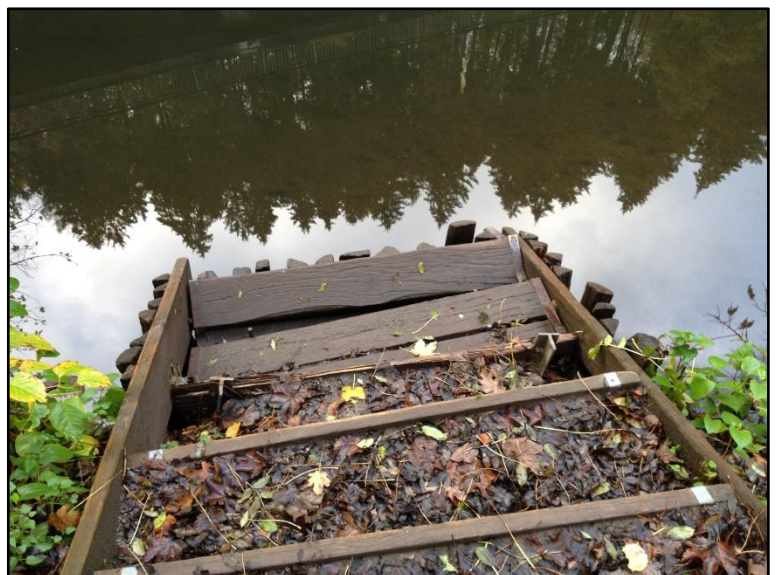


Abb. 36, Abb. 37, Abb. 38 und Abb. 39: Müllansammlung und maroder Kanuausstieg am Parkplatz an der L74 sowie Lagerplatz an der Morsbачmündung (Fotos: 02.11.2018, Dahlmann, BSMW))

Die gezielte Führung der Besucher vom Bahnhof Schaberg zum Brückenpark mit begleitendem Spielfeld wird angenommen und verhindert eine Streuung der Besucherströme über den nach Süden führenden Klingenspfad oder den nördlich abwärts führenden ehemaligen



Hohlweg, der nördlich des Schaltkotten auf den Müngstener Brückenweg mündet. An den Einrichtungen des Spiel- und Bewegungspfades sind derzeit jedoch mehrere Spielgeräte außer Funktion oder zumindest nur noch eingeschränkt benutzbar. Es fehlen beispielsweise diverse Seilvorrichtungen, die zum Festhalten in dem steilen Gelände unabdingbar sind, die „Wackelschafe“ sind aufgrund der Baustelle an der Müngstener Brücke immer noch abgebaut, die große zum Pfad gehörende Treppe ist gesperrt und ein Klangobjekt ist derzeit nicht funktionsfähig. Einzelne, wenige Meter kurze Trampelpfade, die vom Brückenpark hangaufwärts zum Spiel- und Bewegungspfad führen, existieren noch. Der überwiegend begangene, längere Trampelpfad von den Rätselplatten hangaufwärts sowie ein Teil der kürzeren Trampelpfade wurde jedoch mittlerweile erfolgreich beruhigt. Um Bodenerosion an dem steilen Hang zu vermeiden, sollten auch die restlichen kleineren Pfade auf dieselbe Art und Weise beruhigt werden.



Abb. 40: Abgesperrte Treppe am Spiel- und Bewegungspfad (Foto: 02.11.2018, Dahlmann, BSMW)

Situation im Schutzgebiet auf Remscheider Stadtgebiet

Zur Beruhigung des Wupperufers auf Remscheider Seite zwischen Napoleonsbrücke und Mündung des Reinshagener Baches wurden in 2018 auf der ganzen Wegstrecke zwischen Fußgängerampel und Napoleonsbrücke Gehölze quergelegt um die von dort ausgehenden Trampelpfade weiter zu beruhigen. Inwiefern diese Sperrung zu einer Beruhigung führt, wird sich in 2019 zeigen. Bisher zeugt der uferparallele Trampelpfad zwischen der Napoleonsbrücke und der Mündung des Reinshagener Baches immer noch vom Besucherdruck auf den Mündungsbereich des Baches. Zugang zu diesem Bereich gewährt derzeit noch ein Trampelpfad, der unter der Napoleonsbrücke hindurch führt. Im Rahmen des Ziel 2-Projektes „Bergisches Habitat“ wurde zwischen Aussichtsbalkon und Napoleonsbrücke bereits eine Lenkungsmaßnahme in Form einer Skulptur und einer Mauer umgesetzt, deren Wirksamkeit im Rahmen einer Evaluation durch die Universität Wuppertal anschließend geprüft und bestätigt wurde. Im Bereich des Kunstobjektes kann der absperrende Effekt durch Pflanzungen hinter der Mauer sowie zwischen Brücke und Mauer jedoch noch verbessert werden. Ergänzend sollten auch Pflanzungen parallel zur Wegstrecke zwischen Fußgängerampel und Napoleonsbrücke vorgenommen werden. Der ehemals vorhandene Zaun am östlichen Hangende, auf Höhe der Fußgängerampel, sollte entsorgt werden.



Abb. 41: Kunstobjekt zur Besucherlenkung mit zugehöriger Mauer sowie Trampelpfad hinter der Mauer zum Ufer unter der Napoleonsbrücke (Fotos: 02.11.2018, Dahlmann, BSMW)

Der Zugang zum FFH-Gebiet nordöstlich der Napoleonsbrücke war 2018, wie schon bei den Begehungen in 2017, dauerhaft geöffnet. Unmittelbar neben dem Kunstobjekt der Regionale 2006 waren bei der letzten Begehung im Herbst 2018 diverse Materialien, u.a. Holz und Wegebaumaterial, abgelagert. Es wird davon ausgegangen, dass das Material nur temporär zwischengelagert wurde. Weitere im Rahmen der Regionale 2006 im Gebiet installierte Kunstobjekte der Künstlerin Billie Erenkamp wurden in 2018 versetzt und bisher nicht wieder an ihren entsprechenden Platz verbracht bzw. in der vorgesehenen Anordnung wieder aufgebaut.



Abb. 42: Holzlagerung und Ablagerung von Wegebaumaterial sowie Kronenschnitt neben dem „Pfüzenerakel“ der Künstlerin Billie Erenkamp, im Hintergrund geöffnete Schranke zum FFH-Gebiet (Foto: 02.11.2018, Dahlmann, BSMW)

Das auf Remscheider Seite gegenüber dem Brückenpark gelegene Ufer wurde zwar, ausgehend von der Schwebefähre und dem Höhenweg zwischen Müngstener Brücke und Diederichstempel, durch künstlerisch gestaltete Objekte, quergelegte Gehölze und Pflanzungen zunehmend beruhigt, im Bereich der Schwebefähre sollte jedoch der Zaun hinter dem Gelände repariert und der Zugang nach Norden und Osten durch weitere Pflanzungen im Be-



reich der Informationstafel und der Kunstobjekte gesperrt werden. Über den am Hang verlaufenden, stillgelegten Weg zwischen Schwebefähre und Müngstener Brücke sollten an mehreren Stellen Gehölze gelegt werden.

Von dem Weg, der von der Schwebefähre aus in Richtung Burg führt, zweigen drei kurze Trampelpfade zum Ufer der Wupper hin ab. Zumindest der nördliche dieser Trampelpfade, der zu einer größeren Kiesbank in der Wupper führt, sollte nicht zuletzt aus Rücksicht auf Kieslaicher unterbunden werden. Hierzu empfiehlt sich neben quergelegten Gehölzen oder Pflanzungen auch eine Abstimmung mit den Betreibern der Schwebefähre, die von Ausflüglern gerne um Auskunft für Badestellen o.ä. gebeten werden.

An den im Rahmen des Ziel 2-Projektes „Bergisches Habitat“ installierten Kunstobjekten am „Baum- und Walderleben-Pfad“ erneuerte die Biologische Station in 2018 mit entsprechenden Holzpflegeölen den Verwitterungsschutz. Zwei der drei Informationstafeln, die am Baum- und Walderleben-Pfad aufgestellt wurden, sind jedoch in 2018 durch Vandalismus so stark zerstört worden, dass sie komplett erneuert werden müssen. Hier kann die Biologische Station Leistungsverzeichnis, Ausschreibung und Vergabe der Arbeiten sowie deren Betreuung in 2019 übernehmen, während die Stadt Remscheid sich im Rahmen des Ziel 2-Projektes „Bergisches Habitat“ zur Kostenübernahme für den Ersatz bei Schäden durch Vandalismus verpflichtet hat.

Auch die Informationstafel zum FFH-Gebiet an der Napoleonsbrücke wurde durch Vandalismus komplett zerstört. Sie wird über den Arbeitskreis Brückenpark wieder aufgestellt.

Situation im Brückenpark Müngsten sowie im angrenzenden Schutzgebiet auf Solinger Stadtgebiet

Am Schaberger Siefen wurden die Beschädigungen des Ufers und der Bachsohle durch intensive Betretung nicht verringert. Aufgrund der Lage gestalten sich Versuche zur Beruhigung durch Pflanzungen hier schwierig.

Durch die Instandsetzungsarbeiten an der Müngstener Brücke durch die Deutsche Bahn ist die Attraktivität des Brückenparks als Aufenthaltsort derzeit noch eingeschränkt. Infolge der Sicherungsmaßnahmen der Deutschen Bahn im Brückenpark Müngsten zur Durchführung der Instandsetzungsarbeiten waren weite Bereiche des Brückenparks zwischen Haus Müngsten und Minigolfanlage auch im Jahr 2018 für die Bevölkerung nicht oder nur teilweise zugänglich. Das führte in diesen Bereichen zu einer temporären Beruhigung von Uferabschnitten. Insgesamt war jedoch auch in 2018 ein hoher Besucherandrang rund um den Brückenpark Müngsten zu beobachten.

Durch die Schaffung von Strandbereichen im Zentralbereich des Brückenparks auf Solinger Seite stellte sich seit 2006 eine intensive von Jahr zu Jahr zunehmende Nutzung der Flachwasserbereiche durch Baden und Durchwaten der Wupper ein. Hierbei konnte nicht vermittelt werden, dass das Betreten des neugeschaffenen, nicht gesondert geschützten Uferbereiches erlaubt und erwünscht, jedoch das Baden in der hier laut FFH-Richtlinie, § 42 LNatschG-NRW und NSG-Ausweisung der Landschaftspläne Solingen und Remscheid-West besonders geschützten Wupper nicht gestattet ist. Im Rahmen einer separaten Beauftragung durch den AK Brückenpark übernahm die Biologische Station für das Jahr 2013 die Prüfung des Sachverhalts und die Vorstellung möglicher Lösungswege. Bisher wurde jedoch noch kein weiteres Vorgehen abgestimmt, auch vor dem Hintergrund, dass die Nutzung aufgrund der Instandsetzungsarbeiten an der Müngstener Brücke in den letzten drei Jahren eingeschränkt war. Um die Nutzung durch Badende und die Wupper Querende zu verringern, wurde im Rahmen des AK Brückenpark eine Umstrukturierung der Gewässersohle an dieser Stelle diskutiert, aber aufgrund der möglichen Gefährdung von Besuchern durch tiefere Wasserbereiche und stärkere Strömungen in dem stark frequentierten Uferbereich nahe Haus Müngsten verworfen.

Der Informationstafel am Bushaltepunkt fehlen derzeit diverse Buchstaben. Diese werden von der Biologischen Station Mittlere Wupper in 2019 ersetzt. Die Tafel zum FFH-Gebiet am



Dorperhofer Siefen erhielt in 2018 eine neue Plexiglasplatte. Hier müssen aber auch fehlende Schrauben erneuert werden, um Vandalismusschäden vorzubeugen. Die Tafeln sollten nach Ende der Zweckbindungsfrist eine Überarbeitung bzgl. Inhalt und Layout erfahren.

5.3 Regionalvermarktung

In 2017 wurde unter Federführung der Biologischen Station Mittlere Wupper die bergisch pur Naturschutzrichtlinie für Honig überarbeitet. Ein wichtiger Bestandteil der *bergisch pur*-Philosophie sind Naturschutzmaßnahmen, die von den Erzeugern umzusetzen sind. Mit den Neuerungen werden sich die Erzeuger auf jeweils spezifische Maßnahmen konzentrieren. So widmen sich die Imker mit ihren Naturschutzmaßnahmen insbesondere dem Schutz der Wildbienen. Damit erhalten die Verbraucher nicht nur ein wertvolles Produkt aus der Region, sondern unterstützen auch den Schutz der Natur und der Biodiversität in der Region.

Auf Grundlage der neuen Richtlinie fand am 25.05.2018 eine Einführung der *bergisch pur* Imkergemeinschaft in die Lebensweise von Wildbienen und möglichen Schutzmaßnahmen zur Förderung von Wildbienenpopulationen auf dem Gelände der Biologischen Station Mittlere Wupper statt. Nach einem wissenschaftlichen Vortrag von Dr. Jan Boomers mit anschließendem Diskurs führte Pia Kambergs von der Biologischen Station durch den in direkter Nachbarschaft zur Biologischen Station gelegenen Wildbienenlehrpfad im Botanischen Garten der Stadt Solingen. Schließlich wurden auf dem Hof der Biologischen Station gemeinsam Wildbienenhotels gebaut. Ausgestattet mit dieser Erfahrung sollen im Laufe der nächsten Jahre neben anderen Maßnahmen wie Anlage von wildbienenfreundlichen Pflanzungen und Aufstellen kleiner Lehmwände hunderte Wildbienenhotels im gesamten *bergisch pur* Gebiet aufgestellt werden.



Abb. 43: Die *bergisch pur* Imkergemeinschaft baute am 25.05.2018 unter Anleitung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Biologischen Station Mittlere Wupper Wildbienenhotels (Foto: BSMW)



Die Biologische Station Mittlere Wupper unterstützt *bergisch pur* u.a. in der Öffentlichkeitsarbeit. So stellte sie auch 2018 bei der jährlich von der Thomas Morus Akademie und dem LVR Rheinland ausgerichteten Bergischen Landpartie am 24. Juni in Bensberg neben vielen anderen Ausstellern aus dem Bergischen Land, die mit landwirtschaftlichen Produkten, mit alten Haustierrassen, mit besonderen regionaltypischen Erzeugnissen und mit naturpädagogischen Angeboten vertreten waren, wieder einen Stand zum Thema „Wildbienen“ mit entsprechenden Informationen und Aktionsmöglichkeiten. Erneut organisierte sie hier zusammen mit *bergisch pur*-Akteuren u.a. die v.a. bei Kindern sehr beliebte Rallye mit Fragen rund um die bergische Kulturlandschaft. Zudem nahm sie an einer Podiumsdiskussion zur Situation der (Wild)bienen in der Bergischen Kulturlandschaft teil – gemeinsam mit je einem Vertreter aus Landwirtschaft und Imkerei.

5.4 Runder Tisch Fledertierschutz Bergisches Städtedreieck

Der Runde Tisch Fledertierschutz wurde Ende 2011 auf Initiative der Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal gegründet. Mitglieder des Runden Tisches sind, neben den drei Städten, ehrenamtlich im Fledermausschutz Tätige aus der Region sowie die Biologische Station Mittlere Wupper.

Im Rahmen des Runden Tisches und der damit verbundenen Arbeit der Biologischen Station findet mittlerweile ein umfassendes Beratungsangebot bei der Beantwortung konkreter Fragen des fledermausbezogenen Artenschutzes im Bergischen Städtedreieck statt. Außerdem bemüht sich die Biologische Station zusammen mit den Unteren Naturschutzbehörden um die Vernetzung der im Bergischen Städtedreieck im Fledermausschutz Aktiven und um den Wissenstransfer zwischen den einzelnen Akteuren. Daneben setzt die Biologische Station zusammen mit den Unteren Naturschutzbehörden weitere Vorhaben um, die im Rahmen des Runden Tisches festgelegt werden. Diese waren bisher beispielsweise die Realisierung einer Fortbildungsveranstaltung, eines Informationsblattes und eines Stollenverschlusses.

Für das Jahr 2018 waren folgende Aktivitäten des Runden Tisches vorgesehen:

- Treffen Runder Tisch Fledertierschutz
- Fortschreibung und Aktualisierung der für das Bergische Städtedreieck erstellten Gutachtendatenbank und die Aktualisierung der Übersichtskarten für Remscheid, Solingen und Wuppertal in ArcMap
- Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörden in ihrer Arbeit an fledermausbezogenen Themen
- Bearbeitung von Bürgeranfragen, telefonisch und im Rahmen von Ortsterminen
- artenbezogene Öffentlichkeitsarbeit

Aus den oben aufgeführten Aufgaben sowie aus der Übernahme der Nachfolge des Arbeitskreis Fledertierschutz Solingen generierten sich die folgenden zusätzliche Aufgaben:

- Vernetzung mit Fledertierschützern und Arbeitsgruppen in Nordrhein-Westfalen
- Teilnahme an der Organisation und Durchführung der NUA-Tagung „Fledermäuse an und in Gebäuden – Fortbildung für Architekten und Planer“
- Pflichten zum Einsatz und zur Wartung der vom Arbeitskreis Fledertierschutz Solingen übernommenen Geräte
- Austausch mit der Deutschen Gesellschaft für medizinische Entomologie und Acarologie e.V. (DGMEA) zum Thema Fledermausparasiten

Die Beratung von Bürgern bezüglich Fundtieren, telefonisch und im Rahmen von Ortsterminen, sowie die Übernahme und Erstversorgung von Fundtieren und deren Weitervermittlung an ehrenamtliche Pfleger wurde in 2018 erstmalig von den Arbeiten des Runden Tisches



abgekoppelt und erfolgte städtebezogen weiterhin über die Biologische Station (siehe auch Kapitel 2.8).

Nachstehend finden Sie weitere Informationen zu den verschiedenen Aktivitäten.

Treffen des Runden Tisches Fledertierschutz

Es fand in diesem Jahr ein Treffen der Unteren Naturschutzbehörden, ehrenamtlicher Fledermausschützer und der Biologischen Station zur Planung und Durchführung von Aktivitäten sowie zum Austausch statt. Themen waren unter anderem die Fortschreibung der Gutachtendatenbank „Fledermäuse Bergisches Städtedreieck“ und die Möglichkeiten der akustischen Erfassung von Fledermäusen mit Hilfe verschiedener Methoden und Gerätetechniken. Vor- und Nachbereitung des Termins erfolgte durch die Biologische Station.

Fortschreibung der für das Bergische Städtedreieck erstellten Gutachtendatenbank und Aktualisierung der Übersichtskarten

Die vereinbarte Aktualisierung der Gutachtendatenbank nach Einreichen neuer Gutachten durch die Unteren Naturschutzbehörden zum 15.01. eines jeden Jahres wurde in 2018 durchgeführt. Die in 2017 aufgrund des hohen Stundenaufkommens für Bürgerberatung und Weitervermittlung von Fundtieren verschobene Erstellung der Kartenlayouts und die Weiterleitung der Daten an die Unteren Naturschutzbehörden und das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz wurden in 2018 realisiert.

Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörden in ihrer Arbeit an fledermausbezogenen Themen

Die Biologische Station unterstützte die Unteren Naturschutzbehörden im Bergischen Städtedreieck bei der Bearbeitung von Bürgeranfragen.

Bearbeitung von Bürgeranfragen

In 2018 wandten sich Bürger mit unterschiedlichen fledermausbezogenen Themen an die Biologische Station. Vor allem handelte es sich um Anfragen zu Quartieren an Privathäusern sowie zur Anbringung und zum Erwerb von Fledermauskästen für Privathäuser und –gärten, aber auch um Anfragen zur fledermausfreundlichen Gartengestaltung oder zu Baumfällungsmaßnahmen und Bauvorhaben. Zu den Bürgerberatungen fanden teilweise Telefongespräche oder Gespräche in der Biologischen Station, aber auch Vor-Ort-Beratungen statt. Anfragen zu Fundtieren und deren Erstversorgung und Weitergabe an ehrenamtliche Pfleger wurden in diesem Jahr städtebezogen von der Biologischen Station bearbeitet (siehe auch Kapitel 2.8).

Artenbezogene Öffentlichkeitsarbeit

Die artenbezogene Öffentlichkeitsarbeit im Fledertierschutz fand in 2018 aufgrund mangelnder personeller Kapazitäten überwiegend über die im Rahmen der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit angebotenen Fledermausveranstaltungen statt. Hier wurden im Rahmen des Veranstaltungsprogramms der Biologischen Station Mittlere Wupper je eine Fledermausexkursion an der Ronsdorfer Talsperre in Wuppertal und an der Panzertalsperre in Remscheid durchgeführt.

Vernetzung

Die Biologische Station bemühte sich in 2018 in verschiedenen Bereichen um eine weitere Vernetzung mit haupt- und ehrenamtlichen Fledermausschützern. Bezüglich der Pflege von Fundtieren nimmt die Biologische Station an der Mailingliste „Flederpflge“ teil. Die Liste ist erreichbar über flederpflge@listserv.uni-bonn.de. Zudem nahm eine Mitarbeiterin der Biologischen Station ehrenamtlich an einem Treffen von ehrenamtlichen Fledermauspflgern teil, das über Frau Menn und den Bonner Arbeitskreis für Fledertierschutz organisiert wurde.



Ferner beteiligte sich die Biologische Station am Treffen des „Landesfachausschuss Fledertierschutz NRW“. Mit den Biologischen Stationen Ennepe-Ruhr und Hagen fand weiterhin ein Austausch zum Thema Bauökologie statt.

NUA-Tagung 2018 zu „Fledertiere an Gebäuden“

Die Biologische Station Ennepe-Ruhr organisierte mit der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW in 2018 die Tagung „Fledermäuse an und in Gebäuden – Fortbildung für Architekten und Planer“. Die Biologischen Stationen Hagen und Mittlere Wupper waren Mitveranstalter dieser Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Artenschutz am Gebäude“. Die Veranstaltung wurde nach dem Muster der in 2013 vom „Runden Tisch Fledertierschutz und der NUA durchgeführten Tagung „Fledermäuse – Berücksichtigung des Artenschutzes an Gebäuden“ geplant. Frau Dahlmann hielt stellvertretend für den „Runden Tisch Fledertierschutz“ den Einstiegsvortrag zur Biologie der Fledermäuse und führte Mittags gemeinsam mit Frau Kunz von der Biologischen Station Ennepe-Ruhr einen Rundgang um die Gebäude der NUA zum Thema Nisthilfen durch. Mit rund 100 Teilnehmern war die Veranstaltung ausgebaut.

Pflichten zum Einsatz und zur Wartung der vom Arbeitskreis Fledertierschutz Solingen übernommenen Geräte

Der Arbeitskreis Fledertierschutz Solingen (AKFSG) beschloss auf einer außerordentlichen Mitgliederversammlung am 01.03.2016 seine Auflösung. Als rechtlicher Nachfolger des AKFSG ist in der Satzung des AKFSG der Trägerverein der Biologischen Station Mittlere Wupper e.V. benannt. Ein Jahr nach der beschlossenen Auflösung wurde diese im Frühjahr 2017 vollzogen. Die Biologische Station trat die Nachfolge des AKFSG an und übernahm dessen Ausrüstung sowie die daran geknüpften Verpflichtungen, wie Zweckbindungsfristen und regelmäßige Wartungen. Diese beinhalten den Einsatz eines Batcorders zum Monitoring der Fledertiere an der Wupper bei Strohn in Solingen als begleitende Maßnahme zum Bau eines Fledertierstollens sowie den Einsatz eines Batcorders im Weinsberger Bachtal in Solingen zur Erfassung des Artenspektrums als Grundlage für ein Kastenrevier. Die Fortführung des Monitorings in Strohn muss auf Grundlage der bisher vorhandenen Daten beurteilt werden. Die Untersuchung im Weinsberger Bachtal kann nach zweijähriger Untersuchungsphase als abgeschlossen betrachtet werden. Die Daten der beiden Projekte liegen derzeit zur weiteren Bearbeitung bei der Biologischen Station vor.

Austausch mit der Deutschen Gesellschaft für medizinische Entomologie und Acarologie e.V. (DGMEA) zum Thema Fledermausparasiten

Vor dem Hintergrund der Bürgerberatung zu Fledermausquartieren an Gebäuden sowie zur Behandlung von Fledermausfundtieren fand ein Austausch mit Herrn Dr. Pospischil, dem 1. Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für medizinische Entomologie und Acarologie e.V. (DGMEA) statt. Angedacht ist ein weiterer Austausch bzgl. des Einflusses von Fledermausparasiten auf die Vitalität von Fledermäusen und auf das Nutzungsverhalten an Quartieren sowie eine Sensibilisierung von Parasiten bekämpfenden Berufsgruppen bzgl. des Artenschutzes von Gebäude bewohnenden Tieren.



5.5 BFD-Pflegetruppe

Die Biologische Station Mittlere Wupper ist seit 2012 Einsatzstelle für Absolventinnen und Absolventen des Bundesfreiwilligendienstes (BFD) unter dem Dach des NABU. Sie hat das Kontingent für drei Stellen und ist bemüht, alle drei Stellen zu besetzen. Wenn keine geeigneten Bewerber*innen zur Verfügung stehen, werden die Stellen an Praktikant*innen vergeben.

Im Jahr 2018 waren folgende Absolvent*innen des Bundesfreiwilligendienstes (BFD) oder Praktikant*innen im Dienst:

- Henrietta Born (BFD vom 01.10. 2017– 30.9.2018)
- Leon Eberhardt (BFD vom 01.10.2017 –30.9.2018)
- Jana Beckert (Studienbegleitendes Praktikum vom 02.05. – 29.06.2018)
- Jacqueline Endres (tageweise Betreuung bei der Ausbildung zur ehrenamtlichen Schutzgebietsbetreuerin: Pflegeeinsatz Herbringhauser Talsperre am 22.6.2018 und am Infostand bei der Station Natur und Umwelt in Wuppertal am 09.06.2018)
- Manuel Brühne (Schülerpraktikum vom 02.07. – 12.07.2018)
- Linus Brosche (BFD vom 01.09.2018 – 28.02.2019)
- Julius Höhner (BFD vom 01.10.2018 – voraussichtlich 31.05.2019)
- Rommel Jacinto Granados Castro (Praktikum im Rahmen der Städtefreundschaft Solingen-Jinotega vom 15.10.2018 – 6.11.2018)

Zudem pflegt die Biologische Station Mittlere Wupper intensiven Kontakt zu Ehrenamtlern, die regelmäßig oder punktuell Zeit investieren und sich für die praktische Naturschutzarbeit im Gelände und für die Öffentlichkeitsarbeit einsetzen. An dieser Stelle ein ganz großes Dankeschön an alle sich hier ehrenamtlich engagierenden Unterstützer*innen.

In enger Abstimmung mit den Unteren Naturschutzbehörden der drei bergischen Städte und den ehrenamtlichen Naturschutzverbänden wurden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf schutzwürdigen Flächen im gesamten Bergischen Städtedreieck durchgeführt.

Es gab folgende Schwerpunkte:

- Klassische Pflegemaßnahmen im Gelände (z.B. Beseitigen von Neophyten, Entkusseln, Mahd etc.)
- Ernteaktionen, Mithilfe beim Saftmobil (nicht in der Tabelle aufgeführt: Herbst 2018)
- Klassische Artenschutzmaßnahmen (z.B. Aufhängen von Fledertierkästen, Erstversorgung Fundtiere)
- Regelmäßige Kontrollgänge (z.B. Kontrollgang „Solinger Obstweg“, Kontrolle von Einrichtungen aus den Projekten „Flüsterwald“ und „Bergisches Habitat“ im Brückenpark Müngsten)
- Begleitung der ökologischen Grundlagenerhebungen (z.B. Kartierung Zauneidechsen, Kammolch)
- Öffentlichkeitsarbeit: v.a. Infostände auf Umweltmärkten, Infostände des Arbeitskreises „Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“, Mitarbeit bei Terminen mit der Naturschutzgruppe „Wilde Hummeln“, Exkursionen etc.
- „Hausmeister“-Tätigkeiten rund um das Stationsgebäude, den Garten, den Wildbienenlehrpfad etc.
- Bürotätigkeiten (Digitalisierungen, Mithilfe bei der Erstellung von Karten, Recherchen, Anmelde Listen führen etc.)



Die folgende Tabelle zeigt die Einsätze der Bundesfreiwilligendienstleistenden und Praktikanten und sonstigen Ehrenamtler im Jahr 2017. Kleinere Maßnahmen sind nicht extra aufgeführt.

Tabelle 7: Tabellarische Übersicht über BFD-Einsätze 2018 (Auswahl)

Lf. Nr.	Datum (1. Pflgetag)	Stadt	Pflegefläche	Durchgeführte Pflegemaßnahme	Dauer
1	08.01.2018	Solingen	Obstweg	Kontrolle	½ Tag
2	20.01.2018	Solingen	Blumental	Kopfweidenschnitt (RBN-Pflegeeinsatz)	½ Tag
3	31.01.2018	Solingen	Brückenpark?	Eisvogel- und Wasseramselnistkästen montiert	½ Tag
4	01.02.2018	Remscheid	Tenter Höhe, Handelsweg	Standorte Quendel-Kreuzblümchen markiert/ Prunus serotina entfernt	1 Tag
5	05.02.2018	Remscheid	Handelsweg	Spätblühende Traubenkirsche entfernt	2 Tage
6	07.02.2018	Wuppertal	Luckhausen	Stollenkontrolle	½ Tag
7	08.02.2018	Solingen	Wildbienenlehrpfad	Beete gepflegt	½ Tag
7	10.02.2018	RBK	Pflegeeinsatz Heintjeshammer	Fichten entfernt	½ Tag
8	14.02.2018	Solingen	Ohligser Heide	Fichten mit Freischneider entfernt	1 Tag
9	16.02.2018	Wuppertal	Zauneidechsenfläche Kohlfurt	Hang von Brombeeren und Gehölzen befreit	4 Tage
10	23.02.2018	Remscheid	Panzertalsperre	Weide gemäht	2 Tage
	24.02.2018	Remscheid	Pflegeeinsatz Panzertalsperre (NABU RS)	Schnittgut entfernt, etc	½ Tag
11	06.03.2018	Solingen	Hermann-Löns-Weg	Amphibienschutzzaun aufgebaut	1 Tag
12	07.03.2018	Remscheid	Beyenburger Straße	Amphibienschutzzaun aufgebaut	3 Tage
13	14.03.2018	Wuppertal	Eskesberg	Mahd und Schnittgut entfernt	1 Tag
14	26.03.2018	Solingen	Wildbienenlehrpfad	Beete aufgelockert und Unkraut gejätet	1 Tag
15	27.03.2018	Solingen	Tongrube Katternberg	Entkusseln	½ Tag
16	06.04.2018	Solingen	Ohligser Heide	Zauneidechsen kartiert	½ Tag
17	11.04.2018	Remscheid	Beyenburger Straße	Krötensammlung	1 Tag
18	12.04.2018	Remscheid	Beyenburger Straße	Amphibienschutzzaun abgebaut	½ Tag
19	16.04.2018	Solingen	Ohligser Heide	Amphibienschutzzaun abgebaut	½ Tag
20	17.04.2018	Wuppertal	Erbschlö	Mithilfe Kammolch- Kartierung	1 Tag
21	18.04.2018	Wuppertal	Eskesberg	Mahd	1 Tag
22	19.04.2018	Remscheid	Panzertalsperre	Gehölze entfernt	1 Tag
23	20.04.2018	Solingen	Ohligser Heide/Engelsberger Hof	Zauneidechsen kartiert/ Mahd	½ Tag
24	23.04.2018	Solingen	Heide-Lehrgarten/ Engelsberger Hof	Unterstützung Pflegeeinsatz Heide-Lehrgarten (Heide-Biotop) mit den Ohligser Jonges/ Schulklasse / Mahd und Abtransport des Mahdgutes	1 ½ Tage
25	15.05.2018	Solingen/ Remscheid	Müngstener Brückenpark	Kunstwerke Baum- und Walderlebenpfad abgeschliffen und gereinigt	2 Tage



JAHRESBERICHT 2018
BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER

Lf. Nr.	Datum (1. Pflageetag)	Stadt	Pflagefläche	Durchgeführte Pflagemaßnahme	Dauer
26	18.05.2018	Solingen	Lesegarten (Terrasse Bibliothek)	Pflagearbeiten	½ Tag
27	05.06.2018	Wuppertal	Cronenberg WPZ	Barfußpfad gebaut	3 Tage
28	15.06.2018	Solingen	Ohligser Heide	Schafbeweidungs-Schilder aufgehängt, Heidegartenteich entschlammt	1 Tag
29	19.06.2018	Solingen	Blumental	Mahd	½ Tag
30	20.06.2018	Wuppertal	Cronenberg WPZ	Unkraut gejätet	1 Tag
31	21.06.2018	Solingen	Unten zum Holz	Bau von Wildbienen-Hotels, Transport Fledermaus zur Pflagestelle	1 Tag
32	22.06.2018	Wuppertal	Pflageeinsatz mit Wuppertalverband Herbringhauser Talsperre	Stinktirkohl entfernt	½ Tag
33	27.06.2018	Remscheid	v.a.: Feldbachtal, Haller Bachtal, Strandbandsiepen	Regio-Saatgut gesammelt	Ca. 7 Tage
33	04.07.2018	Solingen	Felssporn Müngsten	Drüsiges Springkraut entfernt	1 ½ Tage
34	09.07.2018	Solingen	Ohligser Heide	Hecke im Heide- Garten geschnitten	1 Tag
35	10.07.2018	Wuppertal/ Remscheid	Felssporn Müngsten Handelsweg	Neophyten beseitigt (Herulesstaude, Spätblühende Traubenkirsche)	1 Tag
35	12.07.2018	Solingen	Ohligser Heide	Zauneidechsen kartiert	½ Tag
36	16.07.2018	Solingen	Bielsteiner und Heiler Kotten	Drüsiges Springkraut entfernt	1 Tag
37	19.07.2018	Solingen	Ohligser Heide	Entkusseln	1 Tag
38	24.07.2018	Remscheid	Haller Bachtal	Saatgut gesammelt	1 Tag
39	25.07.2018	Solingen	Obstweg	Kontrolle	½ Tag
40	14.08.2018	Solingen	Ohligser Heide	Zauneidechsenkartierung	¼ Tag
41	14.08.2018	Remscheid	Panzertalsperre	Lungen-Enziankartierung	¼ Tag
42	20.08.2018	Solingen	Wildbienen-Lehrpfad	Wiesenmahd und Pflage der Beee	½ Tag
43	21.08.2018	Solingen	Ohligser Heide	Mahd	1 Tag
44	22.08.2018	Remscheid	Diepmannsachtal	Japanischen Flügelknöterich entfernt	½ Tag
	31.8.2018 – ca. 15.10.2018	Wuppertal/ Solingen	Ernteaktionen	W-Scharpenacken, W-Werbsiepen, SG: Burger Landstr., Grundstr., Wiefeldick	ca. 5 Tage
	02.09.2018	Remscheid	Saftmobil	Äpfel zum Versaften gebracht	¼ Tag
45	05.09.2018	Remscheid	Westhausen	Kartierung	1 Tag
46	25.09.2018	Solingen	Müngstener Brückentpark	Skulpturen Baum- und Wald-erlebenspfad gereinigt	½ Tag
	30.09.2018	Remscheid	Lüttringhauser Bauernmarkt	Infostand (mit Vor-/Nachbereitung)	1 ½ Tage 1 Tag
	09.10.2018	Solingen	Peter-Höfer-Platz	Infostand (am Saftmobil)	½ Tag
47	12.10.2018	Wuppertal	Scharpenacken	Betreuung des Obstsortenstandes (begleitend zur Obstexkursion)	½ Tag
48	22.10.2018	Remscheid	Grund	Natursteinmauer entkusselt	1 Tag



Lf. Nr.	Datum (1. Pflage-tag)	Stadt	Pflegefläche	Durchgeführte Pflegemaßnahme	Dauer
49	23.10.2018	Solingen	Ohligser Heide	Rodung von kleinen Kiefern	1 Tag
50	05.11.2018	Solingen	Bielsteiner Kotten	Entkusselung von Weidenbeständen	4 Tage
51	07.11.2018	Solingen	Biostation	Aufreinigung Regiosaatgut	ca. 10 Tage
52	26.11.2018	Remscheid	Lobachtal	Wiesenmähd	1 ag
53	04.12.2018	Solingen	RBN-Fläche in Widdert	Wiesenmähd	1 Tag
54	10.12.2018	Remscheid	Müngsten	Abmessung eines Infoschildes	½ Tag
55	11.12.2018	Remscheid	Bornheimer Straße	Fällung von Eschen	1 Tag
56	18.12.2018	Wuppertal	NSG Hasenkamp	Fledermauskästen gesäubert	½ Tag
57	19.12.2018	Solingen	Bielsteiner Kotten	Weiden geschnitten und Schnittgut beiseite geräumt	1 Tag

Ein Pflegeflächenkataster im GIS-Programm Arc map wird regelmäßig aktualisiert, die Pflegemaßnahmen werden zudem fotografisch dokumentiert.



Abbildung 44: Die beiden Bundesfreiwilligendienstleistenden Linus und Julius und Praktikant Rommel bei einem Geländeeinsatz zum Freischneiden einer Feuchtwiese im Herbst 2018. Die Freischneider wurden nebst anderen hochwertigen Gerätschaften 2018 durch die postcode-Lotterie gefördert. (Foto: Krüger, BSMW)



5.6 Beratung von Behörden

Im Rahmen zahlreicher Gespräche und Ortstermine mit dem Ministerium, der Bezirksregierung Düsseldorf, dem LANUV, dem Regionalforstamt Bergisches Land, den Städten Remscheid, Solingen und Wuppertal sowie Verbänden des ehrenamtlichen Naturschutzes wurden zahlreiche Themenfelder bearbeitet. Exemplarisch seien hier folgende Termine genannt:

15.02.2018 – Teilnahme an der dritten Werkstatt im Projekt „Regionale Entwicklungsbänder - ehemalige Bahntrassen und Grüne Infrastruktur im Bergischen Städtedreieck“

18.07.2018 – Dr. Jan Boomers nahm als gewählter Vertreter der Biologischen Stationen an der konstituierenden Sitzung der Regionalkommission des Regionalforstamtes (RFA) Bergisches Land in Gummersbach teil.

13.09.2018 – Teilnahme der Biologischen Station durch Dr. Jan Boomers an der gemeinsamen Dienstbesprechung von RFA, UNB der Biologischen Stationen im Waldpädagogischen Zentrum Burgholz

Darüber hinaus wurden im Rahmen des regelmäßigen Austausches mit dem LANUV Fragen zur faunistischen und floristischen Erhebungsmethodik und zu GIS-Werkzeugen (FIS-Onlinetool "Umgesetzte Massnahmen", Task App u.a.) beraten und abgestimmt.

5.7 GIS-Datenverarbeitung

Seit der Umstellung des GIS-Systems von ArcView 3.2 auf ArcMap 10.1 erfolgt die Digitalisierung neu erhobener Geländedaten ausschließlich in ArcMap und damit im Koordinatensystem ETRS 1989 Zone 32N. Notwendig geworden ist diese Umstellung, weil das bis 2014 genutzte Programm ArcView mit den heute gängigen Datenformaten und Koordinatensystemen nicht arbeiten kann.

Im Rahmen dieser Systemumstellung von ArcView zu ArcMap wurden die wichtigsten vor dem Jahr 2014 aufgenommenen Daten für die Nutzung in ArcMap aufbereitet. Um auch nicht aufbereitete Daten wenigstens sichten zu können, wurde im Jahr 2018 ein PC-Arbeitsplatz in der Station eingerichtet, welcher noch die Systemvoraussetzungen für ArcView 3.2 erfüllt. Aus Sicherheitsgründen ist dieser Arbeitsplatz aber nicht mehr mit dem Server der Station und auch nicht mit dem Internet verbunden. Alle noch in der Datenstruktur von ArcView vorliegenden Daten wurden auf einer externen Festplatte gesichert. Auf diese kann von diesem speziellen PC-Arbeitsplatz zugegriffen werden, so dass die Daten zumindest gesichtet, allerdings nicht weiterbearbeitet werden können. Auf diese Weise ist aber sichergestellt, dass diese grundlegenden und wertvollen Erhebungsdaten aus den Jahren bis 2014 nicht verloren gehen.

Der Datenaustausch mit dem LANUV erfolgt mit Hilfe von Transaktionsdateien, welche mit der Software Gispad bearbeitet werden. Im Sommer 2018 wurde in der Biologischen Station Mittlere Wupper diese Software von der Version 5.0 auf die aktuelle Version 5.2 umgestellt. Alle neuen Transaktionsdateien werden seitdem direkt mit dieser Version bearbeitet. Ältere Transaktionen, welche sich noch in Bearbeitung befanden, wurden für die Bearbeitung mit Gispad 5.2 aufbereitet. Die Umstellung dieser „offenen“ Transaktionen erfolgte in enger Abstimmung mit dem LANUV, um hier die Konformität der Daten im Zuge der Umstellung zu gewährleisten.

Zudem wurde der Datenpool an Grundlagendaten (DOP, ABK, TK) der Biologischen Station Mittlere Wupper aktuell gehalten. Hierzu erfolgte zum einen ein Download der Daten auf den Server der Station, zum anderen wird eine URL-Liste mit Zugangsdaten zu wichtigen WMS-Diensten aktuell gehalten.



5.8 Online-Fundmeldesystem und Bericht wertgebender Arten im Bergischen Städtedreieck

5.8.1 Online-Fundmeldesystem für Tier- und Pflanzenarten

Seit Bestehen der Biologischen Station Mittlere Wupper werden ihr regelmäßig Beobachtungen bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten gemeldet. Solche Funddaten sind wichtig für die Bewertung der lokalen Bestandssituation bis hin zur Erstellung von Roten Listen sowie für ggf. notwendige Schutzmaßnahmen. In den vergangenen Jahren erfolgten diese Mitteilungen oft telefonisch, per Brief oder per E-mail, im günstigsten Fall mit einem Kartenausschnitt. Diese Daten mussten dann aufwändig von Hand in unsere Fundortdatenbank übertragen werden.

Seit 2015 ermöglicht unser online-Fundmeldesystem eine bequeme Datenübermittlung per Internet. Dieses ist auf der Stations-Website www.bsmw.de unter „Fundmeldesystem Flora und Fauna“ erreichbar. Neben einer Eingabemaske enthält das System auch eine Abfragefunktion zur Einsicht der Fundmeldungen in tabellarischer oder kartografischer Form. Inzwischen sind über 3.500 Fundmeldungen eingegangen. Jede einzelne Meldung durchläuft eine Validierung durch die Biologische Station, bevor sie als sichtbar freigestellt wird. ‚Sensible Daten‘ (z.B. Brutplätze seltener Vögel) werden gespeichert, aber nicht online gestellt.

Die Bearbeitung der eingehenden Meldungen ist zum festen Bestandteil des Stationsbetriebes geworden. Parallel dazu wurden bereits seit 2017 gemeinsam mit dem Entwickler des Fundmeldesystems¹¹ Möglichkeiten der Erweiterung und technischen Optimierung erarbeitet. Hieraus resultierend konnte im Mai 2018 ein Upgrade online gestellt werden. Dieses erleichtert in vielfältiger Form die Dateneingabe und -ansicht sowie die redaktionelle Nachbearbeitung. Die hiermit verbundene Testphase führte zu einem erhöhten Stundenbedarf im Frühjahr und Sommer 2018. Die Datenstruktur ermöglicht einen Export und einen Daten-Transfer zu übergeordneten landesweiten Erfassungsprojekten.

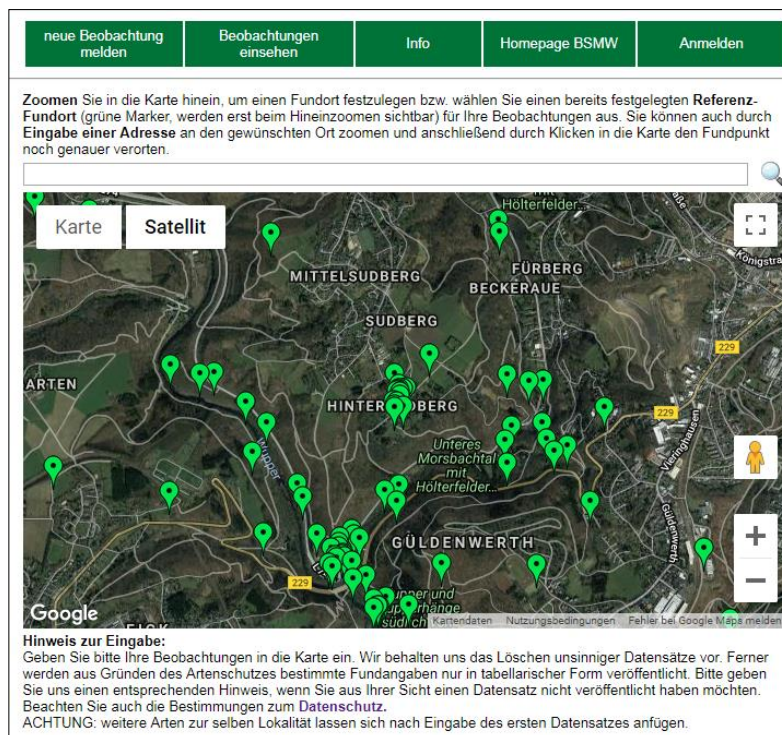


Abb. 45: Kartenansicht für die Funddateneingabe im Fundmeldesystem

¹¹ Dr. R. Kricke | U&I.GbR – Umwelt & Information



5.8.2 Dokumentation wertgebender Arten im Bergischen Städtedreieck

Ziel des über mehrere Jahre angelegten Projektes ist eine Dokumentation von Vorkommen ausgewählter Tier- und Pflanzenarten und daraus abgeleitet von Biotopen, denen eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung zukommt bzw. aus deren Vorkommen eine besondere Schutzverantwortung resultiert.

Für die Langfassung wurden im Berichtsjahr 2018 zahlreiche zusätzlich bekannt gewordene Artnachweise in die Tabellen eingearbeitet. Mit den Städten Remscheid, Solingen und Wuppertal ist vereinbart worden, bereits vor Fertigstellung des Gesamtberichtes eine Kurzfassung zu publizieren.

Der Kurzbericht ist bei der Biologischen Station Mittlere Wupper erhältlich.



06 Wertgebende und besonders schutzwürdige Arten - was ist damit gemeint?
Ein allgegenwärtiger Kriterienkatalog für 'wertgebende' (oder auch 'wertbestimmende') Arten existiert nicht. Für die vorliegende Darstellung wurden insgesamt - also heimische - Tier-, Pflanzen- und Pilzarten mit aktuellem Vorkommen im Untersuchungsraum berücksichtigt, sofern sie eines oder mehrerer der folgenden Kriterien erfüllen:

07 Artenvielfalt in Zahlen
Der Kenntnisstand über die lokal vorkommenden Tier- und Pflanzenarten ist je nach Artengruppe sehr unterschiedlich. Für Vögel, Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken, Käfer und Geflüßinsekten ist die Datengrundlage insgesamt relativ gut.

Heiden und nährstoffarme Waldränder
Die Ohligser Heide ist nicht naturräumlich eine Sonderform. Sie ist dort vorkommende 'Bergische Heidekrautrasen' ist gekennzeichnet durch nährstoffarme sandige, z.T. torfartige Böden. Durch unregelmäßige Bestäubungs- und Schutzmaßnahmen können Teile der ehemals weitläufigen Heideflächen erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

21
Einige besonders populäre Arten dieses Lebensraumtyps, wie etwa Birkenhuus und Heidekrähe sind in unserer Region schon seit Jahrzehnten ausgestorben. Noch ist in der Ohligser Heide jedoch der Gesang unserer letzten Baumweissler zu hören.
Die besondere große Bedeutung ist dieser Lebensraum für die Hochweide. Als Highlight ist die Braunfalten-Heidefalterfalter zu nennen, die heute wieder in der Ohligser Heide beobachtet werden kann.



5.9 Status-Quo-Kartierung der Streuobstwiesenbestände

Das Land NRW plante ursprünglich bis Ende 2018 eine flächendeckende Erhebung der Streuobstwiesenbestände in NRW durchzuführen (sogenannte baseline-Streuobstwiesenkartierung). Hintergrund ist die Änderung des Landesnaturschutzgesetzes vom 15. November 2016, nach dem Streuobstwiesenbestände gemäß § 42 LNatSchG zu den gesetzlich geschützten Biotopen zählen, wenn die Gesamtfläche der NRW-weiten Bestände um (weitere!) 5% abnimmt.

Im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung (Rahmenvereinbarung) zwischen dem Land NRW sowie den beiden Landwirtschaftsverbänden und den Naturschutzverbänden NABU, SGW und LNU wurde u.a. erklärt, dass der Bestand der Streuobstwiesenbestände als Baseline zeitnah durch das LANUV erfasst werde und die o.g. Vertragspartner das LANUV durch Meldung der ihnen bekannten Obstwiesen unterstützen sollen. Weiterhin sollen die Landkreise und kreisfreien Städte gewonnen werden, Informationen zur Lage der Obstwiesen, die als Ausgleichsmaßnahmen angelegt wurden, dem LANUV zugänglich zu machen.

Daraufhin verabschiedete das Umweltministerium am 14.07.2016 den Runderlass „Landesweite Erfassung der Streuobstwiesenbestände“, der den weiteren Fahrplan zur Erfassung der Obstwiesen festlegte:

- Durchführung einer landesweiten Erfassung, um Kenntnis über die Gesamtfläche der Streuobstwiesenbestände zu erhalten
- Erarbeitung einer Kartierungskulisse für flächenhafte Streuobstwiesenerfassung durch LANUV NRW
- Verifizierung durch Geländebegehung
- Ergänzung der Daten durch geringumfängliche Sachdateneingabe
- Abgrenzung der Flächen und Sachdateneingabe über Eingabemaske im Internet
- Koordination der Erfassung durch die Biologischen Stationen
- Unterstützung durch die Unteren Naturschutzbehörden
- Abschlussbesprechung der UNB mit allen Beteiligten nach Ende der Kartierungen/Plausibilitätsprüfungen

Aufgrund der Rahmenvereinbarung zwischen den beiden Landwirtschaftsverbänden im Land Nordrhein-Westfalen und den anerkannten Naturschutzverbänden (s.o.) wurde die Biologische Station Mittlere Wupper vom Land NRW darum gebeten, für die Region der Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal zu einem Abstimmungsgespräch einzuladen. Hier sollte das Projekt vorgestellt und die Möglichkeiten der Datenlieferung durch Landwirtschaft und Naturschutz diskutiert werden. Dies geschah bei allen anderen Biologischen Stationen in ihren jeweiligen Zuständigkeiten in ähnlicher Weise. Im AMP hatte die Biologische Station 2018 für die koordinierenden Tätigkeiten und für die spätere Verifizierung der erfassten Obstbaumbestände 100 VE zur Verfügung. Die eigentlichen Kartierungen sollten, so die Idee der Rahmenvereinbarung, Ehrenamtliche aus den Verbänden vor Ort ehrenamtlich durchführen.

Folgende Koordinationsmaßnahmen wurden im Laufe der ersten Hälfte 2018 durch die Biologische Station Mittlere Wupper durchgeführt:

21.02.2018: „Informationsveranstaltung zur Streuobstwiesenerfassung 2018 im Bergischen Städtedreieck“ im WPZ Burgholz

Als Ergebnis des in Anwesenheit eines Vertreters der Bezirksregierung Düsseldorf durchgeführten Termins ließ sich festhalten, dass die anwesenden Vertreter der ehrenamtlichen Naturschutzverbände sowie der Ortsbauernschaften und der Kreisbauernschaft bereit sind, bei der Datenlieferung unterstützend tätig zu werden, ebenso wie die anwesenden hauptamtlich im Bereich Streuobstwiesenschutz tätigen Behördenvertreterinnen und Mitglieder des „Ar-



beitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“. Für die Erhebung von Daten im Gelände sah sich hingegen niemand der Anwesenden in der Verantwortung.

Die Anwesenden waren jedoch bereit, an einem städtebezogenen Arbeitstreffen teilzunehmen, um mit ihrer Ortskenntnis an der Lieferung von Daten zu ihnen bekannten Obstwiesen beizutragen.

Die Biologische Station übernahm auf dieser Grundlage die Koordination und Einladung zu vier stadtbezogenen Treffen (Remscheid, Solingen, Wuppertal-West, Wuppertal-Ost). Als Grundlage für die Arbeitstreffen erstellte die Biologische Station große Kartenausdrucke, in die Obstwiesenstandorte bei den Arbeitstreffen analog eingezeichnet werden können. Hierin wurden die vom LANUV, sowie den Städten im Vorfeld zugeliferten Daten eingeblendet.

Durchführung von vier Arbeitstreffen mit Ortskundigen aus Landwirtschaft, Naturschutz und Verwaltung.

04.04.2018 - Arbeitstreffen Remscheid

Es erschien kein Vertreter der Naturschutzverbände, die Ortsbauernschaft ließ sich im Vorfeld entschuldigen. Die UNB-Remscheid lieferte ausführliche Daten zur weiteren Bearbeitung.

05.04.2018 - Arbeitstreffen Solingen

Hieran nahmen sieben Teilnehmer*innen vom ehrenamtlichen Naturschutz, der Landwirtschaft und der Verwaltung teil. Es erfolgte die punktuelle Flächenklärung von Obstwiesenstandorten am Kartenausdruck. Wenige Ehrenamtliche erklärten sich bereit, in ihrem Wohnumfeld Obstwiesen zu erfassen (bis auf eine Ausnahme ohne Nutzung der App). Die analogen Daten wurden der Biologischen Station zugelifert (die Daten müssen noch eingegeben werden).

09.04.2018 - Arbeitstreffen Wuppertal-West

Es erschienen zwei Vertreter aus Naturschutz und Landwirtschaft. Es wurden einige Flächen anhand der Kartengrundlage besprochen.

10.04.2018 - Arbeitstreffen Wuppertal-Ost

Es erschien kein Vertreter der Naturschutzverbände und der Ortsbauernschaft. Die UNB-Wuppertal lieferte digital aufbereitete Flächenabgrenzungen bestehender Streuobstwiesen für das gesamte Stadtgebiet.

Auf Grundlage der von Einzelnen eingereichten Daten (Landwirte, Mitglieder des „Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“) erfolgte testweise die Eingabe in die App durch die Biologische Station um den weiteren Bearbeitungsbedarf abschätzen zu können. Hieraus errechnete sich ein geschätzter noch zu erbringener Gesamtbedarf (s.u.) Zu diesem Zeitpunkt waren bereits rund 170 VE für Koordinationsaufgaben und die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Auftaktveranstaltung sowie der vier städtebezogenen Arbeitstreffen benötigt worden, obwohl im AMP lediglich 100 VE zur Verfügung standen.

Im Jahresgespräch am 19.07.2018 wurden Bezirksregierung, LANUV, die drei Städte sowie die Kreisbauernschaft über den Sachstand informiert.

Folgende Punkte sind zum aktuellen Zeitpunkt festzuhalten:

- Es gibt deutliche Abweichungen zwischen der im Laserscan-Verfahren generierten Gebietskulisse und der eigenen OW-Kulisse.
- Die Teilnahme an den Arbeitstreffen durch das Ehrenamt fiel mit Ausnahme des Treffens in Solingen eher bescheiden aus. In der Summe wurden daher dann auch nur wenige Flächen gemeldet oder gar kartiert.



- Die Zuarbeit durch die UNB der Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal war sehr gut. Insgesamt erscheint die Datengrundlage im Bergischen Städtedreieck daher dennoch recht gut. Zur präzisen Flächenabgrenzung sind jedoch hier noch in Teilen Geländebegehungen erforderlich. Zudem müssen analog gelieferte Daten noch aufbereitet/ eingegeben werden. In den meisten Fällen müssen die Flächen, die bei den Terminen mit dem Ehrenamt und der Landwirtschaft im April 2018 abgeklärt oder später erfasst worden sind, noch in die App eingespeist werden.

Daher ist von folgendem noch zu bewältigendem Aufwand auszugehen:

Basierend auf einer luftbildunterstützten Zustandserfassung von 2007 kann im Städtedreieck von ca. 640 Obstwiesenflächen ausgegangen werden, die über 1500 m² groß sind.

Nach aktueller Datenlage ist damit zu rechnen, dass ca. 430 Flächen zumindest kurz angefahren werden müssen (Flächen ohne oder ohne ausreichende Angaben Dritter; Schwierigkeiten bei der luftbildbasierten Abgrenzung infolge unübersichtlicher Tallagen (Schattenwurf) o.ä.). Dies wird aber mit dem Ehrenamt nicht zu stemmen sein, zumal der Aufwand für die Koordination/ Verifizierung umso größer wird, je mehr Personen die Kartierungen durchführen.

Inklusive Dateneingabe in die entsprechende App des LANUV mit Verifizierung ist von einer geschätzten Gesamtbearbeitungszeit von 300 VE auszugehen.

Es wird als sinnvoll erachtet, aufgrund der teilweise bereits bestehenden Kontakte zu den Landbewirtschaftern sowie die in Teilen bereits durch die Biologische Station aufbereiteten Daten die Kartierungsarbeiten nicht an Dritte zu vergeben, sondern durch die Biologische Station durchführen zu lassen. Hierfür wäre jedoch die Bewilligung zusätzlicher Verrechnungseinheiten in vorgenannter Höhe notwendig.

5.10 Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Auch in 2018 wurden zwei Programmhefte mit den Veranstaltungen jeweils für das erste und das zweite Halbjahr gemeinsam mit den Umwelt- und Naturschutzverbänden AKFSG, BUND Ortsgruppen Remscheid und Solingen, RBN Ortsgruppe Solingen und den NABU Ortsgruppen Remscheid und Solingen publiziert. Um die Fülle der Veranstaltungen präsentieren zu können, wurde das im Jahr 2015 eingeführte Format DIN Lang fortgeführt. Die Biologische Station erstellte bzw. sammelte die Veranstaltungstexte und überarbeitete diese für das Veranstaltungsprogramm. Gemeinsam mit der Druckerei wurde das Layout fertiggestellt.

6 WUPPERVERBAND – Umweltnetzwerk

6.1 Qualifizierungslehrgänge für Bootssportler

Hintergrund

Die Wupper ist zwischen Müngsten und Leverkusen auf fast ganzer Länge als FFH-Gebiet DE-4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ ausgewiesen. Dies begründet sich in dem Vorhandensein des FFH-Lebensraumtyps 3260 ‚Fließgewässer mit Unterwasservegetation‘ sowie dem Vorkommen von Eisvogel, Groppe und Flussneunauge als Arten gemäß FFH-Anhang. Mit der Ausweisung als FFH-Gebiet gilt das sogenannte Verschlechterungsverbot: Die Qualität der im Natura 2000-Netzwerk gesicherten Gebiete darf sich nicht verschlechtern.

Mit verbesserter Gewässergüte der Wupper hat die Attraktivität des Mittelgebirgsflusses zur Freizeitnutzung in den vergangenen Jahren deutlich gewonnen. Hierzu zählen das Befahren der Wupper mit Booten und Flößen, das Reiten in der Wupper sowie das Betreten des Flussbettes und seiner Uferbereiche zum Zwecke des Angelsports oder zum Baden. Vor diesem Hintergrund sowie aufgrund festgestellter Regelverstöße, die unter anderem zu einer Petition beim Landtag NRW führten, wurden bezirks- und kreisübergreifend Fachgespräche unter Federführung der Bezirksregierung Düsseldorf mit der Zielsetzung eines wirksamen Naturschutzes bei gleichzeitigem Naturerleben geführt.

Eine wesentliche Schlussfolgerung bestand in der Entwicklung eines gewässerökologischen Ausbildungsformates für Kanuten unterschiedlichen Qualifizierungsgrades sowie die Durchführung eben dieser Ausbildungsangebote zur naturschutzfachlichen Zertifizierung von Bootssportlern. Der hieraus entwickelte ökologische Qualifizierungslehrgang für den Boots-sport wird seit seinem Beginn im Jahr 2012 vom Wupperverband finanziell unterstützt.



Abbildung 46: Teilnehmer eines Kurses während der Sicherheitseinweisung durch Peter Töws im Vorfeld der Befahrung der Wupper.



Lehrgänge 2018

Im Jahr 2018 wurden 8 Qualifizierungslehrgänge für Bootssportler auf der Wupper durchgeführt, in denen insgesamt 170 Teilnehmer geschult wurden. Damit haben seit Einführung der Kurse im Jahr 2012 insgesamt 798 Personen an dem Qualifizierungslehrgang teilgenommen.

Auch bei der Terminierung in 2018 wurde, wie in den Vorjahren, darauf geachtet, sowohl an Werktagen als auch an Wochenendtagen Kurse anzubieten, um möglichst vielen Interessenten die Möglichkeit der Teilnahme zu geben. Entsprechend der seit 2014 geltenden Regelung finden die Kurse unabhängig vom Pegelstand der Wupper statt. Im Falle eines zu geringen Pegelstandes und dem damit verbundenen Fahrverbot auf der Wupper wird der Praxisteil am Nachmittag in Form einer Exkursion durchgeführt. Auf Grundlage dieser Regelung kann allen Teilnehmern, aber auch den Durchführenden, mehr Planungssicherheit gegeben werden.

Wie in den Vorjahren wurden die Kurse federführend von der Biologischen Station Mittlere Wupper unter Beteiligung weiterer Kooperationspartner organisiert. Die seit Beginn der Kurse im Jahr 2012 bestehende erfolgreiche Kooperation mit dem Paddelclub Wasserwanderer Solingen konnte fortgesetzt und das Vereinsheim des Clubs (Heiler Kotten) für die Durchführung des theoretischen Teils am Vormittag genutzt werden.

Die Boote für den Praxisteil der Kurse im Juli und August stellte das Institut für Natursport und Ökologie der Deutschen Sporthochschule Köln zur Verfügung. Allerdings kann die Sporthochschule in ihren Booten nur Plätze für maximal 17 Teilnehmer zur Verfügung stellen. Um die Anzahl der Personen auf der Warteliste zu reduzieren, wurde daher für die Kurse im März eine Absprache mit der Firma Wupperkanu GbR getroffen. Als professioneller Anbieter von Kanutouren konnte die Firma Wupperkanu Bootsplätze für 30 Teilnehmer zur Verfügung stellen. Aufgrund der gültigen Pegelstandsregelung bzw. der außergewöhnlich kalten Wetterlage im März 2018 sind die Boote der Firma Wupperkanu GbR allerdings nicht zum Einsatz gekommen.

Auch im Jahre 2018 haben Diplom-Biologe Bernhard Sonntag von der NABU Naturschutzstation Leverkusen – Köln, sowie Peter Töws, Absolvent der Deutschen Sporthochschule Köln, den Lehrgang bei der Durchführung des praktischen Teils mit ihrem Fachwissen bezüglich Paddeltechniken und Handhabung der Boote wesentlich mitgestaltet. Bernhard Sonntag konnte zusätzlich sein Fachwissen als Biologe in den Lehrgang einfließen lassen. Neben der Durchführung des theoretischen und praktischen Teils wurden von der Biologischen Station Mittlere Wupper die Abholung der Boote bei der Sporthochschule in Köln ein Shuttle-Service der Teilnehmer zurück zum Ausgangspunkt der Bootstour und schließlich der Rücktransport der Boote nach Köln organisiert. Die Qualifizierungslehrgänge wurden wie in den Vorjahren in Kooperation mit der Biologischen Station Rhein-Berg durchgeführt.

Die ganztägigen Schulungen gliederten sich in einen theoretischen Teil am Vormittag und einen Praxisteil am Nachmittag. Im theoretischen Teil wurden den Teilnehmern im Rahmen von Power-Point-Präsentationen von Dr. Jan Boomers (BSMW) und Diplom-Ökologe Frank Sonnenburg (BSMW) die rechtlichen Rahmenbedingungen für das Befahren der Wupper vermittelt und Flora, Fauna sowie Lebensräume der Wupper vorgestellt. Am Ende des Theorieteils wurden die Teilnehmer von Bernhard Sonntag auf Besonderheiten und Tücken des Flussabschnittes zwischen Wupperhof und Wipperkotten hingewiesen.



Tabelle 8: Durchgeführte Qualifizierungslehrgänge für den Bootssport in 2018

Datum	Anzahl Teilnehmer	Befahrung möglich
Freitag, 02. März 2018	25	
Samstag, 03. März 2018	29	
Freitag, 09. März 2018	28	(X)*
Samstag, 10. März 2018	27	(X)*
Freitag, 13. Juli 2018	16	X
Samstag, 14. Juli 2018	15	
Freitag, 17. August 2018	16	
Samstag, 18. August 2018	14	
Teilnehmer insgesamt:	170	

* Am 09. und 10. März 2018 wäre laut Mindestpegelstands-Regelung eine Befahrung der Wupper möglich gewesen. Aufgrund der extrem kalten Luft- und Wassertemperaturen wurde aus Sicherheitsgründen davon Abstand genommen

Im Rahmen der Schulung bekamen die Teilnehmer laminierte Handouts mit den wichtigsten Informationen des theoretischen Teils ausgehändigt, die sie bei Bootstouren mit sich führen sollen. Zusätzlich wurden nach erfolgreicher Teilnahme von der Biologischen Station Mittlere Wupper Teilnahmebescheinigungen und laminierte Teilnahmeausweise im Scheckkartenformat ausgestellt, die seitens der UNB Solingen stellvertretend für alle UNB am Wupperabschnitt unterzeichnet wurden. Bei Fahrten auf der Wupper können die Teilnehmer mit Hilfe dieses Ausweises ihre Teilnahme an der Schulung belegen.

Zusätzlich kann seit Mai 2015 durch die Teilnahme am ökologischen Qualifizierungslehrgang für Bootssportler des DKV die Qualifikation für die Befahrung der Wupper im FFH-Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ erlangt werden. Ergänzend zum Qualifizierungsnachweis des DKV muss eine Kenntnis über die ökologischen Besonderheiten auf der Wupper nachgewiesen werden. Hierzu müssen die Teilnehmer eine Kopie des Nachweises der Teilnahme an dem ökologischen Qualifizierungslehrgang des DKV an die Biologische Station Mittlere Wupper senden und bekommen im Gegenzug fünf Merkblätter zu den Themenbereichen „Gewässerstruktur der Wupper“, „Vögel an der Wupper“, „Fische und Neunaugen der Wupper“, „Wasserpflanzen in der Wupper“ sowie „Rechtliche Grundlagen zum Befahren der Wupper“ zugesendet. Dafür wird eine Unkostengebühr von fünf Euro erhoben.

Im Jahr 2018 nahmen 47 Personen diese Regelung in Anspruch, so dass seit deren Einführung bis Ende 2018 insgesamt 173 Anerkennungen ausgestellt worden sind.

Die Nachfrage nach der Qualifikation ist weiterhin hoch. Im März 2019 befinden sich aktuell 172 Personen auf der Warteliste für die Kurse im Jahr 2019.



7 FACHGUTACHTEN POTENZIELLES NSG „SENGBACH“

Der Rat der Stadt Solingen beschloss in seiner 07. Sitzung am 26.03.2015 unter Punkt 7 „Neuaufstellung des Regionalplans der Bezirksregierung Düsseldorf, Stellungnahme der Stadt Solingen, Vorlage Nr. 543 unter Bezug auf die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (Drs.-Nr. 652, Beirat Untere Landschaftsbehörde)“ einstimmig, die Ausweisung eines Bereiches zum Schutz der Natur (BSN) südwestlich der Sengbachtalsperre in den neuen Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf aufzunehmen.

Die Biologische Station Mittlere Wupper wurde auf Grundlage dieses Beschlusses in 2017 mit der Kartierung der Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen, N-Lebensraumtypen und Amphibien in einem Gebiet von rund 200 ha Größe südwestlich der Sengbachtalsperre (siehe auch Abb. 47:) beauftragt. Die in 2017 und 2018 gewonnenen Daten sollen in 2019 in Gispad digitalisiert sowie weitere zum Untersuchungsraum vorhandene faunistische Daten aufbereitet und in einem Bericht und entsprechendem Kartenmaterial dargestellt werden. Der Bericht soll die Entscheidungsgrundlage zur Abgrenzung eines NSG südwestlich der Sengbachtalsperre bieten.

Von den beauftragten Arbeiten wurde in 2017 ein Teil der Geländebegehungen zu Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen, N-Lebensraumtypen und Amphibien durchgeführt. Der zweite Teil der Felderhebungen erfolgte in 2018. Für einzelne zu untersuchende Artengruppen (Amphibien, Reptilien, Rote-Liste-Pflanzen und besonders seltene Biotoptypen) wurden Kartierungsdaten ausgewertet und digitalisiert. Die Aufbereitung der Daten und die Erstellung des Berichtes werden in Abstimmung mit der Bezirksregierung Düsseldorf und der Stadt Solingen in 2019 erfolgen.

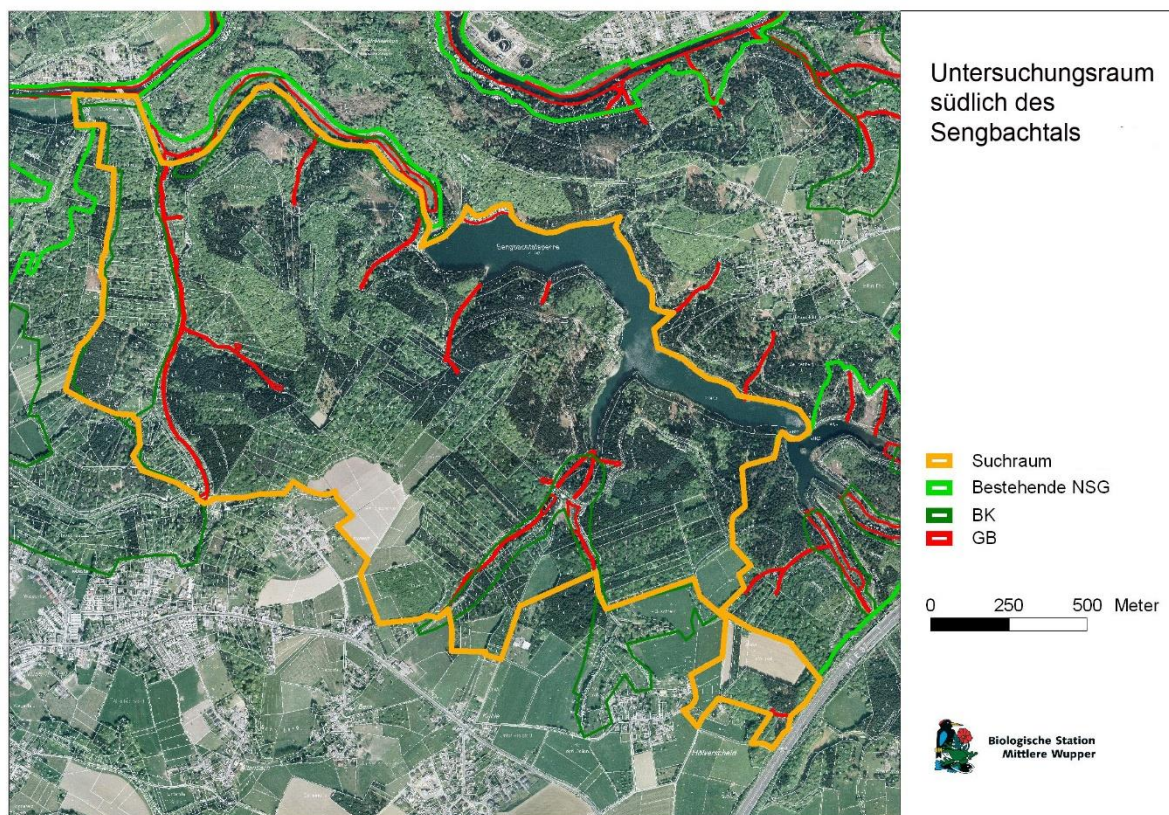


Abb. 47: Lage des Untersuchungsraumes mit Darstellung bestehender Naturschutzgebiete (bestehende NSG), Biotopkatasterflächen nach LANUV (BK) und geschützten Biotopen nach §30 BNatSchG (GB)

8 IP-LIFE PROJEKT ATLANTISCHE SANDLANDSCHAFTEN

Das Integrierte LIFE-Projekt „Atlantische Sandlandschaften“ ist das erste integrierte LIFE-Projekt im Bereich „Natur“ in Deutschland. Die Länder Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen zielen mit dem länderübergreifenden Projekt darauf ab, zur Trendwende beim Verlust der Artenvielfalt und wertvoller Naturräume beizutragen (<http://www.sandlandschaften.de>)

Im Rahmen der ersten Tranche wurde ein gemeinsam von der Stadt Solingen und der Biologischen Station Mittlere Wupper beantragtes Maßnahmenpaket für das FFH-Gebiet „Ohligser Heide“ (Kennziffer DE-4807-303) bewilligt.

Für den Projektraum sind insbesondere folgende Lebensraumtypen maßnahmenrelevant:

3160 – Dystrophe Seen und Teiche

4010 – Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*

4030 – Trockene europäische Heiden

91D0 – Moorwälder

Als FFH-Anhangarten sind u.a. Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu nennen

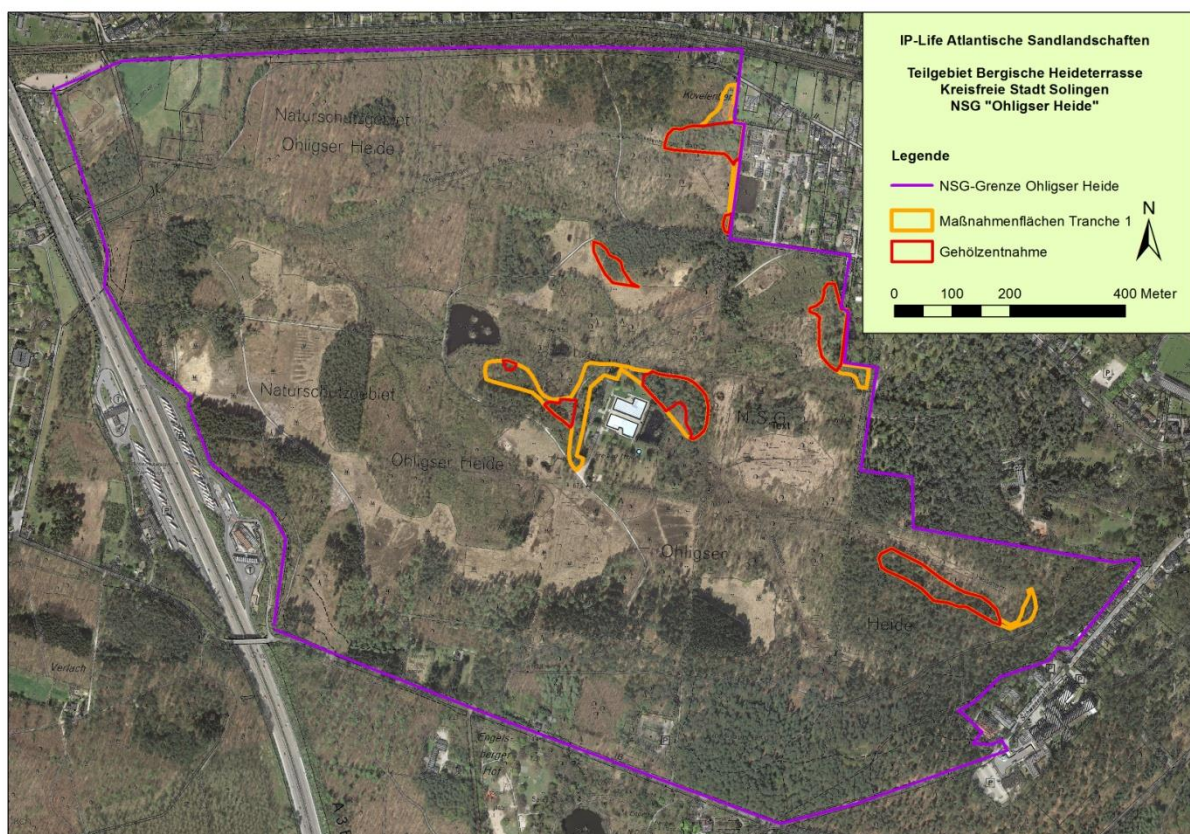


Abb. 48: Lage der 5 Maßnahmenflächen der Tranche 1 im FFH-Gebiet „Ohligser Heide“

Die Maßnahmen verfolgen insbesondere folgende Ziele.

1. Qualitätsverbesserung von FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Ohligser Heide“. Hier stehen insbesondere die Birkenbruchwälder und –moorwälder im Fokus, da sie durch sinkenden Grundwasserspiegel und randseitig eindringende Neophyten be-



droht sind. Durch frühzeitiges Eingreifen kann hier jedoch einer weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes entgegengewirkt werden.

2. Obwohl im Rahmen von Maßnahmenumsetzung in den letzten drei Jahrzehnten die Heideflächen im FFH-Gebiet „Ohligser Heide“ von rund 1 ha auf über 20 ha ausgedehnt werden konnten, herrscht nach wie vor ein Defizit an Heideflächen und dystrophen, besonnten Stillgewässern, um dem gesamten heidetypischen faunistischen Arteninventar einen ausreichend großen und vernetzten Lebensraum anbieten zu können. Hier sollen entsprechende Maßnahmen zur Flächenerweiterung durchgeführt werden.

Im Rahmen des Arbeitsjahres 2018 wurde die Ausschreibung und Vergabe der Einzelmaßnahmen mit der Bezirksregierung Münster abgestimmt. Nach erfolgter Vergabe der entsprechenden Aufträge an die Firma Janssen begann deren Umsetzung am 1.10.2018. In der Folgezeit wurde die Umsetzung der Maßnahmen intensiv durch die Biologische Station im Rahmen von Ortsterminen mit der beauftragten Firma Janssen, der UNB Solingen und der Bezirksregierung Münster begleitet und koordiniert.

Im Rahmen der für das Winterhalbjahr 2018/2019 vorgesehenen Arbeiten sollen 5 Flächen mit einer Gesamtgröße von 4,4 ha bearbeitet werden. Die Gehölzentnahme erfolgt auf 2,6 ha. Ziel ist es 2,0 ha der Gesamtmaßnahmenfläche in Feuchtheide (LRT 4010) und 2,4 ha zur Erweiterung von Birkenmoorwäldern (LRT 91D0) zu entwickeln. Die hierzu notwendige Entnahme von Gehölzen erfolgt in Abhängigkeit von der einzelnen Maßnahmenfläche vor folgendem Hintergrund:

- Rodung und Fällung von invasiven Gehölzarten wie Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zum Schutz und zur Entwicklung von angrenzenden Birkenbruch- und Birkenmoorwäldern
- Fällung von standortfremden Gehölzen wie Fichte, Lärche und anderer Nadelgehölzen sowie Roteiche und Pappel zur Entwicklung bzw. Reaktivierung von Feuchtheideflächen
- Fällung von standortfremden Gehölzen und umgestürzten Bäumen zur anschließenden mehrjährigen Bekämpfung und Beseitigung randseitig eindringender Neophyten wie Drüsiges Springkraut und Japan-Flügelknöterich

Somit werden im Rahmen der Maßnahmen von Tranche 1 des IP-Life Projektes „Atlantische Sandlandschaften“ 1,4 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes „Ohligser Heide“ in Offenland umgewandelt. Das entspricht 1,8 % der Waldfläche.

Zur Erläuterung der Arbeiten bot die Biologische Station für die interessierte Öffentlichkeit am 12.10.2018 eine Exkursion zu den betroffenen Standorten an, um Einzelmaßnahmen wie Fällung oder Rodung von Gehölzen zu erläutern. Das Angebot fand mit rund 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern insbesondere aus dem Stadtteil Solingen-Ohligs eine gute Resonanz.

Ferner unterstützte die Biologische Station die Stadt Solingen bei der Erstellung der öffentlichen Informationsvorlage 4550/2018 im September für BV Ohligs, ASUKM, Beirat UNB und Presse.

Die Presse berichtete in Fernsehen, Radio und Printmedien ausführlich über das Projekt. Die Biologische Station gab auf Anfrage zusätzlich Interviews zur Erläuterung des Projektes.

Jedes integrierte LIFE-Projekt, das durch das Förderinstrument LIFE der Europäischen Union finanziert wird, wird regelmäßig von einem externen Monitoring-Team der EU-Kommission vor Ort geprüft. Im Rahmen des IP Life-Projektes „Atlantische Sandlandschaften“ besuchten am Dienstag, den 6. November 2018, Vertreterinnen und Vertreter der EU-Kommission, des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV) und der Bezirksregierung Münster, die für die Gesamtkoordination des Projektes verantwortlich ist, das Naturschutzgebiet „Ohligser Hei-



de“, um sich gemeinsam mit der Stadt Solingen und der Biologischen Station Mittlere Wupper ein Bild über die erzielten Fortschritte zu machen. Auch Vertreterinnen und Vertreter der niedersächsischen Projektpartner (Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz und Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) sowie des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) waren an diesem Termin beteiligt.

Das Resümee der gemeinsamen Begehung der Maßnahmenflächen fiel dabei überaus positiv aus, sodass die Stadt Solingen und die Biologische Station Mittlere Wupper hoffnungsvoll auf die 2. Tranche des Life-Projektes ab 2019 schauen können. Hier wurde ein weiterer gemeinsamer Maßnahmenantrag zur Erweiterung und Optimierung des Stillgewässerkomplexes dystropher Stillgewässer im Westen der Ohligser Heide und daran gebundener Arten wie u.a. der in die Ohligser Heide regelmäßig einfliegenden FFH-Anhangart Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) durch Neuschaffung eines dystrophen Teiches (LRT 3160) im Kerngebiet des FFH-Gebietes „Ohligser Heide“ (DE-4807-303) gestellt.



Abb. 49: Ortstermin am 6.11.2018 mit Vertreterinnen und Vertretern u.a. der EU-Kommission, des MUNLV, der Bezirksregierung Münster, der Stadt Solingen und der Biologischen Station Mittlere Wupper (Foto: © Bezirksregierung Münster)



Abb. 50: Räumung des Kronenschnitts und Häckseln zum Abtransport und der weiteren Verarbeitung (Foto: © Bezirksregierung Münster)



9 LITERATUR

- ARBEITSGRUPPE Eskesberg (2010): Biomonitoring Eskesberg, Gesamtbericht 2010 und Abschlussbericht des fünfjährigen Monitorings, Auftraggeber: Stadt Wuppertal, Ressort Umweltschutz, Unveröff., 200 S. (AG: Stadt Wuppertal, Ressort Umweltschutz, AG für Faunistik, Biodiversität & Siedlungsökologie, Naturwissenschaftlicher Verein Wuppertal, Biologische Station Mittlere Wupper).
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2018a): Biomonitoring Eskesberg in Wuppertal. Ergebnisbericht zur Untersuchung von Vegetation und Flora im Bereich der sanierten Deponie. Vegetationsperiode 2017. Unveröff., 57 S.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2018b): Hinweise zum Landschaftsplan Wuppertal West, Stand 13. Februar 2018. Internes Arbeitspapier für Stadt Wuppertal, 14. S.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2018c): Besonders schutzwürdige Tiere und Pflanzen mit ihren Lebensräumen im Bergischen Städtedreieck. Kurzfassung 2018. Broschüre, 28 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 6. Charadriiformes, 1. Teil. Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M.M. JÖBGES, H.KÖNIG, K. NOTTMEYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. – Charadrius 52 (1-2): 1-66.
- GRÜNEBERG, C. & H. SCHIELZETH (2005): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in Nordrhein-Westfalen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 3003/2004. Charadrius 41: 178 – 190.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN SOWIE J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde. Münster.
- KIEL, E.-F. (2015): Geschützte Arten in NRW – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. (Hrsg.: MKULNV des Landes NRW). Düsseldorf.
- LVR-NETZWERK-KULTURLANDSCHAFT - BIOLOGISCHE STATIONEN RHEINLAND (HRSG) (2017): Lokale und regionale Obstsorten im Rheinland – neu entdeckt!, 2. erw. Auflage, Köln.
- NWO (2019): Kiebitz im Sinkflug – ehemals häufiger Wiesenvogel hat um 88 Prozent abgenommen (nach Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA)). In: Mitteilungen Nr. 48 der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft e.V., p. 12 – 13.
- RAABE, U. D. BÜSCHER, P. FASEL, E. FOERSTER, R. GÖTTE, H. HAEUPLER, A. JAGEL, K. KAPLAN, P. KEIL, P. KULBROCK, G.H. LOOS, N. NEIKES, W. SCHUMACHER, H. SUMSER & C. VANBERG (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen - Pteridophyta et Spermatophyta - in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, Stand Dezember 2010, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 – LANUV- Fachbericht 36, Band 1, S. 49-184.
- JOHANN-HEINRICH ROLFF (2002): Obstarten. Sortennamen und Synonyme. Band 2: Die Birne: 228 S.
- SCHLÜPMANN, M., T. MUTZ, A. KRONSHAGE, A. GEIGER & M. HACHTEL (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia – in Nordrhein-Westfalen. In: LANUV NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände – LANUV-Fachbericht 36: 159-222.
- SONNENBURG, F. (2019): Botanik unter der Schwebebahn: Bemerkenswerte Pflanzenarten am innerstädtischen Abschnitt der Wupper (Wuppertal). – Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 65: 7-24
- STIEGLITZ, W., M. SCHMIDT & TH. KRÜGER (2019): Bemerkenswerte Neu- oder Wiederfunde für die Flora von Wuppertal. – Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 65: 25-44.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHROEDER & C. SUDFELDT (Hrsg.)(2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SUDMANN, S.R., M. SCHMITZ, P. HERKENRATH & M.M. JÖBGES (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Juni 2016. – Charadrius 52 (1-2): 67-108.



10 ANHANG

Grünlandkartierung 2018 RS-Westhausen		Flächennummer:	1	2	3	4	5	6	6a	
Höhenlage: ca. 220 m ü. NN (> 200 m ü. NN)		Biotopcode:	ED1	ED1	ED1	BA1	ED1/EA1?	EE0a	EE0a	
		FFH-Lebensraumtyp/N-Lebensraumtyp:	6510	6510	6510/NED0?	NBB0	6510?	NE00	-	
Geschützter Biotop			ja	ja	?	nein	?	nein	nein	
Gesellschaft:			Agrostis capillaris-Festuca rubra-Gesellschaft (Arrhenatheretalia)	Arrhenatheretum elatior	Agrostis capillaris-Festuca rubra-Gesellschaft (Arrhenatheretalia)	-	Arrhenatherion	Arrhenatherion	Arrhenatherus-Dominanzbestand (Arrhenatherion)	
Datum:			25.07.2018 (05.09.2018)	05.09.2018		16.09.2018	16.09.2018	16.09.2018		
Kartiererin:			PK (BSMW)	PK (BSMW)	P.K. (BSMW)	P.K. (BSMW)	P.K. (BSMW)	P.K. (BSMW)	P.K. (BSMW)	
Bemerkungen:			Gemäß Angabe des Eigentümers: 1. Nutzung Mahd mit Abtransport des Mahdgutes, 2. Nutzung Mulchmahd. Randbereiche werden ca. alle 3 Wochen gemulcht um den Adlerfarn einzudämmen. Am Rande Einsaat von Rieger-Hoffmann (im Bereich Wildschweinschäden). Frühere Nutzung: 20 Jahre lang extensiv mit Pferden beweidet worden.		6 Magerkeitszeiger, Nachkontrolle Frühjahr/Sommer 2019! Viel Ferkelkraut (Hypochoeris radicata), oben an der Bank nährstoffreicher, unten nährstoffärmer (Nährstoffgradient)	umzäunt, Scheune	Fläche vor kurzem gemulcht worden, Häufigkeiten derzeit schwer abschätzbar. Nachkontrolle 2019!	GL-Brache, wird ggf. noch unregelmäßig gemäht?	stark verbracht, fast nur noch Glatthafer	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Kennart für /Zeigerart	Häufigkeitsklasse	Ind/Fläche	Häufigkeit	Ind/Fläche	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit
Pflanzenarten Krautschicht:										
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	x	s	<1 %	s	<1%				
<i>Agrostis capillaris</i>	Rot-Straußgras	-	d	25%	d	25%	d	f-(d)	f	
<i>Alchemilla xanthochlora</i> (in <i>A. vulgaris</i> agg.)	Gelbgrüner Frauenmantel	x								
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	K	s	< 1 %			s			
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer	K	lf	2%	f	10%	fl	f (d)	d	d
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Landreitgras	Br								
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	M	f	< 1%	f	>100	s	s (r)		
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	-	s	1-5					fl	
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	M								
<i>Cirsium vulgare</i>	Lanzettblättrige Kratzdistel	-								
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	K								
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau	x	lf	25-50	s	6-25			s	s
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamm-Gras	x					s			
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	-	s	< 1%	fl	<1%	s	s (f)	f	
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	K	(s) (a)	(1-5)						
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinblütiges Weidenröschen	N								
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn	-			s	1-5			fl	fl
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut, Wiesen-Labkraut	K	s	26-50	s	ca. 0,5 qm	s	s		



Grünlandkartierung 2018		Flächennummer:	1		2		3	4	5	6	6a
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Kennart für: /Zeigerart	Häufigkeitsklasse	Ind/Fläche	Häufigkeit	Ind/Fläche	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit
<i>Gnaphalium c.f. uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut	-	(s)	-2							
<i>Heracleum sphondylium</i>	Gewöhnlicher Wiesen-Bärenklau	K	s	1-5	s [®]	1-5	s		s	fl	
<i>Hieracium aurantiacum</i>	Orangerotes Habichtskraut	-								s	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	M	lf	3 qm							
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	-	f	3%	s	3%	f		f	f	
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras	M	lf	10 qm	lf	3 qm			fl (s)		
<i>Hypericum maculatum</i>	Kanten-Johanniskraut	M	f	5%	f	2-3%	fl			lf	
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	M								fl	
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	M	s	2%	s	26-50	f		f	s	
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel	-	(s)	(5-26)							
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite	K,M	s	1-2&	f	2-3%	s			s	
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch, Deutsches Weidelgras	Bw	lf (a)	5-26	s	<1%				s	
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	FN	f	1-2%	s	<1%	f			s	
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	M					s				
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	M	(s)	4							
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	x	f	15-20%	f	12-15%	f		f	f	
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	Na					s				
<i>Potentilla anserina</i>	Gänsefingerkraut	-					s				
<i>Potentilla erecta</i>	Blut-Wurz	M	f	3-5%	s	6-25					
<i>Prunella vulgaris</i>	Große Braunelle	x	s	< 1%							
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	-	(lf; r)	> 100							
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	x			s	26-50			s		
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	Bw	s	5-26	s	1-5	f		f	k.A.	
<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i>	Rot-Schwingel	-									
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenchel	-	(s) (a)	1							
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	x	s	1-2%	f	<1%	f		f		
<i>Rumex acetosella</i> ssp. <i>acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	M	s	5-26	s	6-25			ld	lf	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer	St	s	1-5	s	1-5	s		s	f	f
<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	x	s	1-2%	s	26-50	s			s	
<i>Senecio jacobaea</i> ssp. <i>jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut	-			s	1-5					
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	-			s	26-50				fl	
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn	St	s	< 1%	s	1-5	s		f	fl	
<i>Teucrium scorodonia</i>	Salbei-Gamander	M									
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	x									
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee	x	fl	1%	s	< 1%	f		f	f	
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	Bw	s	5-25					f		
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	St						fl		fl	s
<i>Veronica chamaedrys</i> ssp. <i>chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	x	s	k.A.	s	<1%	s				f
<i>Veronica serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i>	Quendelblättriger Ehrenpreis	x									
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	x	s	1-5			fl			lf	



JAHRESBERICHT 2018
BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER

Grünlandkartierung 2018	Flächennummer:	Kennart für: /Zeigerart	1		2		3	4	5	6	6a
			Häufigkeitsklasse	Ind/Fläche	Häufigkeit	Ind/Fläche	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhhaarige Wicke	-									
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	K	s	6-25	s	6-25	s		lf	f	s
Pflanzenarten Strauchschicht:											
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	-						s			
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	-						s			
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	-						s			
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	-						s			
<i>Forsythia spec</i>	Forsythie, Goldflieder	-						s			
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	-						s			
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme, Hülse	-						s			
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	-									
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	-							s		
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	-									
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	-									
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere, Artengruppe	Br							lf		
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	-								s	
<i>Salix div. spec.</i>	Weiden	-									
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	-							s		
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	-							fl		
Pflanzenarten Baumschicht:											
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	-									
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	-	s (BS)	1-5							
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	-									
<i>Corylus colurna</i>	Baum-Hasel	-									
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	-									
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	-									
<i>Picea pungens</i>	Blau-Fichte	-							fl		
<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte	-									
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	-	s (BS)	1							
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	-									
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	-									
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	-							s		
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	-	s (BS)	2							



Kennarten

diagnostisch relevant für N-LRT „Mesotrophes Grünland“, vereinfacht (x)

Kennarten

diagnostisch relevant für weitere N-Grünlandtypen, vereinfacht (M: Magerkeitszeiger, F: Feuchtzeiger; N: Nässezeiger; FN: Feucht/Nässezeiger)

Kennarten (fett)

diagnostisch relevant für FFH-LRT „Glatthaferwiesen“ (K)

Störzeiger

Neuansaatzeiger (Na), Stickstoffzeiger (St), Beweidungszeiger (Bw), Brachezeiger (Br)

neo

Neophyt

Biotoptypen (Auswahl):

BA1: Flächiges Kleingehölz mit vorwiegend heimischen Baumarten

ED1 = Magerbrache

ED0= Magergrünland

EE0a = Fettgrünlandbrache

Häufigkeitsklassen

d = dominant

f = frequent

fl = frequent lokal

l = lokal

(r)= randlich

x= vorhanden, ohne Häufigkeitsangabe

(): Beobachtungen bei der Zweitbegehung