



**Biologische Station
Bonn/Rhein-Erft e.V.**

Jahresbericht 2016

Inhalt:

Bericht über die im Zeitraum 2016 bearbeiteten Projekte	5
Projekte im Stadtgebiet von Bonn.....	5
Projekt 1: Schutzgebietsbetreuung und schutzgebietsbezogener Artenschutz in Schwerpunkt- gebieten	5
<i>FFH-Gebiet Siegmündung / Teilbereich Bonn</i>	5
<i>FFH-Gebiet Siebengebirge / Teilbereich Ennert (Bonn)</i>	7
<i>FFH-Gebiet Waldreservat Kottenforst</i>	10
<i>FFH-Gebiet Rodderberg</i>	10
<i>NSG Düne Tannenbusch</i>	12
<i>NSG Nasswiesen und Bruchwald „Kohlkaul“ (Kohlkaulwiesen)</i>	13
Projekt 2: Schutzgebietsbetreuung und schutzgebietsbezogener Artenschutz außerhalb der Schwer- punktgebiete	14
<i>NSG Weiers Wiesen</i>	14
<i>NSG Feuchte Grünlandbrachen und Mähweiden Kohlkaul (Kautex-Wiesen)</i>	14
<i>NSG Wolfsbachtal</i>	14
<i>NSG Lyngsberg</i>	14
<i>NSG Melbtal und NSG Kottenforst</i>	14
<i>Kiesgruben</i>	15
<i>Obstwiesen</i>	15
<i>Kopfweiden</i>	15
<i>Innerstädtische Pflegeflächen</i>	15
<i>Sonstige schützenswerte Flächen</i>	15
Projekt 3: Schutzgebietsübergreifende Aufgaben	16
Projekt 4: Vertragsnaturschutz in Bonn	16
Projekt 5: Artenschutz in Bonn.....	17
<i>FFH-Anhangsarten</i>	17
<i>Sonstige Artenschutzmaßnahmen</i>	19
Projekt 6: Wissenschaftliche und beratende Aufgaben.....	20
<i>Beratung</i>	20
<i>Erfassung von Pflanzenarten für die neue Rote Liste NRW</i>	21
Projekt 7: Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit Stadt Bonn.....	21
Projekte im Rhein-Erft-Kreis (Projekte 8 bis 14).....	23

Projekt 8: Schutzgebietsbetreuung und schutzgebietsbezogener Artenschutz in Schwerpunktgebieten	24
<i>NSG Ehemaliges Munitionsdepot Friesheimer Busch (BM-043)</i>	24
Projekt 9: Schutzgebietsbetreuung und schutzgebietsbezogener Artenschutz außerhalb der Schwerpunktgebiete im Rhein-Erft-Kreis	27
<i>Naturschutzgebiet „Entenfang Wesseling“ (BM-005)</i>	27
<i>NSG Quellgebiet Glessener Bach (BM-011)</i>	27
<i>NSG Ehemalige Klärteiche Bedburg (BM-040)</i>	29
<i>Restfeld Ville</i>	31
<i>Streuobst</i>	32
<i>Kiesgrube Niederberg</i>	32
Projekt 10: Schutzgebietsübergreifende Aufgaben im Rhein-Erft-Kreis	33
Projekt 11: Vertragsnaturschutz im Rhein-Erft-Kreis	33
<i>Ackerextensivierung</i>	33
<i>Grünland</i>	33
<i>Regio-Saatgut</i>	34
Projekt 12: Artenschutz im Rhein-Erft-Kreis	35
<i>„Artenschutz in Abbaubetrieben“</i>	40
<i>Kartierungen für das LANUV NRW</i>	41
Projekt 13: Wissenschaftliche und beratende Aufgaben	42
Projekt 14: Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit im Rhein-Erft-Kreis	43
Drittmittel-Projekte	45
<i>Schutz der Gelbbauchunke im Bundesprogramm Biologische Vielfalt</i>	45
<i>„Auswirkungen der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünland auf Heuschrecken und Hummeln“</i>	48
<i>„Life+-Projekt: Villewälder „Wald- und Wasserwelten“</i>	51
<i>„Monitoring von Kreuzkröten, Wechselkröten und Zauneidechse auf der Ausgleichsfläche für den Ausbau der Bahnlinie S13 in Bonn-Beuel (CEF A.4.1 A).“</i>	54
<i>Feldhamster-Erfassung im Raum Köln-Pulheim-Rommerskirchen 2016</i>	56
<i>Weitere Feldhamstererfassungen:</i>	59
<i>Projekt Artenschutz Gremberghoven</i>	60
Veröffentlichungen und Arbeiten von Mitarbeitern sowie betreute Studienarbeiten im Jahr 2016:	63
Anhang: 64	
<i>Pressemappe mit ausgewählten Zeitungsartikeln</i>	64

Bericht über die im Zeitraum 2016 bearbeiteten Projekte

Wie in den vergangenen Jahren unterliegt der vorliegende Jahresbericht der „traditionellen“ Abfolge aus Berichten über Projekte, die über die Förderrichtlinie Biologische Stationen (FöBS) gefördert wurden, gefolgt von Einzelbeispielen von Projekten aus dem sonstigen Förderbereich, bzw. dem wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb. Um die Übersichtlichkeit zu gewähren, beschränkt sich der Jahresbericht auf Kurzbeschreibungen der stattgefundenen Aktivitäten. Da sich nach nunmehr 15 Jahren des Bestehens der Station viele Tätigkeiten in den einzelnen Gebieten wiederholen und zu effizienten Routinearbeiten geworden sind, die sich von den Aktivitäten der Vorjahre nicht oder nur geringfügig unterscheiden und in den Vorjahresberichten bereits mehrfach beschrieben wurden, legen wir den Fokus auf die abweichenden Besonderheiten und halten die Darstellung der „Routine“ so knapp, wie möglich.

Eine Darstellung der Schutzgebiete ist in früheren Jahresberichten enthalten, wie auch Aussagen zur Zustandsbewertung der Gebiete, die wir jedes Jahr an das LANUV melden, die sogenannte Ampelbewertung für die von uns teilweise oder vollständig betreuten FFH- und Naturschutzgebiete in Bonn und dem Rhein-Erft-Kreis. Sie wird im aktuellen Bericht nur erwähnt, wenn sich erhebliche positive oder negative Veränderungen ergeben haben. Eine Grundaussage dazu findet sich insbesondere im Jahresbericht von 2010.

Projekte im Stadtgebiet von Bonn

(Projekte 1 bis 7)

Projekt 1: Schutzgebietsbetreuung und schutzgebietsbezogener Artenschutz in Schwerpunktgebieten

FFH-Gebiete Siegaue und Siegmündung, Siebengebirge/Teilbereich Ennert, Waldreservat Kottenforst, Rodderberg, NSG Düne Tannenbusch, NSG Nasswiesen und Bruchwald „Kohlkaul“ (Kohlkaulwiesen)

Aufgrund von Mittelverschiebungen gilt das NSG Weiers Wiesen ab 2016 nicht mehr als Schwerpunktgebiet. Die erfolgten Arbeiten werden nun unter Projekt 2 beschrieben.

FFH-Gebiet Siegmündung / Teilbereich Bonn

Praktische Arbeiten: In diesem Jahr fand der jährliche Schnitt der Kopfweiden im Februar statt und wurde mit zwei Aktionstagen kombiniert, an denen Ehrenamtliche mithelfen und Interessierte die anfallenden Zweige und Äste abholen konnten. Der Bedarf für einen Schnitt von Altbäumen im NSG war relativ gering. So wurden lediglich sechs der 65 im FFH-Gebiet vorhandenen alten Weiden beschnitten. Hinzu kamen aber alle 50 in den letzten Jahren neu gesetzten Jungweiden.

Ein gravierendes Problem ist die nach wie vor ungeklärte Frage der Schnittgutentsorgung für das auf dem Sommerdeich anfallende Material. Ohne Kostenübernahme für die Entsorgung des Materials durch Dritte ist es für uns kaum möglich, den Deich in die Pflege zu nehmen. Der ursprünglich floristisch sehr wertvolle Sommerdeich verbracht zusehends und die Vorkommen seltener Arten wie *Thalictrum minus* (Kleine Wiesenraute), *Veronica teucrium* (Hoher Ehrenpreis) und *Carex praecox* (Frühe Segge) werden von Neophyten verdrängt.

Erfassungen: Im Rahmen der floristischen Kartierung NRW erfolgten vereinzelt Begehungen zum Erfassen von Pflanzenarten der Roten Liste NRW, allerdings nur mit wenigen bisher nicht bekannten Fundpunkten.

Der Bestand an Kopfweiden wurde überprüft und neu ausgezeichnet und katalogisiert.



Der Altarm im NSG, die Gyssel hatte in diesem Frühjahr erstaunlich viel Wasser, welches sich bis in den Sommer hielt. Floristisch ist der Bereich leider nicht mehr sehr interessant.

Management: Im Frühjahr halfen wir dem Landwirt, den durch verschiedene Hochwasserereignisse auf seinen Flächen angeschwemmten Müll für die Entsorgung abzutransportieren. Durch ein erneutes Hochwasser im Frühsommer verblieb leider ein Teil des Treibgut-Mülls in den rheinnahen Bereichen auf der Wiese, so dass nicht der gesamte Bereich gemäht werden konnte. Der Aufwand für den Landwirt ist in Situationen wie in diesem Jahr sehr hoch und eigentlich nicht zumutbar.

Eine Frühjahrsbegehung deckte auf zwei städtischen Flächen einen Verstoß gegen die Düngereinschränkungen der Schutzgebietsverordnung auf, der nach einer Begehung mit der ULB zur Anzeige gebracht wurde.

Da der im vergangenen Jahr festgestellte starke Ampfer-Besatz angrenzend an die Autobahn-Brücke noch nicht bekämpft worden, bedurfte es eines weiteren Vor-Ort-Termins mit der Verwaltung, um einen lokal begrenzten Chemieeinsatz zu erörtern. Aufgrund des Frühsommer-Hochwassers verspätete sich der erste Heuschnitt und fand erst Mitte Juni statt. Da zu diesem Zeitpunkt bereits die meisten selteneren Arten ausgesamt hatten, verzichteten wir in diesem Jahr auf das kurzzeitige Markieren

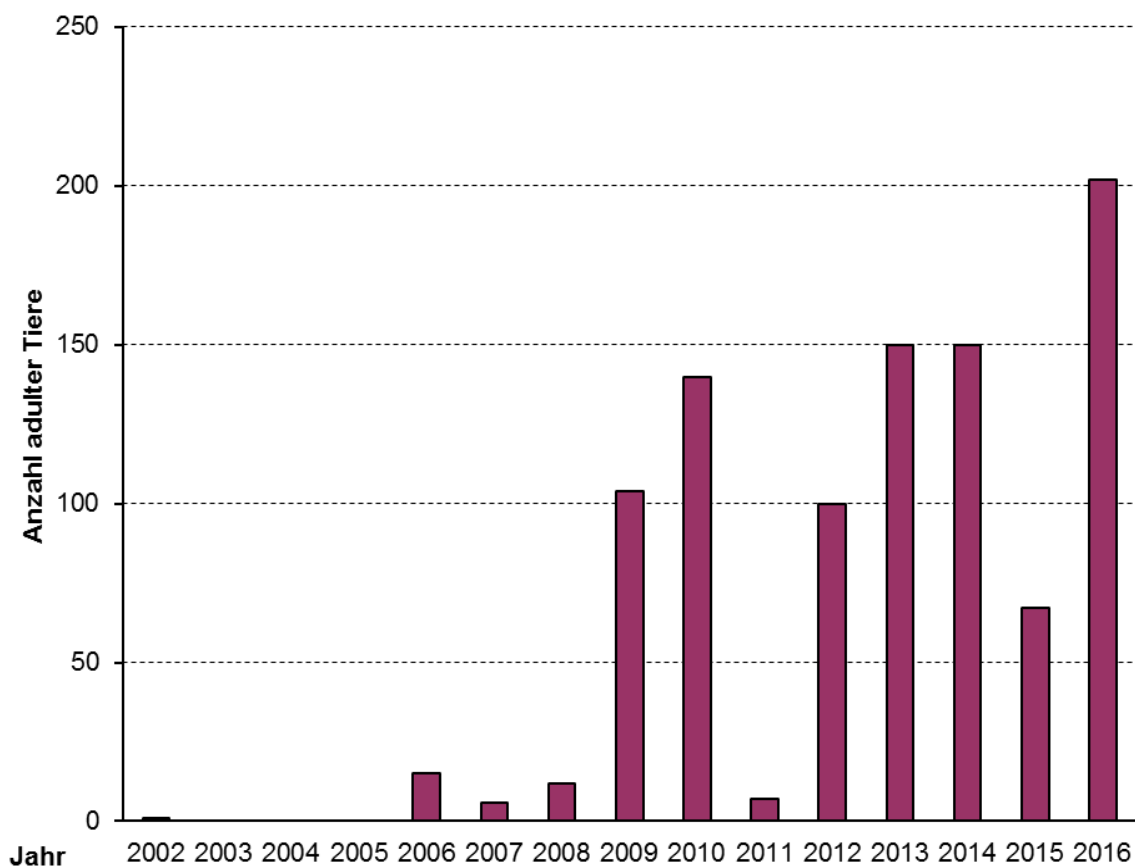
kleiner floristisch interessanterer Wiesenbereiche mittels Plastik-Weidepfähle. Dieser Verzicht auf die Mahd-Aussparung soll aber eine Ausnahme bleiben.

Wesentliche Fortschritte in Bezug auf eine dauerhafte Lösung zur Besucherlenkung konnten in diesem Jahr, auch wegen der Personalabgänge in der ULB, leider nicht erzielt werden. Die Bündelung der Naherholung im Naturschutzgebiet bleibt damit das Wichtigste ungelöste Problem für eine positive Weiterentwicklung des FFH-Gebietes.

FFH-Gebiet Siebengebirge / Teilbereich Ennert (Bonn)

Erfassungen: Die Zählung des Dunklen Moorbläulings (*Maculinea nausithous*) erfolgte bei der Erstbegehung am 20. Juli bei sehr hohen Temperaturen um die 35 °C. Die Wiesen waren zu diesem Zeitpunkt noch nicht gemäht, so dass sich eine deutlich von den Vorjahren abweichende Verteilung der Falter zeigte. Während nach der Mahd die Moorbläulinge vor allem auf den Randstrukturen zu finden sind und in den von der Mahd ausgesparten Flächen, waren sie in diesem Jahr deutlich gleichmäßiger überall dort anzutreffen, wo größere Ansammlungen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf blühten. Vor allem der nördliche Wiesenbereich war ausgesprochen dicht und nahezu gleichmäßig verteilt befliegen. Ob nun bedingt durch das sehr gute Nahrungsangebot oder durch die insgesamt förderliche Pflege des letzten Jahres, bei der Begehung wurde mit 202 gezählten Individuen ein neuer Höchstwert ermittelt (s. Grafik).

Aktivitätsdichte des Dunklen Moorbläulings (Maculinea nausithous) auf Pützchens Wiesen.



Diese erfreuliche Beobachtung wurde durch die nachfolgende Mahd leider deutlich getrübt. Zwar waren wieder drei Bereiche mit besonders hoher Wirtspflanzen- und Falterdichte von der Mahd ausgespart. Angesichts der hohen Gesamtzahl der Falter und des Wegfalls großer potentieller Eiablageplätze

dürfte ein nicht unerheblicher Teil der Reproduktion aber vergeblich geblieben sein. Zudem besteht die Gefahr, dass bei zu hoher Konzentration auf die verbliebenen ca. 2.500 m² nicht gemähter Fläche die Falterdichte so groß wird, dass sie die Wirtsameise schädigt und damit ein Populationseinbruch in den folgenden Jahren provoziert wird. Verschärfend kommt hinzu, dass auch Bereiche erstmals seit Jahren wieder gemäht wurden, die in den letzten Jahren vollständig aus der Nutzung gefallen waren und damit dem Falter zur Reproduktion uneingeschränkt zur Verfügung standen. Darunter fiel ein Bereich mit mehr als sechzig Faltern, die sich nun zusätzlich auf die nicht gemähten Aussparungsflächen konzentrierten. Hier wurde versäumt rechtzeitig mindestens eine zusätzliche Fläche zu markieren.

Gezielte floristische Erfassungen in den Pützchens Wiesen fanden nicht statt. Einige seltene Arten wie Färberscharte (*Serratula tinctoria*) mit ca. 20 Exemplaren, Wiesen-Silge (*Silaum silaus*) mit mehreren hundert Exemplaren und Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*) mit 25 Blüten, konnten nebenbei aber in ihrem Vorkommen bestätigt werden. Ihre Bestände haben sich gegenüber den Vorjahren nur unwesentlich verändert.



Scilla-Blüte im Ennert

Für das LANUV und nach dessen Vorgaben wurde das Kammmolch-Vorkommen in den Ausgleichsgewässern an der B 42 über eine dreimalige Reusenausbringung untersucht. Die Ergebnisse in den im letzten Jahr entschlammten Gewässern des Landesbetriebs Straßen NRW ergaben einen derzeit nur kleinen Bestand und damit einen ungünstigen Gesamtzustand. Trotz der Isolation der Gewässer sollte sich aufgrund der sonstigen Bedingungen ein mindestens mittelgroßer Bestand etablieren können, wie er durch Reusenfänge bei den Exkursionen in den letzten Jahren auch festgestellt wurde. Ob das

schlechte Ergebnis in diesem Jahr ursächlich mit der Entschlammung und Entkrautung zusammenhängt, lässt sich derzeit nicht sagen.

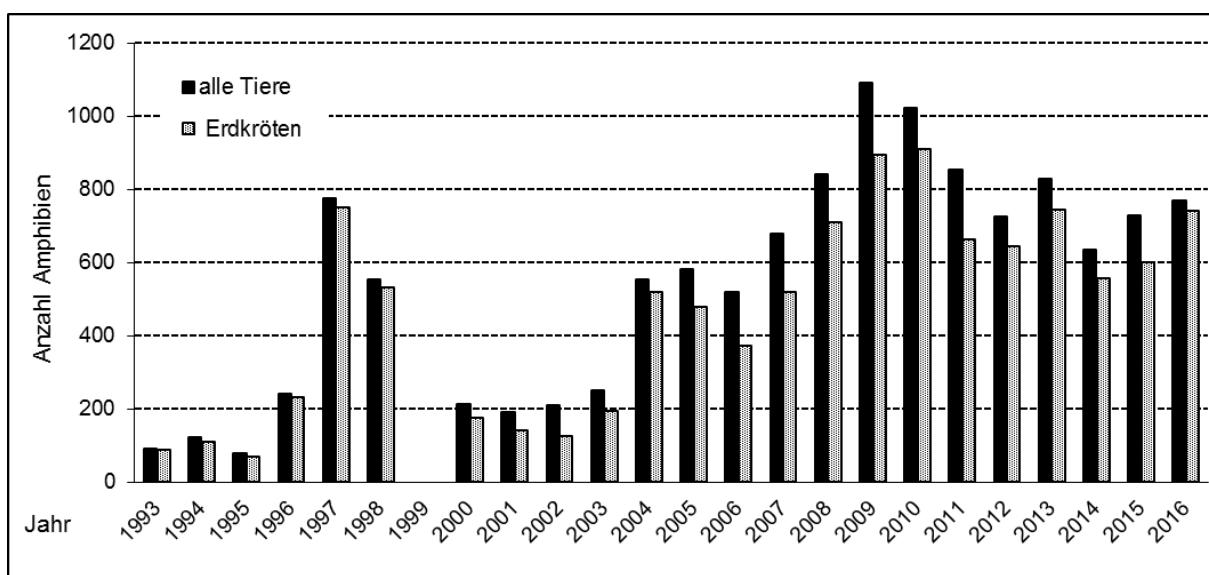
Ebenfalls nach LANUV-Vorgaben wurde das Gelbbauchunken-Vorkommen im Ennert untersucht. Der kleine bis mittelgroße Bestand ist nach wie vor stark von Betreuung mit begleitenden Pflegemaßnahmen abhängig, was aktuell noch über das aus Bundesmitteln geförderte Gelbbauchunken-Projekt gewährleistet wird (s.u.). Nach Auslaufen des Projektes muss das Management wieder in die FöBS-Förderung integriert werden, was angesichts der gedeckelten Mittel für die Bonner Projekte eine schwierige Herausforderung ist.

Praktische Arbeiten: Im Januar wurden im Stingenberg-Steinbruch die risikolos erreichbaren Flächen freigestellt. Anfang März folgte dann eine Pflege unterhalb der Rabenlay mit zumindest kurzfristigem Verbau des illegalen Mountainbike-Trails. Auf den Pützchens-Wiesen wurde Anfang April Müll abgesammelt. Die in diesem Jahr einmalige Mahd des ehemaligen Sportplatzes fand in der ersten Augushälfte statt, begleitet von mechanischer Bekämpfung der wenigen verbliebenen Herkules-Stauden. Eine Freistellung der Blockschutthalde südlich der Ausgleichsgewässer war Bestandteil der Winterarbeiten im November und Dezember.

Die Pflegemaßnahmen für die Gelbbauchunke beschränkten sich in diesem Jahr auf die mechanische Bekämpfung des Drüsigen Springkrauts auf den Freiflächen rund um die Gelbbauchunken-Gewässer und eine Freistellung der von Gehölzen beschatteten Kleingewässer in der Nähe des Holzlarer Sees.

Management: Im Zusammenhang mit den Vorgaben des Vertragsnaturschutz erfolgte eine Überwachung der Mahd auf den Pützchens Wiesen. Zeitpunkt und Aussparung der von uns abgesteckten Teilbereiche entsprachen den Auflagenvorgaben. Die zusätzliche Mahd der seit mehreren Jahren nicht mehr gemähten Bereiche im südöstlichen Teil der Wiesen wurde bereits erwähnt. Abgesehen von den ungewissen Folgen auf den Moorbläuling, dürfte dieser Schnitt positive Auswirkungen haben. Die Pützchens Wiesen bleiben ein im regionalen Kontext herausragendes Feuchtwiesengebiet.

Die Betreuung des Amphibienzaunes im FFH-Gebiet Siebengebirge entlang der Oberkasseler Straße erfolgte erneut weitgehend durch von uns organisatorisch betreute ehrenamtliche Helfer, so dass für die Station nur Auf- und Abbau, wenige Kontrollen, die fachliche Betreuung der Helfer und die Datendokumentation anfiel. Aufgrund der milden Winterwitterung wurde der temporäre Zaun bereits am 21. Januar aufgebaut und fängig gestellt. Die diesjährige Wanderungssaison endete mit dem Abbau zum Ende der Wanderung am 12. April. Fast zwölf Wochen lang wurden damit in diesem Jahr Zaunkontrol-



len durchgeführt. Die aktualisierte langjährige Entwicklung der Amphibienbestände zeigt die obige Abbildung. Die erfassten Amphibienzahlen liegen demnach in vergleichbarer Größenordnung wie in den Vorjahren.

Das Naturschutzgroßprojekt Chance7 wird von uns fachlich begleitet. In diesem Jahr fanden keine größeren Aktionen auf dem Stadtgebiet statt. Entsprechend gering war der Informations- und Abstimmungsbedarf mit dem Projektbüro.

FFH-Gebiet Waldreservat Kottenforst

Schwerpunkt der Schutzgebietsbetreuung sind Offenlandbiotope im Wald wie Wiesen und Weiden, Wildäusungsflächen sowie Gewässer.

Praktische Arbeiten: Da im Zuge des Life+ Projektes umfangreiche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf einer Auswahl an Offenlandflächen stattfinden (siehe hierzu den letzten Jahresbericht und die aktuelle Darstellung im Kapitel Drittmittelprojekte), beschränken sich die praktischen Maßnahmen, die der FöBS-Förderung zuzuordnen sind, auf solche außerhalb dieser Kulisse. Die Ringelnatter ist dabei die Hauptzielart. Der Pflegedurchgang einiger Flächen mit Gewässern zum Schutz der Ringelnatter (*Natrix natrix*) wurde in der ersten Oktoberhälfte durchgeführt.

Erfassungen: In diesem Jahr standen keine faunistischen Erfassungen im Rahmen der Kartieraufgaben für das LANUV im Kottenforst an. Die vorgesehene Erfassung für die Grünlandbeweissicherung auf dem Geodätenhang wurde wegen eines Missverständnisses in der Kommunikation mit dem LANUV erst im Herbst begonnen, kann aber erst im nächsten Jahr abgeschlossen werden.

Management: Ein Fortschritt im Hinblick auf die im vergangenen Jahr dokumentierte Überweidungsproblematik im Katzenlochbachtal und die Grünabfallentsorgung von Hausgärten ins NSG konnte in diesem Jahr u.a. durch die Personalabgänge bei der ULB nicht erzielt werden.

FFH-Gebiet Rodderberg

Management: Die **Beweidung** des Rodderbergs verlief wie in den vergangenen Jahren konfliktfrei und wurde mit zwei von uns fachlich begleiteten Beweidungsgängen Mitte April bis Anfang Mai und Anfang bis Ende Oktober ordnungsgemäß umgesetzt. Der nach Vorgaben des Vertragsnaturschutzes bewirtschaftete Acker im NSG zeigte in diesem Jahr einen sehr schönen Blühaspekt mit viel Klatschmohn und auch recht viel Kornblume.

Erfreulich bleibt die aufgrund der Auszäunung eines Teils des Magerrasenbands an der Vulkanstraße und des Wegeleitsystems insgesamt, die deutlich zurück gegangene Trittbelastung der Magerrasenflächen. Die größte Trittbelastung außerhalb der Wege ist immer noch im Bereich der Windkuppe zu finden. Aufgrund des einzigartigen Ausblicks in das Rheintal und auf das Siebengebirge verlassen hier regelmäßig Spaziergänger den gekennzeichneten Wegebereich und rasten auf den Magerrasen. Es wird schwer sein, dieses Besucherverhalten zu verändern.

Erfassungen: In dieser Vegetationsperiode erfolgte eine Erfassung der Biotoptypen im NSG nach LANUV-Vorgaben, mit begleitender Kartierung der floristischen Besonderheiten. Auch wenn die Details der Erfassung noch nicht ausgewertet wurden, bestätigt sich das Bild eines überwiegend guten bis sehr guten Erhaltungszustands, insbesondere der Magerrasen und Wiesen. Erfreuliches Zwischenergebnis der Erfassung ist der Wiederfund des seit mehreren Jahren nicht mehr gefundenen Gold-Klees (*Trifolium aureum*), einer bei uns sehr seltenen Rote-Liste-Art. Die Violette Sommerwurz (*Orobanch*

purpurea) war allerdings in diesem Jahr wieder nur schwach vertreten (etwas weniger als 20 Blühtriebe).

Die Kontrolle der Ackerwildkrautflora bestätigte das Vorkommen der vor Jahren von uns eingebrachten Arten aus der näheren Umgebung. Sowohl Großer Frauenspiegel (*Legousia speculum-veneris*), als auch Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*) und Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*) konnten bei einer stichprobenhaften Kontrolle mit meist wenigen Exemplaren bestätigt werden. Erstmals nachgewiesen wurde dagegen der Kleinfrüchtige Leindotter (*Camelina microcarpa*) mit zwei Exemplaren. Ob das Vorkommen dieser in NRW stark gefährdeten Art als autochthon einzustufen ist, ist fraglich, da wir die Art aus Beständen von Herrn Lopata vor ca. 10 Jahren einmalig in kleiner Menge vermehrt haben und somit nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie bei der erstmaligen Einsaat mit Ackerwildkräutern mit ausgebracht wurde.

Praktische Maßnahmen: Die im vergangenen Jahr mit Stadtförsterei und ULB abgestimmten größeren **Gehölzrückschnitte in der Tuffgrube** erfolgten Ende Januar. Hierbei wurde, wie geplant, durch Entfernung von Bäumen und Sträuchern ein Bereich des nordexponierten Schlackenhangs, der Bereich vor dem westexponierten Schlackenhang sowie der zentrale Basaltschlot in der Tuffgrube wieder freigestellt. Im Februar erfolgten ergänzende Gehölzrückschnitte im Bereich des Heinrichsblicks. Rechtzeitig vor Beginn der Beweidung wurden im März die Zäune um die kleinen Gebüschgruppen zum Schutz vor Beweidung durch die Ziegen soweit instand gesetzt, damit sie in dieser Saison ihren Zweck erfüllen konnten. Eine grundlegende Erneuerung dieser in die Jahre gekommenen Zäune ist für das kommende Frühjahr vorgesehen.

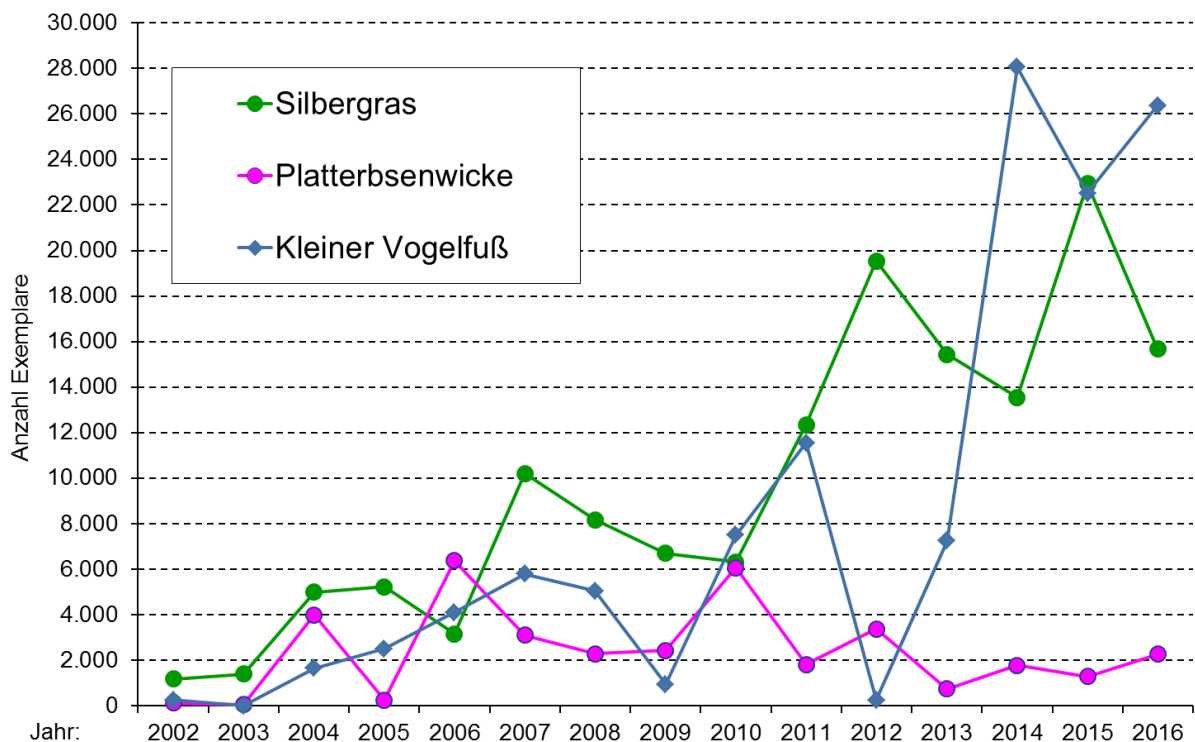


Freistellung des südlichen Hangs in der Tuffgrube im Januar. Fördermaßnahme für die Zauneidechse und Sichtbarmachung geologischer Besonderheiten.

NSG Düne Tannenbusch

Praktische Maßnahmen: Die Wiesenpflege im Naturschutzgebiet erfolgte in Kooperation mit der Stadtförsterei Mitte Juni und Mitte September. Wie im vergangenen Jahr wurden wir bei der zweiten Mahd an einem Tag durch einen Freiwilligen-Einsatz einer Abteilung von DHL unterstützt. Bei den Mahdterminen und ergänzend im März und im November wurden die durch Vandalismus entstandenen Schäden an dem aus Holzgeländern bestehenden Wegeleitsystem repariert. Insgesamt hielten sich die Schäden aber in Grenzen. Das Wegeleitsystem ist damit, abgesehen von ein paar kleineren Vandalismus-Brennpunkten an Bänken, weiterhin in einem guten Zustand. Im März und im September erfolgte auf den Sandflächen die händische Bekämpfung des Besenginsters. Da größere Bereiche der Sandflächen sich stark in Richtung Wiese entwickelte, wurden diese im November an zwei Tagen mit der handgeführten Fräse bearbeitet und, soweit dies möglich war, das Sodenmaterial und weitere organische Bestandteile zusammengereicht und entfernt.

Erfassungen: Die wichtigsten Ergebnisse des diesjährigen Monitorings von Pflanzenarten der Roten Liste NRW ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt.



Häufigste Rote-Liste-Art ist mit über 26.000 erfassten Individuen der Kleine Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*). Das Silbergras (*Corynephorus canescens*) ist gegenüber dem Vorjahr leicht zurückgegangen und liegt bei gut 15.500 Exemplaren. Die Platterbsenwicke (*Vicia lathyroides*) hat nach drei Jahren wieder die Marke von 2.000 Exemplaren überschritten und ist damit deutlich stärker von ihren Höchstwerten entfernt, als die zuvor genannten Arten. Alle anderen Rote-Liste-Arten sind deutlich seltener und lassen sich nicht angemessen in der Graphik wiedergeben. Die im vergangenen Jahr nicht mehr gefundene Kahle Gänsekresse (*Arabis glabra*) wurde mit immerhin 39 Exemplaren registriert. Der Bestand der Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) hat sich nicht erkennbar verändert und das Sprossende Nelkenköpfchen (*Petrorhagia prolifera*) wurde in diesem Jahr aufgrund des späteren Entwicklungszeitraums nicht systematisch erfasst. Alarmierend ist der starke Rückgang beim Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), die Art mit der höchsten Gefährdungskategorie. Alle älteren Exemplare scheinen den vergangenen Winter nicht überlebt zu haben und von den zahlreichen Jungpflanzen des ver-

gangenen Jahres konnten gerade einmal noch acht Exemplare wiedergefunden werden, was den bisherigen Tiefststand bedeutet. Sollte sich im kommenden Jahr ein ähnlich schlechtes Ergebnis zeigen, sollte Samenmaterial für eine Vermehrung gewonnen werden, um den Bestand auf der Düne gezielt zu vergrößern.

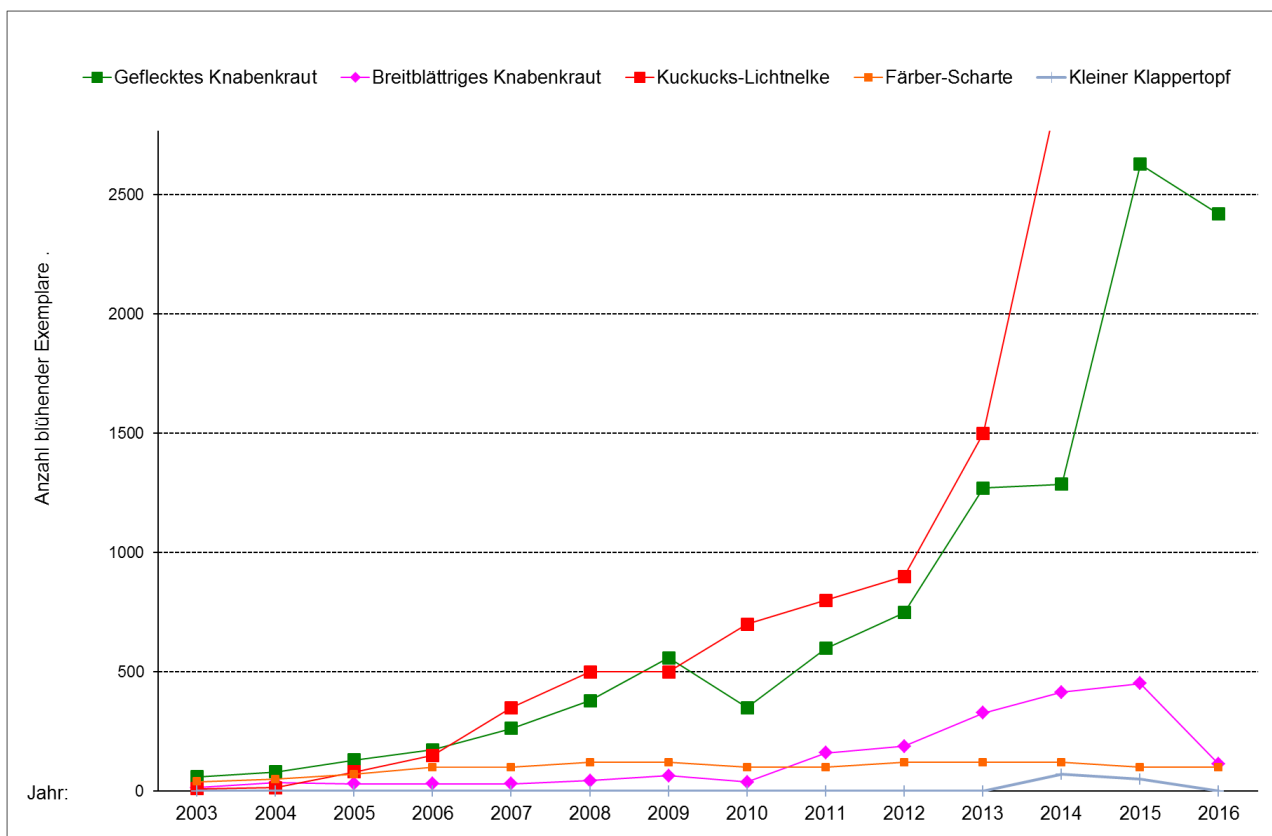
Zusätzlich zum jährlichen Monitoring wurde in diesem Jahr eine vom LANUV gewünschte Biotoptypenkartierung des NSG vorgenommen. Eine Auswertung der Daten steht noch aus.

Management: Durch die personelle Situation bei der ULB war es nicht möglich, die Umsetzung des im vergangenen Jahr erstellten Maßnahmenkonzeptes voran zu treiben

NSG Nasswiesen und Bruchwald „Kohlkaul“ (Kohlkaulwiesen)

Praktische Maßnahmen: Die ergänzenden Pflegearbeiten der Biostation im Schutzgebiet wurden in bewährter Zusammenarbeit mit dem Freundeskreis der Botanischen Gärten umgesetzt. Nach vorbereitenden Mäharbeiten fand die Mitmachaktion am ersten Wochenende im November statt. Desweiteren wurde die mechanische Bekämpfung des Japanischen Riesenknöterichs (*Reynoutria japonica*) und die chemische Bekämpfung der letzten Exemplare der Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*) fortgesetzt.

Erfassungen: Bei der diesjährigen floristischen Erfassung mussten leider Rückgänge bei den beiden Orchideenarten festgestellt werden. Diese fiel beim Gefleckten Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) kaum auf, da mit über 2.400 Exemplaren immer noch sehr viele Blütenstände erfasst wurden. Beim früher blühenden und auch farblich gut zu unterscheidenden Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) war der Rückgang auf nur noch 113 blühende Exemplare ein sehr starker Rückgang auf nur noch ein Viertel des Vorjahresbestands. Zwar gehen wir davon aus, dass ein großer Teil der Pflanzen noch vorhanden ist und lediglich witterungsbedingt nicht geblüht hat. Sicher ist dies aber nicht und



ein Schönheitsfehler in unserer bisherigen Erfolgsgrafik ist es schon. Der Kleine Klappertopf (*Rhinanthus minor*), erst vor drei Jahren erstmals im Gebiet nachgewiesen, war trotz intensiver Nachsuche am bisherigen Standort nicht mehr aufzufinden. Bei den anderen erfassten Arten scheinen die Zahlen sich gegenüber den Vorjahren aber nicht auffallend verändert zu haben.

Projekt 2: Schutzgebietsbetreuung und schutzgebietsbezogener Artenschutz außerhalb der Schwerpunktgebiete

NSG Weiers Wiesen, NSG Feuchte Grünlandbrachen und Mähweiden Kohlkaul (Kautex-Wiesen), NSG Wolfsbachtal, NSG Kottenforst, Kiesgruben, Obstwiesen, Kopfweiden, Innerstädtische Pflegeflächen, sonstige schützenswerte Flächen

NSG Weiers Wiesen

Praktische Maßnahmen: Das von uns anvisierte Ziel, die Flächen in den Vertragsnaturschutz zu integrieren und zukünftig durch einen Landwirt pflegen zu lassen, konnte in 2016 noch nicht erreicht werden. Kapazitätsengpässe ließen eine Pflegemahd im Sommer nicht zu, so dass die in diesem Jahr einschürige Pflegemahd erst Ende November, Anfang Dezember durchgeführt werden konnte.

Erfassungen: Eine Kontrolle im Frühsommer ergab einen insgesamt guten Pflegezustand. Die Entwicklung hin zu kräuterreicheren Beständen schreitet langsam, aber stetig voran. Es wurden keine neuen Arten gefunden.

Zusätzlich wurde in diesem Jahr eine vom LANUV gewünschte Biototypenkartierung des NSG vorgenommen. Eine Auswertung der Daten steht noch aus.

NSG Feuchte Grünlandbrachen und Mähweiden Kohlkaul (Kautex-Wiesen)

NSG Wolfsbachtal

Wie in den vergangenen Jahren war eine Befassung mit diesen beiden Naturschutzgebieten aus zeitlichen Gründen nicht möglich. In den Kautex-Wiesen ist der Gesamtzustand aufgrund der intensiven Beweidung mit Pferden nach wie vor schlecht und entspricht nicht den Ansprüchen an ein Naturschutzgebiet.

NSG Lyngsberg

Management: Durch die personellen Veränderungen bei der ULB war es nicht möglich, die Umsetzung des im vergangenen Jahr erstellten Maßnahmenkonzeptes voran zu treiben.

NSG Melbtal und NSG Kottenforst

Im Melbtal erfolgten außer zwei Exkursionen keine Aktivitäten. Eine Kontrollbegehung der Borstgrasrasenfläche im Kottenforst, die im NSG, außerhalb des FFH-Gebiet liegt, ergab einen guten Pflegezustand, wenngleich die Mahd der Flächen durch die Stadtförsterei aus unserer Sicht noch optimiert werden könnte, indem Teile früher und andere Teile später als bisher gemäht werden. Eine Abstimmung mit der Stadtförsterei steht noch aus.

Kiesgruben

Praktische Maßnahmen: Die Pflegedurchgänge in den beiden von der Station betreuten ehemaligen Kiesgruben verliefen wie geplant. In der Kiesgrube an der Alfterer Straße wurden die Hänge Mitte November freigestellt. In der Kiesgrube Stuch (Heres) unterstützte uns im Februar eine Gruppe amerikanischer Studenten beim Gehölzrückschnitt und der Mahd der Brachestadien. Organisatorisch arbeiteten wir hierbei wieder mit der AIB (Akademie für Internationale Bildung) zusammen und konnten auch wieder Spendenmittel der Sparkasse KölnBonn für Arbeitsmaterial und einen neuen Freischneider verwenden, Vielen Dank dafür! Die Aktionen mit den amerikanischen Studenten war auch für die diesjährigen FÖJler ein herausragendes Ereignis und hat allen Beteiligten viel Spaß gemacht.

Management: Die Kontrollen der Gewässer in der ehemaligen Kiesgrube im April und Mai ergaben leider keine Besiedlung durch die Kreuzkröte. Der Erhaltungszustand beider Kiesgruben im Hinblick auf die Zielart Zauneidechse ist weiterhin gut.

Obstwiesen

Praktische Maßnahmen: Neben dem üblichen Schnitt der von uns betreuten Bäume der Obstbaumallee am Annaberger Feld, lag der diesjährige Schwerpunkt dieses Projektbestandteils wieder auf der Ernte und Verarbeitung der vorhandenen Äpfel zu Saft. Der Obstpresstermin auf dem Gelände der Biologischen Station war ausgesprochen gut besucht. Ein kleiner Wermutstropfen ist die Nichterwähnung der Station im Beitrag der WDR-Lokalzeit, die zwei Stunden die Versaftungsaktion in der Biostation für Filmaufnahmen nutzte. Die diesjährige Apfelernte war nach zwei sehr üppigen Jahren in diesem Jahr deutlich kleiner, aber immer noch völlig ausreichend für den bei uns nachgefragten Bedarf.

Kopfweiden

Praktische Maßnahmen: Außerhalb des Naturschutzgebiets „Siegmündung“ wurden 2016 an vier Einsatztagen entlang des Vilicher Baches und nördlich von Geislar insgesamt 40 Kopfweiden geschnitten, was etwas weniger als 30 % des Bestands entspricht.

Innerstädtische Pflegeflächen

Praktische Maßnahmen: Die in diesem Jahr an den verschiedenen Staudenflächen des Projektes (Flodelingsweg, CvO-Gymnasium, Theater Beuel, Heiderhof). durchgeführten Arbeiten beschränkten sich auf die in den Vorjahren übliche Minimalpflege ohne größere Erneuerungen. Einige der Flächen wurden vor mehr als zehn Jahren angelegt und weisen einen zunehmenden Grasbestand und insgesamt einen Rückgang in der Staudenvielfalt auf. Die Flächen am Flodelingsweg und am CvO-Gymnasium sollten mittelfristig komplett erneuert werden. Die Fläche auf dem Heiderhofring ist durch eine Straßenbaumaßnahme in Mitleidenschaft gezogen worden. Der Zustand nach der Wiederherstellung ist noch nicht zufriedenstellend. Die Pflege der Flächen an der Welschnonnenstraße und in der Kläranlage Bad Godesberg wird von städtischen Mitarbeitern ausgeführt.

Sonstige schützenswerte Flächen

(Gewässer, Hohlwege, Steinbrüche, Trockenmauern, Brachen etc.)

Praktische Maßnahmen und Management: Bei der **Ausgleichsfläche neben dem Gewerbegebiet Dransdorf** hat es in diesem Jahr keinen Fortschritt gegeben. Die Frühjahrskontrolle ergab einen insgesamt zufriedenstellenden Zustand, wenngleich es noch Optimierungsbedarf für Teilbereiche gibt (s. Vorjahresbericht).

Der floristisch und optisch herausragende Beueler **Rheindeichabschnitt vor der Nordbrücke** wurde wieder im Frühjahr und im Spätsommer begangen. Die positive Entwicklung der vergangenen Jahre an dieser jetzt bereits hervorragend ausgeprägten Wiesenfläche setzt sich weiter fort. Die neu erstellten Deichflächen sind auf beiden Seiten ausgesprochen artenreich und bunt und damit für Mensch und Tier hoch attraktiv. Floristisch-pflanzensoziologisch betrachtet, handelt es sich um die trockene Ausbildung einer Glatthaferwiese. Als solche ist sie ein über die FFH-Richtlinie besonders geschützter Lebensraumtyp (LRT 6510). Die Deichabschnitte von der Querung des Vilicher Bachs an nach Norden bis zur Autobahnbrücke, inklusive der nach Osten laufenden Verschwenkung des neuen Deiches, tragen etwa 2,3 ha dieses LRT. Wenn man das Bewertungsschema des LANUV für den LRT 6510 auf diese Deichabschnitte anwendet, so kommt man für ungefähr 0,8 ha zu einer Einstufung „B“, was einem guten Erhaltungszustand entspricht. Die restlichen ca. 1,5 ha können sogar mit „A“ gleich „hervorragend“ eingestuft werden. Die Verhandlungen mit dem Tiefbauamt über eine insektenfreundlichere Pflege sind im November angelaufen.

Ende Oktober fand die Pflege eines kleinen Steilwandabschnitts in einem der **Hohlwege** in Lannesdorf statt.

Projekt 3: Schutzgebietsübergreifende Aufgaben

Gemäß der Förder- und Berichtsstruktur fallen hierunter die Dokumentation, die GIS-Darstellung und die Erstellung des vorliegenden Gesamtberichts. Die GIS-Darstellung erfolgt weiterhin zum Teil in GISPAD, zum Teil in ArcView.

Projekt 4: Vertragsnaturschutz in Bonn

Management: Nach dem intensiven Vertragsverlängerungs-Vorjahr, verlief das Projekt in 2016 deutlich entspannter, da keine Verträge zur Verlängerung anstanden. Einzelne Flächenprotokolle mussten Anfang des Jahres noch nachgereicht werden. , ansonsten Vertragsbetreuungsseite her entspanntes Jahr

Die Betreuung der bestehenden Verträge und die Begutachtung der Flächen erfolgten wie in den letzten Jahren. Hierzu gehörte neben der Erstellung von Beweidungsplänen auch das Abstecken von Teilbereichen in den Kohlkaul- und Pützchens Wiesen als Rückzugsräume für die Fauna. Alle Vertragsflächen wurden mindestens einmal, die meisten mehrfach während der Vegetationsperiode aufgesucht, um den Zustand und die Entwicklung der vergangenen Jahre zu kontrollieren. Verstöße gegen die Vertragsauflagen wurden nicht festgestellt. Beratung und Unterstützung leisteten wir im Besonderen im Bereich der Pützchens Wiesen und der Siegaue. Details dazu sind bei den Kapiteln zu den Schutzgebieten vermerkt.

Beratungsbedarf bestand weiterhin bei Fragen zum „Greening“ (Bereitstellung von sogenannten ökologischen Vorrangflächen). Hier waren wir in verschiedene Veranstaltungen eingebunden und standen den Landwirten, dies sich an uns wandten, beratend zur Seite.

Praktische Maßnahmen: Die Sammlung und Vermehrung von Kräuterarten regionaler Herkunft standen aufgrund starker zeitlicher Beanspruchung in den anderen Projekten nicht so deutlich im Fokus wie geplant. Dank unserer gärtnerischen Fachkraft konnte der Anbau aber weitgehend reibungsfrei gestaltet werden und die angebauten Kulturen waren in einem guten Zustand. Die Anzucht von Pflanzen, die Pflege der Beete und die Ernte fielen insgesamt trotz eines schwierigen Witterungsverlaufs zufriedenstellend aus. Ohne die Hilfe der FÖJler und das starke Engagement einiger ehrenamtlicher Helfer, wäre das Projekt für uns nicht zu stemmen. Die Nachfrage nach dem autochthonen regi-

onalen Saatgut ist ungebrochen hoch. Damit einher geht ein hoher zeitlicher Aufwand für Informationen und Beratungen.

Projekt 5: Artenschutz in Bonn

(FFH-Anhangsarten, Rote-Liste-Arten, sonstiger Artenschutz außerhalb der Schutzgebietsbetreuung)

FFH-Anhangsarten

Praktische Maßnahmen: Das Projekt hatte in diesem Jahr erneut einen Schwerpunkt bei den praktischen Maßnahmen. Dazu gehörten die beiden Pflegedurchgänge an den Mauern in Oberkassel zur Förderung **Mauereidechse** Mitmach-Aktionen im April und im September, ergänzt um einen zusätzlichen Pflegedurchgang mit eigenen Kräften im Oktober.



Fund einer subadulten Mauereidechse auf der Brücke über die B 42 in der Nähe des ehemaligen Sportplatzes.

Für die **Gelbbauchunke** wurden außerhalb der Schutzgebiete die Vorkommen an der Heckelsgrasse und im Härlepark betreut. Die Gewässer in der Heckelsgrasse wurden im Februar von den aufwachsenden Stauden befreit und im Oktober wurden das Landhabitat entbuscht. Auf einer weiteren Fläche in Holtorf wurden an den Gewässern der Aufwuchs im Mai entfernt. Im Juni unterstützten die Teilnehmer des Freiwilligen Ökologischen Jahrs die Mitarbeiter des Härleparks bei der Pflege der Unken-Gewässer und des Gewässerumfelds (Mahd der Streuobstwiese). Zu den sonstigen Bonner Vorkommen sei auf das Bundesprogramm Biologische Vielfalt verwiesen, bei dem bis 2017 die Vorkommen betreut werden.

Erfassungen und Management: Die Bestände der **Wechselkröte** sind in Bonn und dem Angrenzenden Rhein-Sieg-Kreis weiterhin rückläufig und die bestehenden Vorkommen sind zum Teil durch die Erweiterung von Baugebieten oder die Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen in Straße bedroht.

Das Vorkommen in **Buschdorf** an der Tennishalle konnte in den letzten Jahren nicht mehr nachgewiesen werden. Die zur Verfügung stehenden Ausgleichsgewässer sind alle stark verschlammmt und mit Rohrkolben bewachsen. Trotz einer Entfernung des Rohrkolbenröhrchens per Hand bei einem Pflegeeinsatz, erscheint die Qualität der Ausgleichsgewässer derzeit für die Wechselkröte nur sehr bedingt geeignet. Hinzu kommt die Verschlechterung des Landlebensraums durch die Sukzession. Er hat im nahen Umfeld der Gewässer mittlerweile ein Vorwaldstadium erreicht und ist daher für die Art damit nahezu ungeeignet.

An der Ausgleichsfläche für das **Gewerbegebiet Dransdorf** um den Saime-Genc-Ring ist außer der jährlichen Mahd nichts mehr gemacht worden. So liegen drei der vier ursprünglich geplanten Tümpel trocken, da die von Beginn fehlerhafte Abdichtung immer noch nicht ersetzt wurde. Das von uns nachträglich abgedichtete Gewässer hat einen ausreichenden Wasserstand, altert aber, sodass es sinnvoll wäre, es über den Winter 2016/2017 abzupumpen und trockenfallen zu lassen, um wieder einen Zustand der Prädatorenfreiheit zu erreichen.

Das 2014 mit dem Dransdorfer Großlandwirt begonnene Management der Wechselkröten lief auch 2016 nicht störungsfrei. Die ursprüngliche Vorkommensfläche an der Grootestraße war in diesem Jahr, aufgrund fehlender Bodenbearbeitung und - entgegen den ursprünglichen Zusicherungen - auch ohne zusätzlichem Maschineneinsatz für eine Verdichtung ohne Gewässer. Die Fläche wurde als „Greening-Fläche“ bis auf zweimaliges Mulchen im Frühjahr und im August sich selbst überlassen und bot damit der Wechselkröte nur eine geringe Lebensraumqualität als Landhabitat.

Auf der Fläche mit dem aktuellen Vorkommen kam es in dem für die Wechselkröte angelegten randlichen Gewässer nach größeren Niederschlagsereignissen mehrfach zu sehr starken Wasserstandsschwankungen. Sie waren deshalb so stark, da aus dem benachbarten Erdbeerfeld das oberflächlich in Mulden gesammelte Wasser dorthin gepumpt wurde. Dadurch waren mehrfach größere Bereiche sehr flach überstaut, dies aber nur für wenige Tage. Mindestens zweimal fielen dadurch jeweils acht bis zehn in diesen Bereichen abgelegte Laichschnüre trocken, was durch eine weniger stark schwankende Wasserführung hätte vermieden werden können. Hier müssen wir für 2017 eine deutlich bessere Lösung mit dem Landwirt finden, da erneut Erdbeeren auf der Parzelle angebaut werden und daher mit ähnlichen Phänomenen gerechnet werden muss.

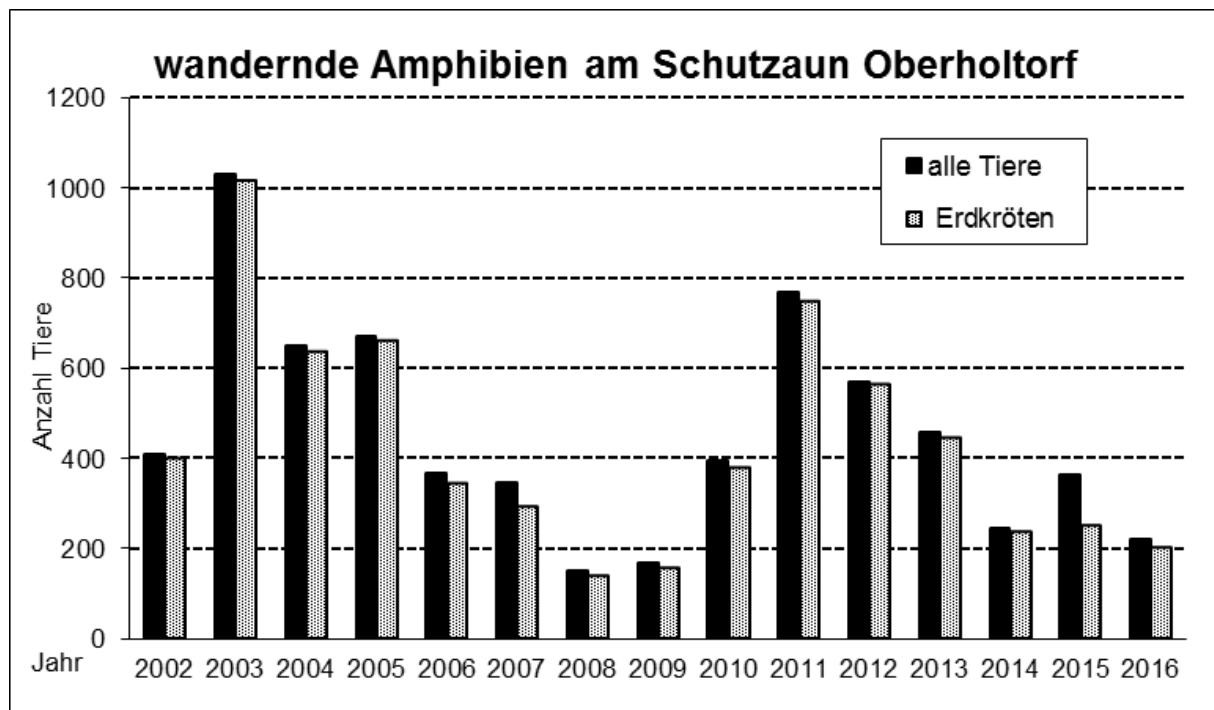
Die Lage der **Kreuzkröte** im Bonner Stadtgebiet ist weiterhin als dramatisch anzusehen. Das Vorkommen der Art ist auf drei Vorkommen in Beuel beschränkt und auch dort steht nur ein sehr begrenztes Areal (Ausgleichsfläche Beueler Friedhof, Kiesgrube Beuel und Kiesgrube Stuch) zur Verfügung. Die Zahlen für 2016 zeigen – wie die der beiden vorangegangenen Jahre – eine Stagnation der Populationen an.

Im Jahr 2016 wurde von der Biologischen Station ca. 32 Kreuzkröten an der Ausgleichsfläche am Friedhof nachgewiesen. Dank der Foliengewässer kamen wieder ca. 2.500 Jungtiere zur Metamorphose. Das Vorkommen in der Kiesgrube Beuel wird von Planungsbüro Pöyry erfasst, das 2016 22 Nachweise von erwachsenen Kreuzkröten tätigen konnte. Wie im Vorjahr gelang 2016 leider kein Nachweis der Tierart in der Grube Stuch (Heres).

Zauneidechsen-Vorkommen im Bonner Stadtgebiet wurden in diesem Jahr nicht gezielt untersucht. Einzelbeobachtungen der Art beziehen sich sämtlich auf die bisher bekannten Gebiete, insbesondere auf das Gelände der ehemaligen Stadtgärtnerei in unmittelbarer Nachbarschaft der Biologischen Station, wo über das Jahr verteilt sowohl Adulte, als auch Jungtiere beobachtet wurden.

Sonstige Artenschutzmaßnahmen

Erfassung und Management: Der Amphibienschutzzaun bei Oberholtorf wurde nach Aufbau und Wartung durch die Biologische Station von mehreren Familien aus dem Ort selbständig betreut. Der Biostation obliegt die Auswertung und Dokumentation; die langjährige Entwicklung zeigt folgende Abbildung.

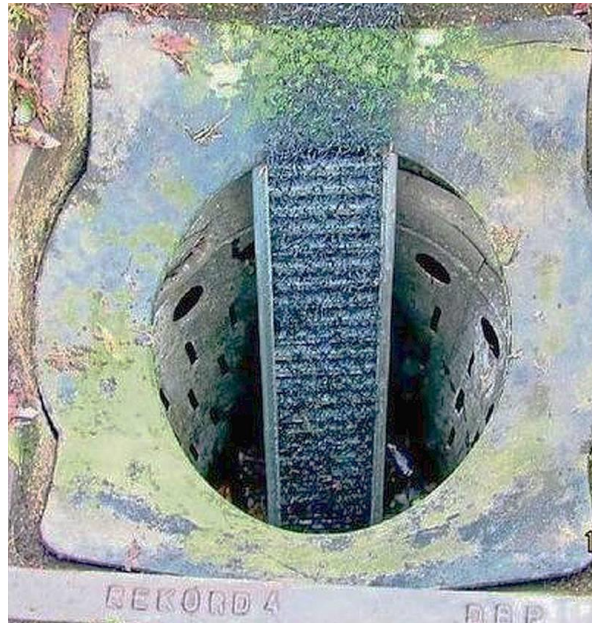


Wie in den Vorjahren wurden wir auch 2016 mehrfach zur Tierrettung aus Kellerschächten gerufen. Unter anderem konnten an einem Termin aus mehreren Kellerschächten des Tumorzentrums der Universitätskliniken auf dem Venusberg eine Ringelnatter, 6 Erdkröten und 2 Grasfrösche gerettet werden.

Im Jahr 2016 konnte ein Amphibien-Problem in Röttgen im Vergleich zu den Vorjahren deutlich entschärft werden. In den Straßen „Am Kottenforst“ und „Villiper Allee“ wurden 2015 an mehreren Terminen von uns oder den Anwohnern mehr als 150 Erdkröten aus den Straßen-Sinkkästen geholt, die teilweise in einem sehr schlechten Zustand waren. Nach einem Termin mit dem Tiefbauamt der Stadt Bonn im November 2015 recherchierten die Mitarbeiter der Biostation, welche Methoden zur Vermeidung des Gully-Tods für Kröten geeignet seien. Vor allem der Niederländische Naturschutzverein RAVON und die Schweizer KARCH in Zusammenarbeit mit der Stadt Zürich hatten zuvor ähnliche Probleme mit dem Einbau von Ausstiegshilfen in die Gullys erfolgreich in den Griff bekommen. Nach mehreren Gesprächen entwickelten Mitarbeiter des Tiefbauamts nach Vorgaben der Biostation einfach zu einzubauende und zu entnehmende Ausstiegshilfen, die im Februar 2016 vom Tiefbauamt in 10 Gullys montiert wurden. Sofort waren die positiven Auswirkungen sichtbar, da in den entsprechenden Gullys keine Tiere mehr nachgewiesen werden konnten, während in den übrigen Sinkkästen weiterhin Kröten aufgefunden wurden. Nach diesem schnellen Erfolg wurden alle betroffenen Gullys in den Straßen

„Am Kottenforst“ und „Villiper Allee“ mit Ausstiegshilfen ausgestattet. Fortan wurden keine Tiere mehr in den Gullys gefangen. Aus unserer Sicht sind die Ausstiegshilfen ein voller Erfolg und könnten auch an anderen Stellen mit erhöhtem Amphibienaufkommen eingesetzt werden. 2017 sollen sie zumindest in den beiden genannten Straßen wieder zum Einsatz kommen. Im „Hobsweg“ sind die Ausstiegshilfen leider nicht geeignet, da hier die Sinkkästen nicht mit Fangeimern ausgestattet sind, sondern in ca. 1,5 m tiefes Wasser reichen. Hierfür soll im Winter 2016/2017 auch eine Lösung gefunden werden.

*Dank „Krallmatten“
hervorragend funk-
tionierende Aus-
stiegshilfe aus Gullys
für hineingefallene
Amphibien*



Projekt 6: Wissenschaftliche und beratende Aufgaben

Beratung

Umfang und Inhalt dieses Projektes sind seit Jahren sehr ähnlich. Zentraler Bestandteil ist der regelmäßige Austausch mit den Fachämtern der Stadt (u.a. Quartalsgespräche mit der ULB) und den Projektpartnern beim Landesbetrieb Wald und Holz. Neben Beratungen von Mitarbeitern weiterer Ämter, bestimmen die Anfragen und Beratungserwartungen der Bonner Bürger die Inhalte des Projektes. Sie umfasst ein breites Spektrum zu verschiedenen Tiergruppen und Arten. Anders als in den vorangegangenen Jahren hatten wir in diesem Sommer ein ausgesprochen schwaches Wespenjahr. Daher waren Anrufe mit Beratungsbedarf zu Wespen und Hornissen deutlich seltener, als etwa im Jahr zuvor. Das Anfragenspektrum umfasste aber das Öfteren Wildbienen. Dazu gab es Beratungsbedarf zu Kleingewässern mit Mückenplage, Hirschkäfer, Nashornkäfer, Steinmarder, Mauersegler, Gartenschläfer, verschiedenen Kleinvögeln, darunter mehrfach problematische, die Fassaden anpickende Spechte (u.a. am WCCB). Auch zu Amphibien (u. a. Feuersalamander, vermeintliche Gelbbauchunke, Erdkröte, und Kammmolch) und Fledermäusen erreichten uns mehrfach Telefonate, die gelegentlich auch zu Überprüfungen vor Ort führten. Gleiches gilt für Anfragen zu problematischen Pflanzenarten, wie Riesen-Bärenklau und Beifuß-Ambrosie.

Hinzu kommen zunehmend Anfragen zum allgemeinen Artenschutz aus dem politischen Raum zu konkreten Bauvorhaben und Planungen. Vereinzelt, aber regelmäßig erhielten wir Ringelnatter- und Hirschkäfermeldungen, die in die Datenbanken eingepflegt werden. Wir führen diese Meldungen immer noch auf die Aktion aus dem Jahr 2006 zurück, wo wir gezielt die Bevölkerung um Hinweise zum Vorkommen dieser Arten gebeten hatten.



Unterstützung der Stadtförsterei bei einem Ortstermin mit Anwohnern zu den Kopfbuchen im Kottenforst.

Erfassung von Pflanzenarten für die neue Rote Liste NRW

Da für das Jahr 2020 eine neue Rote Liste NRW geplant ist, beteiligte sich die Biologische Station auf Bitten des Landes NRW, speziell des LANUV, auch in diesem Jahr an der Erfassung von Pflanzenarten der Roten Liste NRW und gab Fundpunktdaten in das Onlineportal ein. Die in den betreuten Schutzgebieten erzielten Kartielergebnisse sind zum Teil bei den Einzelprojekten dargestellt. Eine Erfassung außerhalb der Schwerpunktgebiete war wegen knapper zeitlicher Kapazitäten nur sehr begrenzt möglich.

Projekt 7: Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit Stadt Bonn

Das zusammen mit Bonner Naturschutzvereinen halbjährlich erscheinende Veranstaltungsprogramm umfasste seitens der Biologischen Station für beide Halbjahre 2016 66 Veranstaltungen, darunter 6 Kurse (s. auch Pressemappe für das Jahr 2016). Von den 66 Veranstaltungen sind krankheitsbedingt oder durch mangelnde Teilnehmerzahl 5 ausgefallen. Die bisher durchgeführten 64 Termine (2 stehen noch aus) besuchten über das gesamte Jahr etwas mehr als 700 Teilnehmer, bei einem Durchschnitt von 12 Personen je Veranstaltung. Die im Vergleich zu 2015 deutlich geringeren Zahlen erklären sich durch die vom Landschaftsverband Rheinland LVR geförderte Veranstaltungsreihe „Stadt Land Fluss“, die dem regulären Programm im Jahr 2015 ein deutliches Plus bescherten. Besonders gut besucht waren 2016 generell die Vorträge (Themen Amphibien, naturnaher Garten, Kottenforst), die beiden Führungen auf dem Rodderberg und die Obstschnittkurse sowohl in Bonn als auch dem Rhein-Erft-Kreis.

Insgesamt mehrere 1.000 weitere Personen konnten wir durch die Beteiligung mit Infoständen an 9 Großveranstaltungen / Naturschutzfesten erreichen, wozu u. a. der alljährliche Frühlingmarkt Bonn, der Tag der Artenvielfalt in den Botanischen Gärten und die Internationale Fledermausnacht im Kottenforst zählen. Eine einmalige Aktion in 2016 war die Vorstellung des Gelbbauchunken-Projektes in einem ihrer Vorkommensgebiete. Hinzu kamen mehrere von außen angefragte Vorträge und Exkursionen, u.a. für die Stadt Bonn, Bonner Schulen, Parteien, den BUND Bonn und die Universität Bonn.

Das Veranstaltungsprogramm für das erste Halbjahr 2017 ist zurzeit im Druck und wird Anfang Dezember als „Weihnachtspost“ verschickt und verteilt. Ein Teil der Ausgaben für Layout und Druck wird durch Werbung gedeckt, Näheres hierzu s. Jahresbericht 2014.

Wie schon 2015 fand auf dem Hof der Biostation eine Apfelsaft-Pressaktion statt, bei der Privatanlieferer und die Stadtförsterei mittels einer mobilen Obstpresse ca. 4,5 Tonnen und die Station etwa 1 Tonne Äpfel zu Saft verarbeiteten. Zusammen mit zwei Terminen im Rhein-Erft-Kreis presste die Biostation in diesem Jahr insgesamt knapp 5 Tonnen Äpfel zu fast 3.000 Liter Saft. Die Aktion dient vor allem dazu, die Wertschätzung von Obstwiesen zu erhöhen. Der Saft kann im Bonner Weltladen in der Altstadt dauerhaft gekauft werden, so dass er zu normalen Öffnungszeiten verfügbar und kein Verkauf in der Biostation nötig ist.

Beim Internetauftritt waren 2016 nur die üblichen Aktualisierungen nötig, die wenig Zeit in Anspruch nahmen. Gut genutzt werden sowohl das Kontaktformular als auch die Möglichkeit, sich selbständig in den Newsletter der Station einzutragen. Zur Bekanntmachung von Exkursionen und anderen Veranstaltungen, aber auch Projekten im Jahresverlauf sei auf die angehängte Pressemappe verwiesen. Ein gutes Echo in der Presse fanden vor allem die Veranstaltungen im Rahmen des Life+ Projektes, aber auch die allgemeinen Pflegeaktionen und die Führungen.

Projekte im Rhein-Erft-Kreis (Projekte 8 bis 14)

Durch die räumliche und deutlich verstetigte personelle Präsenz im Umweltzentrum Friesheimer Busch mit der dortigen Geschäftsstelle der Station im Rhein-Erft-Kreis konnte der Bekanntheitsgrad der Biologischen Station im Rhein-Erft-Kreis weiter gesteigert werden. Neben den Beratungsangeboten und Dienstleistungen für die Landwirtschaft trugen hierzu vor allem die zahlreichen Veranstaltungen bei, die wir im Naturparkzentrum Gymnicher Mühle durchgeführt haben (s. Projekt 14). Unser Ziel ist es, in den kommenden Jahren auch das nördliche Kreisgebiet intensiver zu betreuen. Hier sind wir insofern bereits ein gutes Stück vorangekommen, als es in Verhandlungen mit der Kreisverwaltung gelungen ist, hierfür eine Aufstockung in der Kofinanzierung sicher zu stellen. Auch mit der Bezirksregierung wurden Verhandlungen über eine Aufstockung der FöBS-Mittel geführt, die im Herbst in einen entsprechend erhöhten Antrag für die Zeit ab 2017 mündeten. Die zusätzlichen Mittel sollen vor allem in das Management von Arten und Lebensräumen münden, für die der Rhein-Erft-Kreis aus der Landesperspektive eine besondere Verantwortung hat. Dies sind neben der Grauammer und den Amphibien, Knoblauchkröte, Gelbbauchunke und Wechselkröte, der FFH-Lebensraumtyp 6510 „Flachlandmähwiese“, wo wir in den vergangenen Jahren bereits sehr gute Erfolge haben erzielen können.

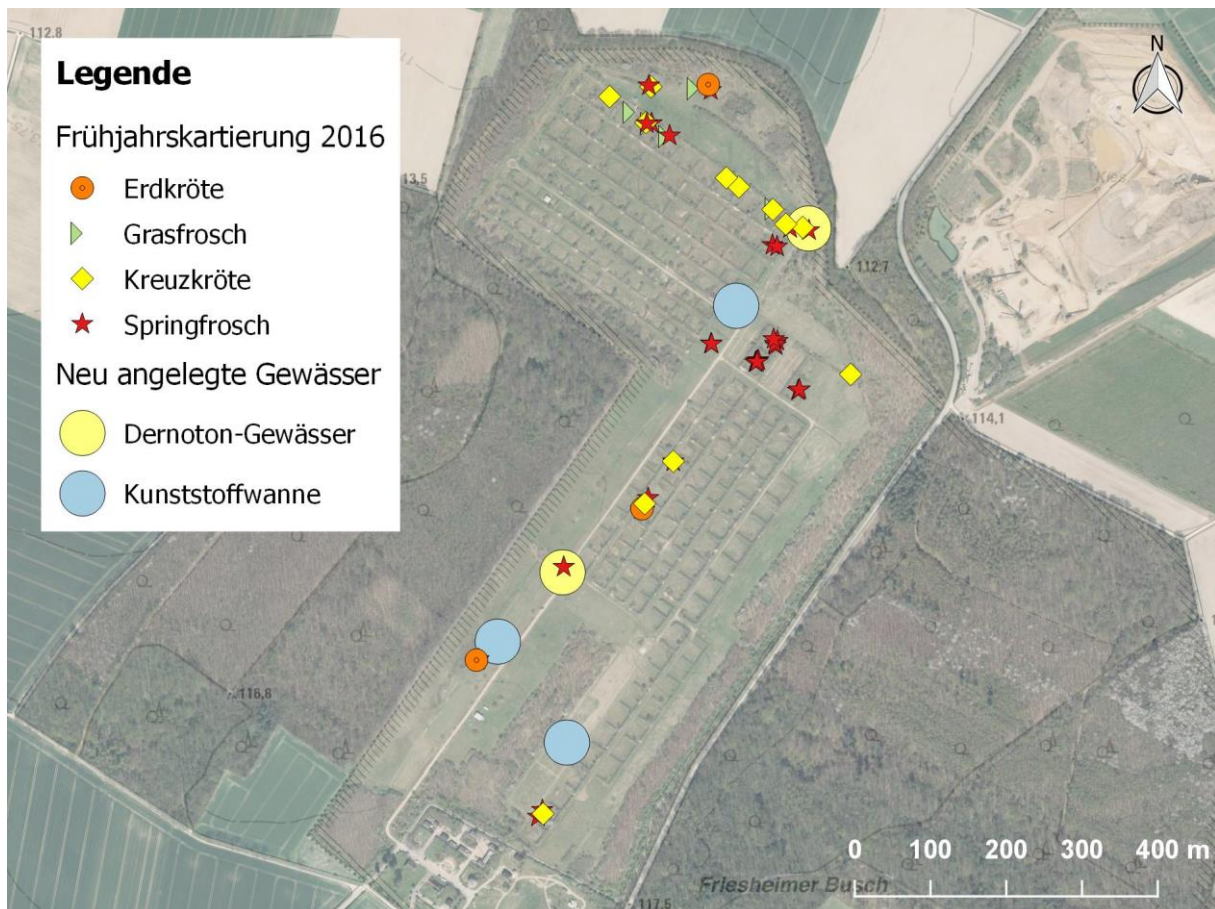


Neu angelegte artenreiche Flachlandmähwiese der Stadt Kerpen auf dem Marienfeld. Eingesät mit unserem Saatgut und unserer fachlichen Begleitung.

Projekt 8: Schutzgebietsbetreuung und schutzgebietsbezogener Artenschutz in Schwerpunktgebieten

NSG Ehemaliges Munitionsdepot Friesheimer Busch (BM-043)

Praktische Maßnahmen: Die Trockenrasen, Zwergstrauchheiden, Streu- und Nasswiesen im ehemaligen Munidepot werden vom NABU-Rhein-Erft durch Mahd und Beweidung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes gepflegt. Die Biostation Bonn/Rhein-Erft begleitet diese Arbeiten im Rahmen unserer Tätigkeit als Gebietsbetreuer im Kulturlandschaftsprogramm des Rhein-Erft-Kreises. Daneben unterstützen wir den NABU auch mit Arbeitseinsätzen bei der Pflege des Gebietes, insbesondere bei den aufwändigen und schweißtreibenden Entbuschungsarbeiten. Diese Arbeitseinsätze fanden im Januar und Februar 2016 statt. Weitere sind für das kommende Winterhalbjahr geplant.



Lage potentieller Laichgewässer und Laichballenfunde des Springfrosches und anderer Amphibienarten im NSG „Ehemaliges Munitionsdepot Friesheimer Busch“ (Kartierung März/April 2016). Kennzeichnung der Position neu angelegter Dernotongewässer sowie eingebauter Kunststoffwannen.

Erfassungen und Management: In 2016 lag der Tätigkeitsschwerpunkt der Biologischen Station bei einer Frühjahrskartierung von Amphibienlaich und potentiellen Laichgewässern (s. Abb.). Diese Arbeiten wurden auch in den Vorjahren durchgeführt. Im Vorjahresbericht haben wir die Probleme erläutert, die im Hinblick auf die erfolgreiche Reproduktion des Springfrosches seit einigen Jahren bestehen, weil die vorhandenen Laichgewässer zu rasch austrocknen. Daraufhin hat der NABU Rhein-Erft Geldmitteln von der Hit Stiftung Umwelt und Naturschutz erhalten, um künstliche Kleingewässer als erste Nothilfe anzulegen. Diese Kleingewässer konnten mit Hilfe der Biostation im zeitigen Frühjahr 2016, rechtzeitig vor dem Abbläichen, eingebaut werden.

Weitere, vom Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft geplante Tonteiche wurden im Spätsommer durch eine vergleichsweise aufwendige Baumaßnahme vom Forstamt fertiggestellt (s. Abb.). Aus unserer Sicht, ist die Anlage der Derno Tongewässer sehr gelungen. Dies ist sicherlich auch auf die intensive Betreuung in der Bauphase seitens des Forstamtes zurückzuführen.



Vom Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft wurden im Spätsommer (Bild oben) zwei Gewässer mit Dernoton hergestellt, die im November (Bild unten) gut mit Wasser gefüllt waren.

Zu den jährlich durchzuführenden Arbeiten gehören neben der Kontrolle der Orchideenbestände auch Stichtagkontrollen naturschutzfachlich besonders interessanter Brutvögel. Diese beiden Aspekte wurden in den Berichten der letzten Jahre ausführlich dargestellt. Bei den regelmäßigen Begehungen wird unter anderem aber auch auf Vorkommen von Wildbienenarten geachtet. Eine umfangreiche Erfassung dieser Insektengruppe liegt von CÖLLN und JAKUBZIK aus den Jahren 2007 und 2008 vor. Im Frühjahr 2016 wurde die in Schneckenhäusern nistende Mauerbiene *Osmia bicolor* erstmals von uns im Gebiet beobachtet. Diese Solitärbiene baut ihre Brutzellen in leere Schneckengehäuse, vor allem von Schnirkelschneckenarten (*Cepea spec.*). Bemerkenswert sind die aufwendigen Bemühungen dieser Wildbiene, das Schneckenhaus zu tarnen und zu verstecken. Zunächst wird die mit Pflanzenmörtel verschlossene Öffnung zum Boden gedreht. Anschließend werden Kiefernadeln und Grashalme über das Gehäuse gelegt. In 2014 wurden *Osmia bicolor* und die ebenfalls in Schneckengehäusen nistende Mauerbienenart *Osmia aurulenta* von GENEVIEVE MAAßEN im Rahmen ihrer Masterarbeit in einer Kiesgrube bei Niederberg erfasst. Beide Arten sind in den Kalkgebieten der Eifel nicht selten, werden in der Börde aber nur noch gelegentlich gefunden. Der Nachweis ist erneut ein Beleg für die wichtige Funktion des Naturschutzgebietes „Ehemaliges Munitionsdepot Friesheimer Busch“ für Offenlandarten. Mit über 50 ha ist das ehemalige Munitionsdepot eines der bedeutendsten Naturschutzgebiete im Rhein-Erft-Kreis. Vor allem die Offenlandflächen sind kreisweit einzigartig und zählen selbst in der südlichen Niederrheinischen Bucht zu den bedeutendsten Magerrasen- und Heidestandorten.



Der Nachweis der in Schneckengehäusen nistenden Mauerbiene *Osmia bicolor* im Naturschutzgebiet „Ehemaliges Munitionsdepot Friesheimer Busch“ ist bemerkenswert, da Insektenarten mit komplexeren Lebensraumansprüchen in der Börde nur noch selten gefunden werden.

Projekt 9: Schutzgebietsbetreuung und schutzgebietsbezogener Artenschutz außerhalb der Schwerpunktgebiete im Rhein-Erft-Kreis

FFH-Gebiet Dickbusch / Lörsfelder Busch / Steinheide, FFH-Gebiet Kerpener Bruch/ Parrig, NSG Boisdorfer See, NSG Klärteiche Bedburg, NSG Entenfang Wesseling, NSG Kiesgrube Gymnich, Obstwiesen, sonstige schützenswerte Flächen

Zu den betreuten Gebieten in Projekt 9 zählen Naturschutzgebiete oder naturschutzfachlich interessante Gebiete, in denen nicht regelmäßig intensive Kontrollen durchgeführt werden können. In 2016 wurde der Zustand des NSG Quellgebiet Glessener Bach, das NSG Entenfang sowie das NSG „Ehemalige Klärteiche Bedburg“ umfassender kontrolliert. Im FFH-Gebiet Dickbusch / Lörsfelder Busch / Steinheide sowie im Kerpener Bruch fanden Begehungen im Rahmen des Gelbbauchunkenprojektes statt. Im NSG Kiesgrube Gymnich wurden – wie im Vorjahr - an mehreren Terminen vor allem die Kreuzkrötengewässer im Sohlenbereich kontrolliert.

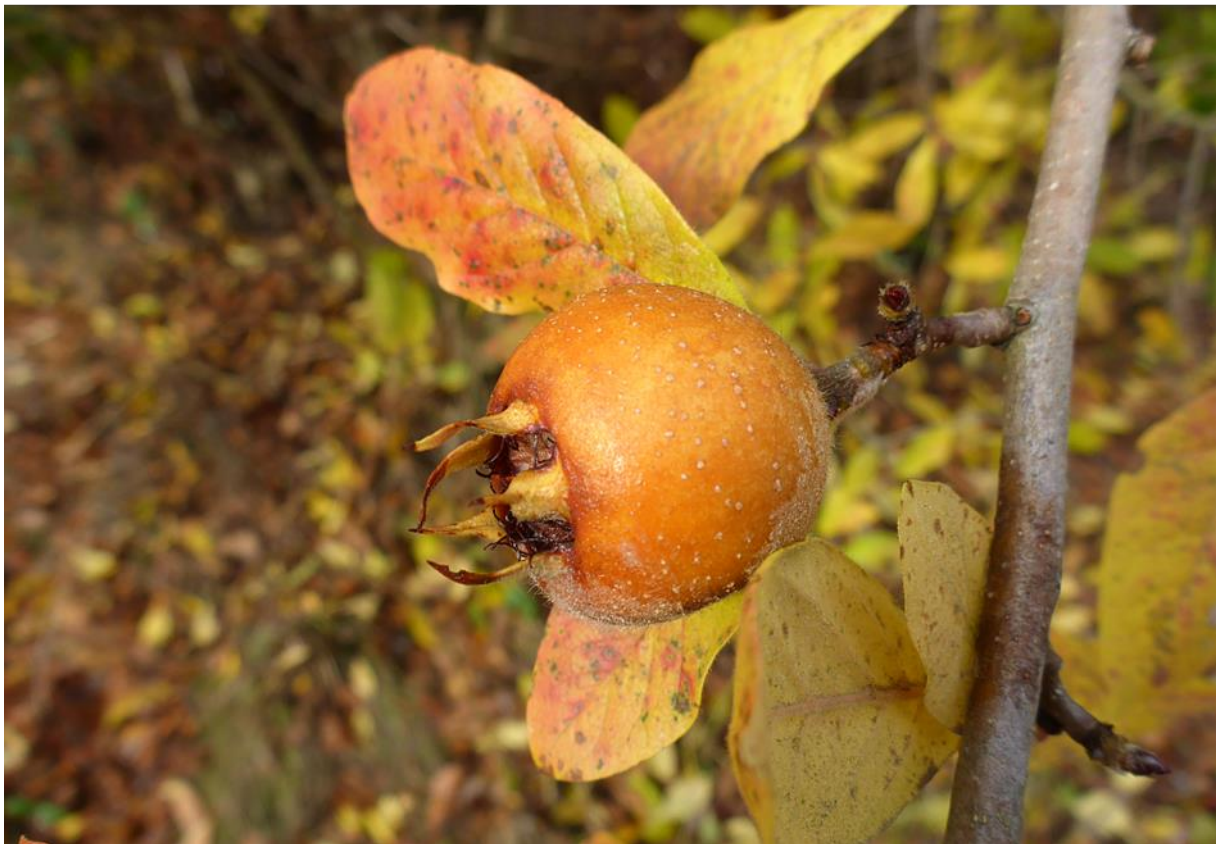
Naturschutzgebiet „Entenfang Wesseling“ (BM-005)

Im letzten Jahr wurden für Grünlandflächen der Stadt Wesseling im Bereich des Entenfangs und auch für die Wiesen im NSG „Entenfang“ KULAP-Verträge mit einem jungen, ortsansässigen Landwirt abgeschlossen. Nach wechsellvoller, für die Entwicklung der Grünlandflächen sehr ungünstiger Entwicklung, waren alle Beteiligten bei Stadt, Kreis, Bezirksregierung und Biostation froh, einen Bewirtschafter gefunden zu haben. Geld und erhebliche Zeit ist in die Herrichtung der Grünlandflächen im NSG Entenfang (vergl. Jahresbericht 2015), in Ortstermine und Entwürfe von Verträgen etc. geflossen. Die Hoffnungen haben sich nicht erfüllt, Absprachen und Vereinbarungen wurden nicht eingehalten. Der KULAP-Vertrag wird daher gerade aufgehoben, ein Pachtvertrag für die landeseigenen Flächen wird mit der Bezirksregierung nicht mehr zu Stande kommen. Die Suche nach einem verlässlichen Bewirtschafter beginnt erneut.

NSG Quellgebiet Glessener Bach (BM-011)

Die in 2015 begonnene Aktualisierung der Biotop- und Lebensraumtypenkartierung wurde in 2016 abgeschlossen. Bei den Kartierungsarbeiten fanden wir Exemplare der Mispel (*Mespilus germanica*). Die Mispel war lange Zeit ein geschätztes Wildobst, das wahrscheinlich schon im frühen Mittelalter von Anpflanzungen, vornehmlich in Klostergärten, ausgehend verwildert ist.

Das wärmeliebende Gehölz ist heute sehr selten geworden. Im Rhein-Erft-Kreis dürfte es ursprünglich, vor allem in der Ville weit verbreitet gewesen sein. Das größte Wildvorkommen findet sich in der Alt-Ville bei Brühl. Das Vorkommen in Glessen könnte dahinter zahlenmäßig aber an zweiter Stelle stehen. Nach dem Laubfall soll im Winter 2016/2017 eine punktgenaue Erfassung des Mispelbestands im Glessener Wald erfolgen.



Das Mispelvorkommen im Naturschutzgebiet „Quellgebiet Glessener Bach“ könnte zahlenmäßig nach der Ville das zweitgrößte Vorkommen im Rhein-Erft-Kreis sein (oben: Mispelblüte mit Schwebfliege, unten: Frucht im Herbst).

NSG Ehemalige Klärteiche Bedburg (BM-040)

Das NSG Ehemaligen Klärteiche der Zuckerfabrik Bedburg (Rhein-Erft-Kreis) steht seit 2002 unter Naturschutz. Bis Mitte der 1990er Jahre wurden hier noch organische Abwässer aus der Zuckerrübenverarbeitung aufbereitet. Das Schutzgebiet umfasst mit einer Gesamtfläche von ca. 29 ha einen Altarm der Erft, kleinere Grünlandflächen und die sogenannten Stapelbecken mit einer Wasserfläche von ca. 15,5 ha. Die 4 Teiche dienten der ehemaligen Zuckerfabrik als Absetzbecken für die anfallenden Rübenschlämme und zur Klärung der organisch belasteten Abwässer vor Einleitung in den Erftkanal. Die Teiche werden ganzjährig ausschließlich durch Regenwasser gespeist und haben sich mittlerweile als wichtigstes Durchzugs- und Rastgebieten für Wasser- und Watvögel im südlichen NRW entwickelt. Die besondere Attraktivität der Teiche für Wasservögel resultiert aus der starken Produktivität, die zu einem reichlichen Angebot an Kleinlebewesen Wasserpflanzen als optimale Nahrungsgrundlage für zahlreiche Vogelarten führt (www.rhein-erft-kreis.de, www.bedburger-teiche.de)

In diesem Naturschutzgebiet führte die Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft bislang keine systematischen Begehungen durch. Im Winter 2015/ 2016 wurden bei insgesamt 5 Begehungen das Vorkommen von Rastvögeln dokumentiert (s. Tabelle). Darüber hinaus wurden während der Brutperiode zwei zusätzliche Begehungen durchgeführt. Hierbei wurden unter anderem Schwarzkehlchen, Nachtigall, Rohrammer, Kuckuck, Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger als Brutvogel im Gebiet registriert. Bemerkenswert ist auch die Beobachtung eines Stelzenläufers, der im Mai 2016 als Durchzügler im Gebiet beobachtet werden konnte.

In den letzten beiden Jahren wurden in den Wintermonaten unter Anleitung der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft von ASH-Sprungbrett bereits Pflegemaßnahmen durchgeführt. Hierbei wurden in den gewässernahen Säumen aufkommende Gehölze zurückgeschnitten und sowie größere Gehölze in der Flugschneise zwischen Gewässern und Grünlandflächen entfernt. Der ehrenamtliche Naturschutz und viele ortskundige Ornithologen haben in den letzten Jahren auch immer wieder auf die Verlandung des nördlichsten Gewässers und die geringen Wasserstände in niederschlagsarmen Perioden hingewiesen. Auf Initiative der Unteren Landschaftsbehörde im Rhein-Erft-Kreis soll in 2017 über Möglichkeiten zur Entwicklung des Gebietes als Vorranggebiet für den Naturschutz beraten werden. Thema hierbei wird auch die Beruhigung sensibler Bereiche an den Teichen und entlang der Erft sein, da das Gebiet und sein Umfeld intensiv von Freizeitnutzern und mittlerweile auch von Ornithologen frequentiert werden.

Beobachtungen von Wasservögeln außerhalb der Brutperiode (Herbst, Winter 2015/2016). (Angaben zur Häufigkeit: eS=Extrem selten, S=selten, R=regelmäßig, H=häufig).

Artname	Häufigkeit	Artname	Häufigkeit
Bekassine	S	Nilgans	R
Blässhuhn	H	Pfeifente	R
Eisvogel	R	Reiherente	R
Graureiher	R	Rostgans	S
Haubentaucher	S	Schnatterente	R
Höckerschwan	R	Silberreiher	R
Kanadagans	R	Stockente	H
Kiebitz	R	Tafelente	R
Kormoran	R	Teichhuhn	R
Krickente	R	Waldwasserläufer	R
Löffelente	R	Zwergtaucher	R



Das NSG „Ehemaligen Klärteiche Bedburg“ ist ein wichtiges Durchzugs- und Rastgebiet für Wasser- und Watvögel im südlichen NRW. Als Brutvögel können regelmäßig Blässhuhn (Mitte links) und Dorngrasmücke (Mitte rechts) beobachtet werden. Arten wie der Stelzenläufer (Mitte) treten nur gelegentlich als Rastvogel im Gebiet auf. Pflegemaßnahmen wie Gehölzrückschnitte (Bild oben) sind notwendig, um die Lebensraumqualität des Gebietes zu erhalten. Schwieriger wird es sein, Maßnahmen gegen die Verlandung des nördlichsten Gewässers sowie zur Regulierung des Wasserstandes durchzuführen (Fotos: M. Schindler, Bild oben: Panoramafoto).

Sonstige Betreuungsgebiete

Restfeld Ville

Im Bereich des Hangsumpfes im Restfeld Ville wachsen auf knapp 1000 qm zahlreiche Exemplare von *Dactylorhiza praetermissa* (Übersehenes Knabenkraut) und Hybriden dieser Orchidee. Seit 2006 zählt Wilhelm von Dewitz die Orchideen im Restfeld. Im Mittel hat er im Laufe der Jahre um die 1.000 blühende Exemplare gefunden. Spitzenreiter ist das Jahr 2014 mit 2.120 blühenden Exemplaren. Schlusslicht ist das Jahr 2016 mit 588 blühenden Orchideen. Auch im Friesheimer Busch war das Jahr 2016 kein gutes „Orchideenjahr“. Im Restfeld Ville ist aber sicher die zunehmende Verbuschung des Hangsumpfes ein schwerwiegendes Problem.

Wegen des übermäßigen Wildschweinbesuchs wurde die Fläche vor einigen Jahren mit einem Knotengeflecht eingezäunt und damit auch von der regelmäßigen Beweidung, die im Restfeld im Rahmen des Vertragsnaturschutzes stattfindet ausgenommen. Der Hangsumpf muss daher jährlich von Hand gemäht werden. Im letzten Jahr haben wir die Mahd trotz fehlender Finanzierung wieder aufgenommen. Die dichten Erlenbestände erfordern eine intensive „Sonderbehandlung“ die wir für das Winterhalbjahr 2016/2017 geplant haben.



Die Mehligke Königskerze (*Verbascum lychnitis*) kommt im Naturschutzgebiet „Vereinigtes Restfeld Ville“ an einem sonnenexponierten Hang vor. Sie ist in trockenen Säumen und auf mageren Trockenrasen zu Hause. Im Rhein-Erft-Kreis ist diese Art nicht gerade häufig aber verbreitet anzutreffen. Die zweijährige Pflanze ist eine typische Ruderalart, sie benötigt regelmäßige Störungen des Bodens zum Überleben. Im Restfeld Ville profitiert die Mehligke Königskerze daher von dem Umbruch der Grasnarbe durch die zahlreichen Wildschweine.

Streuobst

In der Rotbachaue am Ortsrand von Friesheim haben wir im letzten Jahr mit der Umwandlung einer früheren Anbaufläche der Biostation für Regiosaatgut in eine Streuobstwiese begonnen. Das Grünland ist auf gutem Weg hin zu einer blumenbunten Fettwiese. In 2016 erfolgte erstmals eine Mahdnutzung zur Heugewinnung.

Die in 2015 begonnen Obstbaumpflanzungen wurden in diesem Frühjahr 2016 abgeschlossen. Das Aufgrund des Interesses an alten Obstsorten bietet der Handel heute wieder eine Vielzahl an Sorten an. Viele alte Obstsorten sind im Handel aber nicht zu bekommen. Hier muss man die Vermehrung selbst in die Hand nehmen. Zwei der im letzten Jahr gepflanzten und gut angewachsenen Hochstämme wurden aus diesem in Frühjahr 2016 mit seltenen Sorten erfolgreich umveredelt.

Auch in diesem Jahr wurden sowohl im Frühjahr, wie auch im Herbst wieder zweitägige Schnittkurse im Rhein-Erft-Kreis angeboten, die auf reges Interesse gestoßen sind. Es war nicht möglich alle Interessenten in den Kursen unter zu bringen. In diesem Jahr sind wir in das vom Landschaftsverband Rheinland geförderte Projekt „Obstwiesen- Renaissance“ gestartet. Im Rahmen des Projektes stehen auch Mittel für die Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung, so dass wir in den kommenden Jahren auch mehr Schnittkurse anbieten können als bislang. Im Rahmen des Projektes wollen wir auch Veranstaltungen zu Themen wie z. B. Neuanlage von Obstwiesen, Grünlandnutzung auf Streuobstwiesen, Altbaumpflege oder Sortenwahl anbieten, um damit auf die mittlerweile vielfältigen Nachfragen zu diesen Inhalten zu reagieren.

Kiesgrube Niederberg

Die in 2013 begonnenen Biotoppflegemaßnahmen in der Kiesgrube Niederberg wurden 2016 von Mitarbeitern der ASH-Sprungbrett fortgeführt und von der Biologischen Station fachlich begleitet. In einer öffentlichen Pflegeaktion im Februar 2016 wurden außerdem 2 Folien-Gewässer mit EPDM-Folie angelegt, um das Gebiet auf mögliche Restvorkommen der Kreuzkröte zu kontrollieren. Auch für den kommenden Winter wurden weitere Pflegemaßnahmen zur Entwicklung des Gebietes geplant, die von ASH-Sprungbrett bereits begonnen wurden.

Projekt 10: Schutzgebietsübergreifende Aufgaben im Rhein-Erft-Kreis

Gemäß der Förder- und Berichtsstruktur fallen hierunter die Dokumentation, die GIS-Darstellung und die Erstellung des vorliegenden Gesamtberichts. Die GIS-Darstellung erfolgt weiterhin zum Teil in GISPAD, zum Teil in ArcView.

Projekt 11: Vertragsnaturschutz im Rhein-Erft-Kreis

Wie im Jahresbericht 2015 ausführlich berichtet wurde, konnte mit Beginn der neuen Förderperiode in 2015 im Vergleich zur vorherigen Förderperiode, sowohl die Vertragsnaturschutzfläche als auch die Anzahl teilnehmender Landwirte im Rhein-Erft-Kreis deutlich gesteigert werden. Während in 2016 – wie erwartet – keine neuen Grünlandverträge im Vertragsnaturschutz eingeworben wurden (s.u.), war das Interesse an Maßnahmen auf Ackerflächen weiterhin groß. Wir führen dies auf die nach wie vor attraktiven Konditionen bei verschiedenen Fördermaßnahmen und auch den inzwischen größeren Bekanntheitsgrad bei den Landwirten (auch durch die Arbeit der Biologischen Station) im Rhein-Erft-Kreis zurück. Ziel für das kommende Jahr ist, dann mit hoffentlich zusätzlichen personellen Kapazitäten aktiver im nördlichen Kreisgebiet für Vertragsnaturschutzmaßnahmen zu werben. Es ist beabsichtigt, zusammen mit der Landwirtschaftskammer zu diesem Thema eine Informationsveranstaltung durchzuführen. Auch die Forschungsstelle Rekultivierung (RWE Power) hat Unterstützung signalisiert, Infoveranstaltungen zum Thema Vertragsnaturschutz mit Landwirten im Bereich der Rekultivierungsflächen des Tagesbaus Garzweiler durchzuführen. Hier befindet sich neben dem Vorkommen im südwestlichen Teil des Kreisgebietes das zweite größere Graumammervorkommen im Rhein-Erft-Kreis.

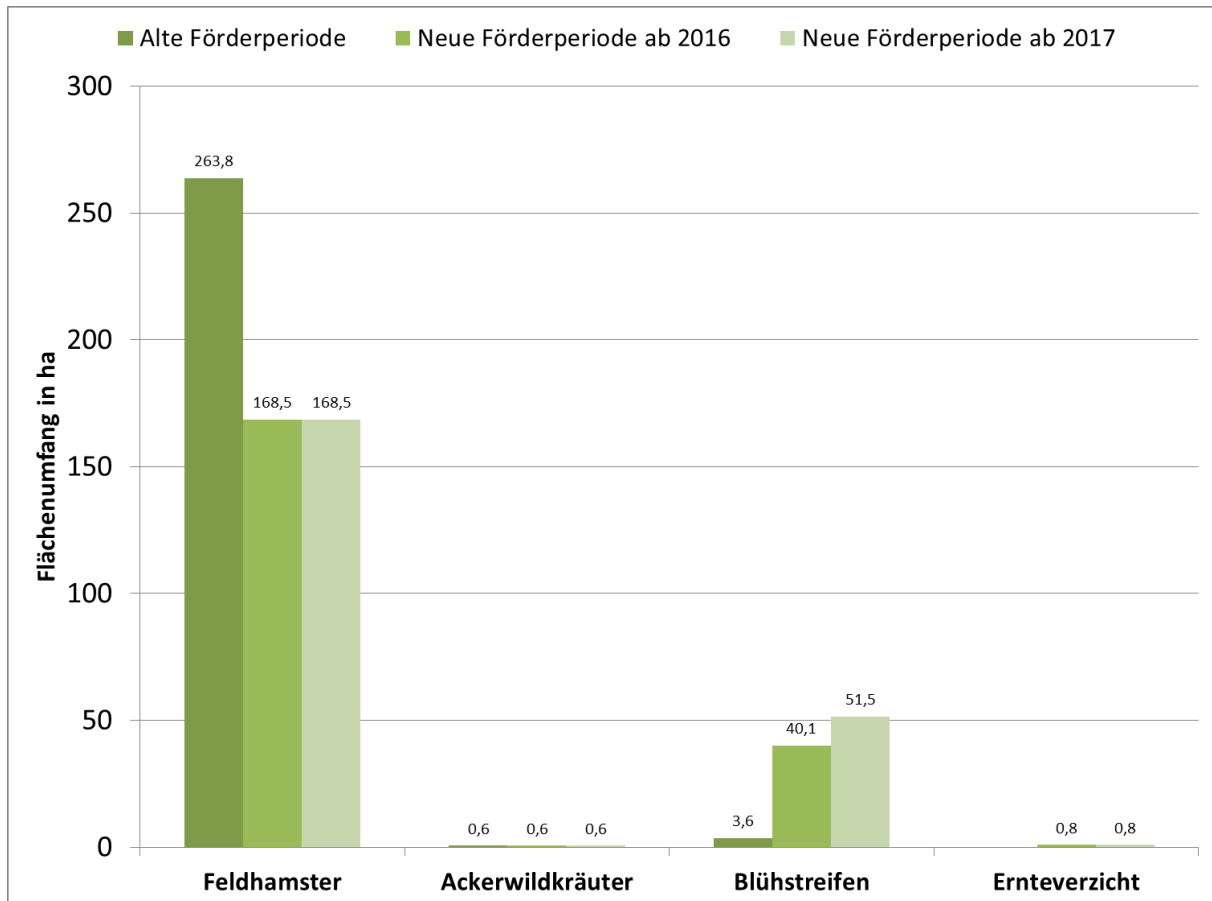
Ackerextensivierung

In 2016 wurden ausschließlich neue Verträge im Paket „Anlage von Blüh- und Schutzstreifen“ eingeworben. Diese Fördermaßnahmen aus dem Bereich „Extensive Ackernutzung“ zielt im Rhein-Erft-Kreis vor allem auf den Schutz von Feldvögeln ab. Zu den Zielarten für diese Vertragsnaturschutzmaßnahmen zählen neben der Graumammer auch das Rebhuhn und die Feldlerche. Darüber hinaus kommt gerade die Anlage von Blühstreifen dem Schutz blütenbesuchender Insekten zugute. Die Biologische Station berät Landwirte bei der Auswahl geeigneter Vertragsnaturschutzmaßnahmen, begleitet die Antragsstellung bei der Unteren Landschaftsbehörde im Rhein-Erft-Kreis und steht für fachliche Fragen bei der praktischen Umsetzung der Maßnahmen zur Verfügung. Dieses Beratungsangebot wurde 2016 von vielen Landwirten im Rhein-Erft-Kreis intensiv wahrgenommen. Auch für 2017 rechnen wir mit einem Zuwachs der Vertragsnaturschutzmaßnahmen auf Ackerflächen im Kreisgebiet. Informationsgespräche wurden mit einer Reihe von Interessenten bereits für die Wintermonate vereinbart.

Grünland

Im Bereich Grünland lag der Schwerpunkt der Arbeiten lag in diesem Jahr auf dem Monitoring der Flächen und der Betreuung bestehender Verträge. Es waren zahlreiche Ortstermine mit Landwirten nötig, weil zum Beispiel vertragskonforme Düngemaßnahmen oder Kalkungen geplant waren, was nur nach einer formalen Genehmigung durch die Bewilligungsbehörde möglich ist und die Feststellung der Düngebedürftigkeit (Bodenproben und Flächeninspektion) voraussetzt. Weitere Flächeninspektionen waren zur Erfassung und Bewertung von Hochwasser- oder Schwarzwildschäden nötig. Vor allem aber bedingten die hohen Niederschläge in den „Heumonaten“ Mai und Juni Probleme bei der Einhaltung von vertraglichen Vereinbarungen. Eine rechtzeitige erste Mahd war vielfach nicht möglich. Die Wie-

sen wurden daher vergleichsweise spät gemäht. Der Aufwuchs war meist weit überständig, in einzelnen Fällen auch nicht mehr nutzbar. Die KULAP-Verträge sehen außerdem in den meisten Fällen obligatorisch eine zweite Mahdnutzung mit mehrwöchigem Abstand zum ersten Schnitt vor, was aufgrund der Witterungsverhältnisse in diesem Jahr ebenfalls nicht umsetzbar war, so dass gemeinsam mit den Landwirten nach Ortsterminen nach pragmatischen Lösungen gesucht werden musste (Beweidung statt Mahd oder Mulchen der Flächen mit Entsorgen der Biomasse).



In 2016 konnte mehr als 10 ha neue Blühstreifen im Rhein-Erft-Kreis eingeworben werden. Der Flächenumfang der übrigen Vertragsnaturschutzmaßnahmen auf Ackerflächen blieb konstant.

Regio-Saatgut

Die Anbaufläche für Regiosaatgut auf unserem Acker in Erftstadt-Erp haben wir schon in den Vorjahren verkleinert. Insbesondere der Anbau der einjährigen Arten ist längst an Landwirte abgegeben worden. Wir haben noch mehrjährige Kräuterarten auf der Fläche im Anbau, die in den kommenden Jahren ohne den für die einjährigen Arten typischen Aufwand (Aussaat nach umfangreicher Bodenbearbeitung) eine Ernte liefern werden und mit überschaubarem Aufwand „unkrautfrei“ gehalten werden können. Die Stauden stehen in dichten Reihen. Zwischen den Reihen sorgt unsere Reihenfräse für lockeren Boden. Später wird der Boden mit Stroh abgedeckt und bleibt auf diese Weise locker und krautfrei. Unser Regiosaatgutacker bietet abwechslungsreiche Pflanzenkost und ist daher bei den Hasen und Rehen der Umgebung beliebt. Oft werden gerade die fast reifen Samenstände besonders gerne, im Fall von *Betonica officinalis* (Heilziest) sogar ausschließlich gefressen. Einen vollständigen Ernteaussfall bei diesen Arten verhinderte in diesem Jahr eine Drahteinzäunung. Etwa 50 % der Ackerfläche nutzen wir derzeit für den Saatgutbau. Der übrige Teil des Ackers liegt zur Zeit brach. Das bedeutet konkret, dass diese Flächenanteile sich aufgrund der zahlreich keimenden „Anbaufrüchte“

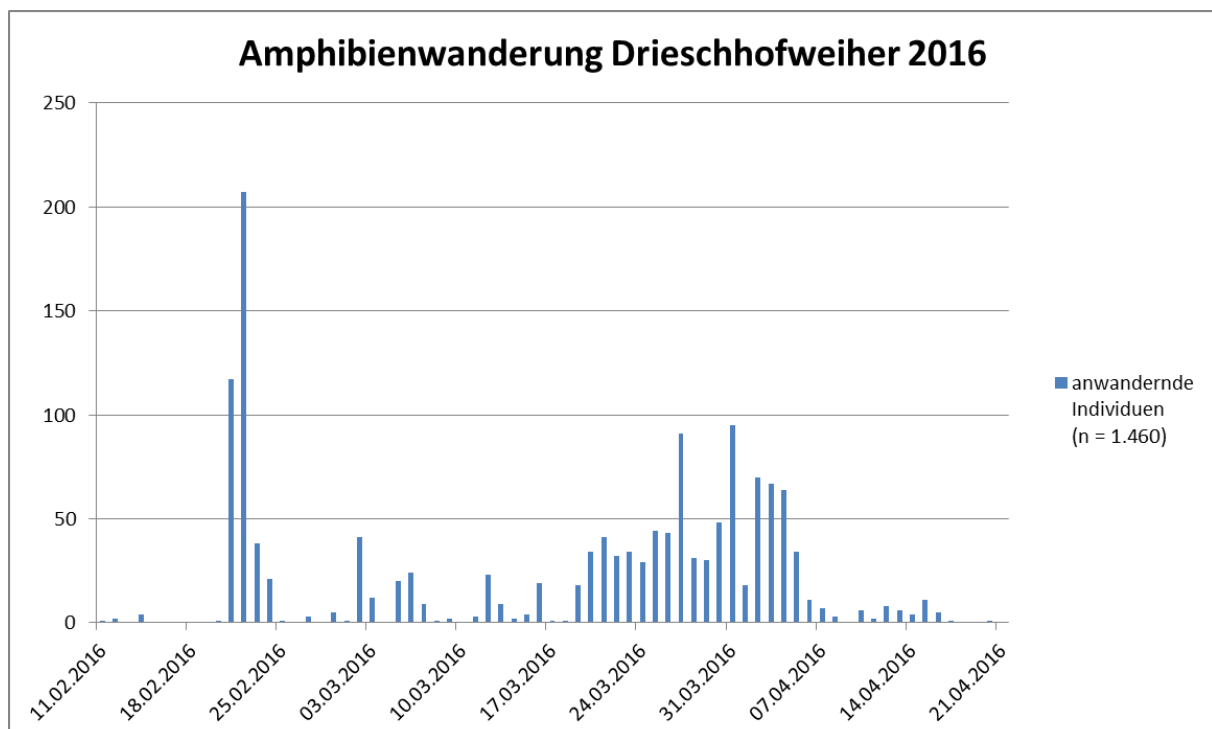
der vergangenen Jahre blumenbunte Bestände mit gutem Angebot an Deckung und Äsung entwickelt haben, die augenscheinlich von den Tieren der Ackerflur sehr gerne angenommen worden sind.

Projekt 12: Artenschutz im Rhein-Erft-Kreis

(FFH-Anhangsarten, Rote-Liste-Arten, sonstiger Artenschutz außerhalb der Schutzgebietsbetreuung)

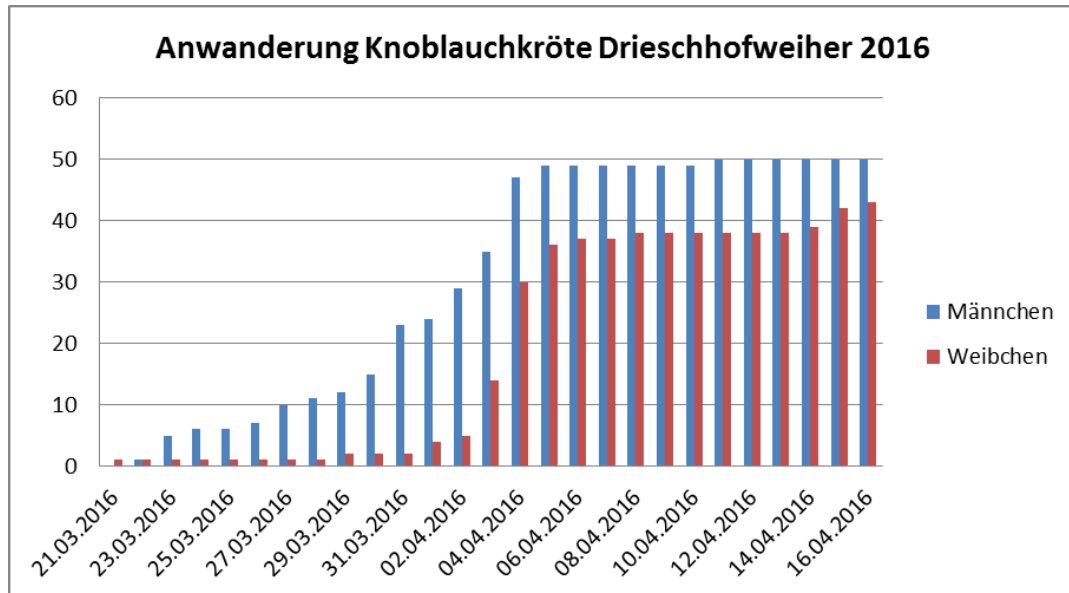
Wie bereits in den drei letzten Jahren, stand der Schutz der in NRW vom Aussterben bedrohten **Knoblauchkröte** im Rhein-Erft-Kreis im besonderen Fokus des Projektes. Das derzeit einzige bekannte Vorkommen der Art liegt in Erftstadt-Scheuren. Hier wurde in 2013 am Drieschhofweiher ein Monitoring der Population durch die Betreuung eines Amphibienzauns begonnen und 2014 mit einem weiteren Zaun am Waschmaar erweitert.

Mit dem Beginn geeigneter Witterung wurden beide Zäune wieder sehr früh am 10. Februar aufgebaut und fängig gestellt. Trotz der stark schwankenden Temperaturen in den nächsten Wochen, mit teilweise noch längeren Frostphasen und längeren Perioden ohne Niederschläge, erwies sich das Frühjahr 2016 als überdurchschnittlich gute Amphibiensaison. Mit 1.460 erfassten Amphibien am Zaun des Drieschhofweihers wurde ein noch besseres Ergebnis erzielt als im vergangenen, ebenfalls sehr guten Jahr. Am Waschmaar waren es 1.178 Individuen und damit etwas weniger als in 2015. Im Vergleich zu den Jahren 2013 und 2014, zwei schlechten Amphibienjahren, sind dies am Waschmaar mehr als doppelt so viele Tiere und am Drieschhofweiher sogar nahezu viermal so viele. Den Einwanderungsverlauf am Drieschhofweiher zeigt die nachfolgende Grafik, die in ihrem Verlauf nahezu identisch ist mit dem Einwanderungsverlauf am Waschmaar.



Nach anfänglicher Kältephase wanderte um den 21./22. Februar ein großer Schwung Molche an, vor allem Teichmolche. Der nachfolgende Kälteeinbruch dauerte bis zum 20. März, wobei selbst bei nächtlichen Temperaturen von wenig Grad über Null noch regelmäßig Einwanderung zu beobachten war. Ergiebige Niederschläge ab dem 18. März leitete dann die dreiwöchige Hauptanwanderung ein, in der auch die meisten Knoblauchkröten die Gewässer erreichten.

Die Anwanderungszeit der Zielart Knoblauchkröte am Drieschhofweiher dauerte vom 21. März bis zum 16. April, mit insgesamt 93 festgestellten Adulten. Dies waren zwar etwas weniger Tiere als im Vorjahr, jedoch erfüllte sich unsere Erwartung, dass wesentlich mehr Weibchen den Weg zu Gewässer finden würden. Mit 50 Männchen zu 43 Weibchen herrschte in diesem Jahr ein nahezu ausgeglichenes Geschlechterverhältnis. Die nachfolgende Grafik zeigt die aufsummierten Werte, mit dem für viele Amphibienarten typischen Phänomen, dass der Großteil der Männchen vor den Weibchen ans Gewässer kommt.



nördlich der Straße. Letztgenannter dürfte aufgrund seiner Bewirtschaftungsart ohne Gifte auch insgesamt als Landlebensraum für das Überleben der Population von entscheidender Bedeutung zu sein.

Am Waschmaar erreichten die ersten Knoblauchkröten erst am 26. März die Gewässer. Hier reichte die Saison bis zum 19. April. Mit 55 Tieren, die am Laichgeschehen teilnahmen, wurden auch hier etwas weniger Knoblauchkröten als im Vorjahr registriert. Das Geschlechterverhältnis war mit 21 zu 34 sogar deutlich zu den Weibchen hin verschoben.

Da beide Gewässer räumlich und genetisch zu einer Population gehören, weist die Erftstädter Laichgemeinschaft aktuell **148 Tiere** auf. **Dies ist nach aktuellem Kenntnisstand, die größte Knoblauchkrötenpopulation in Nordrhein-Westfalen!**

Für die auch in diesem Jahr geplante Zucht hatten wir einige Veränderungen vorgenommen. Ein Teil der Rückschläge in der Nachzucht der vergangenen Jahre beruhte unserer Meinung nach auf zu geringen Wasser-Temperaturen in den Nachzuchtbecken. Dieses Problem versuchten wir in diesem Jahr durch den Aufbau eines Foliengewächshauses über den Becken zu lösen, was auch gut gelang. Bedingt durch die bessere Erwärmung im Gewächshaus, kletterten die Wassertemperaturen der Ende Februar befüllten Becken bis Ende März in einen Bereich zwischen 12 und 16 °C und damit günstigen Temperaturen für die Laichabgabe.

Am 03. April wurden sieben Männchen und sieben Weibchen vom Zaun am Drieschhofweiher in ein Becken mit 40 cm Wassertiefe eingesetzt. In den Becken befanden sich fünf mit Kies gefüllten Blumentöpfen, in die Schilfhalmstämme als vertikale Laichabgabestruktur hineingesteckt waren. Eine erste Laichabgabe von 2 Laichschnüren erfolgte bereits einen Tage später. Ein geschwächtes, aber noch prall mit laich gefülltes Weibchen wurde zusammen mit einem der abgelaichten Weibchen entnommen und wieder auf dem Bioacker am Drieschhofweiher ausgesetzt. Eine dritte Schnur wurde am 13. April entdeckt, worauf hin zwei Tage später, aufgrund der fortgeschrittenen Entwicklung der frisch geschlüpften Kaulquappen aus den ersten beiden Schnüren, alle verbliebenen Tiere wieder entnommen und im Landlebensraum am Drieschhofweiher freigesetzt wurden. Ende April, als auch die Kaulquappen der dritten Laichschnur frei schwammen, wurde der Wasserstand auf die Maximalhöhe aufgefüllt. Drei Wochen später erfolgte die Umsetzung von etwa einem Drittel der Tiere in ein zweites Becken, nachdem zwischenzeitlich das Folien-Gewächshaus entfernt worden war. Wahrscheinlich wegen zu intensiver Fütterung verschlechterte sich die Wasserqualität innerhalb der nächsten drei Wochen so stark, dass zahlreiche Kaulquappen punktuelle bis lokal auch flächige pilzartige Hautüberzüge aufwiesen. Dieser Erscheinung fielen etwa 300 kleine Kaulquappen zum Opfer, bevor ein Wasserwechsel eine rasche Verbesserung herbeiführte, bis hin zur vollständigen Wiederherstellung selbst stark betroffener Kaulquappen. Durch verbesserte Filtertechnik und regelmäßigen hälftigen Wasserwechsel konnte bis zum Fangen und Aussetzen der Tiere eine erneute Krise verhindert werden. Aufgrund der insgesamt hohen Dichte in den Becken, entwickelten sich wie in den Vorjahren die Kaulquappen sehr unterschiedlich, so dass Mitte Juni neben wenigen großen, kurz vor der Metamorphose stehenden Kaulquappen, zahlreiche kleine vorhanden waren. Einige waren sogar erst drei Zentimeter lang, im Vergleich zu den größten, fast 10 cm langen Tieren wahre Zwerge. Ein erstes Abfangen von 225 großen Kaulquappen erfolgte am 24. Juni mit Zielort Waschmaar. Nach einem zweiten Fangtag am 8. Juli mit 450 Kaulquappen für das Vorkommen im Rhein-Sieg-Kreis, entwickelten sich aber auch die sehr kleinen Kaulquappen rasch zu großen Tieren. Bei der Räumung beider Becken am 20. Juli, bei der die verbliebenen 1.400 Kaulquappen gefangen und gleichmäßig auf das Waschmaar und den Drieschhofweiher verteilt wurden, waren die Größenunterschiede bei weitem nicht mehr so groß.

Die Nachzuchtmöglichkeiten für Tiere aus der Ursprungspopulation am Drieschhof erscheinen uns nun erschöpft. Bereits in diesem Jahr war es nicht mehr leicht, ältere Tiere von nachgezüchteten anhand ihrer Größe und ihres Gewichts zu unterscheiden. Um zu vermeiden, dass der Genpool weniger Tiere

überproportional im Gesamtpool der Population vertreten ist, muss auf eine Stützungszucht in den kommenden Jahren für dieses Vorkommen verzichtet werden. Auch sollte die Gesamtpopulation so groß sein, dass sie aus eigener Kraft ihr Niveau hält. Eine weitere Zucht in den nächsten Jahren halten wir allenfalls für benachbarte Neugründungen nach Gewässerentschlammungen bzw. anderen, die Laichplatzqualität verbessernden Maßnahmen für sinnvoll, um mittelfristig eine Metapopulation aufzubauen. Vielmehr gilt es jetzt verstärkt Verbesserungen an den Gewässern vorzunehmen, bzw. neue Gewässer zu schaffen. Am Drieschhofweiher haben wir in diesem Jahr begonnen, den im Ostteil des Gewässers befindlichen Rohrkolbenbestand zu entfernen und dabei auch händisch das Gewässer zu entschlammern.



Entschlammung und Entkrautung eines ersten Abschnitts im Osten des Drieschhofweihers (rechts) und das Ergebnis Ende Februar (unten).



Verbesserungen im Landlebensraum lassen sich dagegen nur sehr schwer erreichen. Hier waren alle bisherigen Versuche vergebens, den nächstgelegenen Landwirt zu einer Knoblauchkröten freundlichen Bewirtschaftung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes zu überzeugen.

Für das **Biber**-Vorkommen bei Niederberg ergaben sich in diesem Jahr starke Veränderungen. Die winterlichen Wasserstände im Rückstaubereich des Biberdamms waren ausgesprochen hoch. Entsprechend waren die überschwemmten Wiesen- und Brachflächen für zahlreiche durchziehende Wasser- und Watvögel von Bedeutung, wie die zahlreichen Beobachtungen belegen. Silberreiher, Zwergschneppen und Bekassinen konnten nahezu durchgängig beobachtet werden, dazu Flussuferläufer und kleine, nicht bestimmte Limikolen, sowie vereinzelt Grünschenkel. Dazu verschiedene Entenarten, neben Stockenten auch Reiherenten, gelegentlich ein paar Krickenten und Löffelenten und ein paar Mal auch eine Spießente. Ein Höhepunkt war die Übernachtung eines ca. 450 Tiere umfassenden Trupps von Kranichen vom 27. auf den 28. Februar.



Ein beeindruckendes Natur-Schauspiel: Rastende Kraniche am Rotbach (Foto: J. Rodenkirchen)

Anfang März nahm die durch den Biberdamm verursachte Überstauung der Wiesen und Brachen eine Fläche von ca. 4,5 ha ein und reichte bis an den Fuß des Hochwasserrückhaltedamms. Die ersten Kiebitze flogen ein und zwei bis drei Paare zeigten Revier- und Balzverhalten. Bis Ende März wurden noch frische Fraßspuren des Bibers an Gehölzen gefunden. Dann kam ein kleines Hochwasser, welches Teile des Damms wegspülte. Dieser Schaden wurde vom Biber nicht sofort wieder ausgeglichen, hatte aber auf den Wasserstand der Wiesen keinen allzu großen Einfluss. Anders ein im April vom Erftverband gezogener Ablaufgraben ca. 80 m vom Damm entfernt. Er ließ die Blänke am Damm vollständig trockenfallen und auch die Auswirkungen auf die bachaufwärts liegenden Bereiche zeigten sich in erheblichen Absenkungen der Wasserstände. Mitte April war der Biberdamm immer noch nicht repariert und die Wiesenflächen trockneten zusehends ab, bis dass Ende April sogar die Blänke nahezu trocken fiel. Die Kiebitze unterließen es zu brüten und der Bereich verlor seine Bedeutung für Was-

servögel. Ein Starkregenereignis Ende Mai, mit hohem Hochwasser des Rotbachs füllte noch einmal für ein paar Tage die Blänken auf. Das Hochwasser zerstörte aber den Biberdamm weitgehend, so dass danach alle vormals von Wasser bedeckten Überschwemmungsflächen vollständig und dauerhaft trocken fielen. Als auch dieser Schaden nicht repariert wurde, war endgültig klar, dass der Biber nicht mehr anwesend war. Ob abgewandert oder gestorben lässt sich nicht sagen. All die positiven Auswirkungen auf die Biodiversität sind aber mit ihm im Jahreslauf weitgehend verschwunden. Frische Fraßspuren konnten auch im Herbst nicht mehr festgestellt werden, so dass uns für die kommende Zeit nur die Hoffnung bleibt, dass die so ideale, weil weitgehend konfliktfreie Stelle bald wieder durch einen Biber besiedelt wird.

Feldvogelkartierung im Rhein-Erft-Kreis

Die umfangreichen Feldvogelkartierungen im Rhein-Erft-Kreis wurden auch 2016 fortgeführt. Ohne die Unterstützung der zahlreichen Ehrenamtler wäre eine detaillierte Erhebung von Verbreitungsdaten nicht möglich. Mit den verfügbaren personellen Kapazitäten der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft können in einer Brutperiode in der Fläche nur stichprobenartig Daten erhoben werden oder ein vergleichsweise kleines Gebiet intensiver untersucht werden. Die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft koordiniert seit 2012, die Erfassung von Feldvogeldaten im Kreisgebiet. Jedes Jahr werden zwei Treffen organisiert, um Ergebnisse vorzustellen und die Methodik bei der Kartierung zu vereinheitlichen. Beim Jahresabschlusstreffen im Dezember 2015 informierte sich Peter Herkenrath, der Leiter der Vogelschutzwarte beim LANUV, über die Arbeit der „Feldvogelgruppe“ und referierte über die allgemeine Situation der Feldvogelarten in Nordrhein-Westfalen. Im kommenden Jahr soll mit dann hoffentlich zusätzlichen Kapazitäten die Arbeit im Vogelschutz in der Fläche weiter intensiviert werden.

„Artenschutz in Abbaubetrieben“

(Vorbereitungen zu einer Artenschutzoffensive in den kommenden Jahren)

Im Frühjahr 2016 wurde mit Vorgesprächen und Vorbereitungen für ein gemeinsames Artenschutz-Projekt der Biostationen Bonn/Rhein-Erft, Köln, Euskirchen und Düren begonnen. Ziel des Projektes ist es, eine Kooperation zwischen Abgrabungsunternehmen (einzelne oder einem Verband), den Genehmigungsbehörden und den Biologischen Stationen ins Leben zu rufen. Grund für dieses Projekt ist, dass einige der seltensten Amphibienarten fast ausschließlich in den Abgrabungen zu finden sind und die Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen von den Betreiberfirmen mit geringem Aufwand während des täglichen Betriebs erledigt werden kann. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass hier ein gemeinsames Herangehen mit den Betreibern und deren freiwillige Mitarbeit den Artenschutz beflügeln kann. Vom Projekt unberührt bleiben die notwendigen Maßnahmen, die sich z.B. aus Ausgleichsverpflichtungen ergeben.

Als Grundlage wurde die vorhandenen Daten zu Wechselkröte als eine der gefährdetsten Arten der Abgrabungen zusammengefasst und in kartografische Form aufbereitet. Über die Quarzwerke Frechen gelang der Kontakt zum Abbauverband VERO, der sich gerne bereit erklärte, bei den Mitgliedern Werbung für die Zusammenarbeit zu machen. Im Mai hielten die Stationen Bonn / Rhein-Erft und Köln einen gemeinsamen Vortrag zu diesem Thema bei der Jahressitzung des Verbandes VERO. Als erstes Ergebnis erklärten sich 5 Betriebe des VERO bereit beim Kooperationsprojekt mitzuwirken.

Für den Beginn des Jahres 2017 ist die Erstellung einer Informationsbroschüre angedacht, die mögliche freiwillige Artenschutzmaßnahmen in Abgrabungsunternehmen vorstellt. Sollten 2017 den Biostationen zusätzliche Gelder für den Artenschutz zur Verfügung stehen, werden beispielhaft Artenschutzmaßnahmen in den freiwillig mitarbeitenden Kiesgruben unter unserer Anleitung umgesetzt. Diese sollen als Beispiel für die mögliche Zusammenarbeit eine Vorläuferrolle einnehmen. Je nach

finanzieller Ausstattung 2017 werden die Bestände der Abgrabungsarten in Kiesgruben im Rhein-Erft-Kreis ermittelt und dann die Bemühungen um freiwillige Maßnahmen ausgeweitet.

Abgrabungsamphibien:



Wechselkröte



Kreuzkröte



Geburtshelferkröten



Gelbbauchunken

Kartierungen für das LANUV NRW

Folgende vom LANUV angefragten Kartierungen im Rhein-Erft-Kreis konnten 2016 durchgeführt werden:

Flächenbezeichnung	zu kartierende Art	durchgeführt
Quarzwerte Frechen	kl. Wasserfrosch	ja
Quarzwerte Frechen	Kreuzkröte	ja
Quarzwerte Frechen	Wechselkröte (aus 2015)	ja
Bedburger Brache	Wechselkröte (aus 2015)	ja
Albertsee	Springfrosch	ja
Umgebung Pulheim	Feldhamster	ja
Dasbachweiher Knappsack	Springfrosch	ja

Projekt 13: Wissenschaftliche und beratende Aufgaben

Auch 2016 wurden die Mitarbeiter im Rhein-Erft-Kreis verstärkt mit Anfragen von Bürgern oder einem Beratungsbedarf in Naturschutzfragen von Seiten der Behördenvertreter und von Planungsbüros konfrontiert. Zum regelmäßigen Austausch mit Vertretern des Amtes für Umweltschutz und Kreisplanung zählten Besprechungstermine im Kreishaus Bergheim und im Büro der Biologischen Station im Umweltzentrum Friesheimer Busch. Zu den Schwerpunkten der Beratung zählten in 2016:

- Zahlreiche Anfragen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten im Zusammenhang mit der Ausweisung von Flächen für Windenergieanlagen. Die Anfragen wurden von Planungsbüros und Behörden an uns gerichtet und betrafen die Kommunen Bedburg, Erftstadt und Brühl. Es wurde ein Arbeitskreis zum Thema Windenergie und Feldvogelschutz eingerichtet.
- Lösung artenschutzrechtliche Konflikte im Bereich des Klärpolders der Zuckerrübenfabrik bei Bedburg. Hier wurden die ULB sowie verantwortliche Mitarbeiter von der Fa. Pfeifer und Langen bei Ortsterminen und mit schriftlichen Stellungnahmen fachlich unterstützt.
- Wespenberatung: Im Vergleich zum Vorjahr war 2016 eher ein unauffälliges Wespenjahr. Trotzdem erreichten und vor allem im Spätsommer Anfragen von zumeist besorgten Bürgen wegen Wespenvölkern in Gebäuden oder im Garten. Außerdem wurden Beratungsgespräche zu Hummelnestern oder Wildbienen im Haus oder Garten geführt.
- Themenkomplex „Streuobst“: Beratung per Telefon, Mail oder auch die Beratung vor Ort. Veredelungsunterlagen, Platzbedarf der verschiedenen Arten und Sorten, Fragen zu den spezifischen Problemen der Grünlandpflege unter Obstbäumen, vor allem aber Fragen zu Krankheiten der Obstbäume, ihrer Behandlung und zur Sortenwahl wurden vielfach gestellt.
- Beratungstermin mit dem Erftverband zur Pflege der Grünlandfläche am Rotbach bei Niederberg.
- Beratungstermin mit dem Erftverband im Bereich der Gymnicher Mühle und des Kerpener Bruches. Darüber hinaus pflegten wir einen regelmäßigen Austausch zum Thema Biber mit dem Erftverband.
- Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten: In 2016 wurden mehrere Studienarbeiten im Rahmen von Praktika oder freien Modulen von Studenten der Universität Bonn betreut.

Projekt 14: Naturschutzbildung und Öffentlichkeitsarbeit im Rhein-Erft-Kreis

In 2016 wurden im Rhein-Erft-Kreis zahlreiche Exkursionen und Vorträge im Rahmen des Umweltbildungsprogramms angeboten und die Projekte und Arbeiten der Biostation mit Infoständen bei verschiedenen öffentlichen Veranstaltungen präsentiert.

- 12.02., NUA-Workshop in Zülpich: Fast weg - der Feldhamster in NRW
- 26.02., Öffentlich Biotoppflegeaktion in der aufgelassenen Kiesgrube bei Niederberg
- 04.03./ 05.03., Fachgerechtes Schneiden von Obstbäumen - 2-tägiger Schnittkurs mit Praxis-
teil (Umweltzentrum Friesheimer Busch)
- 10.03., Feldvogelmonitoring im Rhein-Erft-Kreis (Infoveranstaltung im Umweltzentrum Fries-
heimer Busch)
- 12.03., Höhlenerbauer und Altbausanierer: Spechte und andere Höhlenbrüter im Königsdorfer
Forst (Exkursion bei Frechen)
- 02.04., Vortrag beim Verein zum Schutz der Wild- und Honigbienen zum Thema „Bienen in
der Agrarlandschaft“
- 08.04., Frühjahrsblüher im Schloßpark Brühl (Exkursion in Brühl)
- 08.04., Amphibien im Königsdorfer Wald (Exkursion bei Frechen)
- 07.04., Vortrag zum Thema Frühlingserwachen bei den Wildbienen beim Imkerverein Erftstadt
- 09.04., Frühlingserwachen bei den Wildbienen - Vortrag und Exkursion (Naturparkzentrum
Gymnicher Mühle)
- 20.05., Exkursion. Wenn es Nacht wird in der Quarzsandgrube Frechen ...!
- 03.06., Pressetermin im Rahmen des BPBV Projektes Schutz und Förderung von Gelbbauch-
unkenvorkommen in Deutschland mit dem Staatssekretär des MKUNLV in der Kaolingrube Oe-
dingen.
- 07.06., Infostand auf dem Feldtag der Landwirtschaftskammer NRW in Buir.
- 14./ 15.06. Exkursion für die Vernetzungsstelle Ländlicher Raum zum Thema Vertragsnatur-
schutz im Rhein-Erft-Kreis
- 09./ 10.07. Heimische Bienen und Wespen: Lebensweise, ökologische Bedeutung, Kennzei-
chen und Schutzmaßnahmen (2-tägiges Seminar)
- 10.07. Wassererlebnistag an der Gymnicher Mühle
- 27.08. Heideblüte im Friesheimer Busch
- 09.10., Saft aus eigenen Äpfeln: Obstpress-Aktion in Gymnich (Aktion mit Infostand im Natur-
parkzentrum Gymnicher Mühle)
- 20.10., Saft aus eigenen Äpfeln: Obstpress-Aktion in Friesheim (Aktion mit Infostand im Um-
weltzentrum Friesheimer Busch)
- 21.10./ 22.10., Fachgerechtes Schneiden von Obstbäumen - 2-tägiger Schnittkurs mit Praxis-
teil (Umweltzentrum Friesheimer Busch)
- 03.11., Natur- und Artenschutz im Rhein-Erft-Kreis 20.11.
- 08.12., Feldvogelmonitoring im Rhein-Erft-Kreis (Infoveranstaltung im Umweltzentrum Fries-
heimer Busch)



Öffentliche Veranstaltungen wie die „Heideexkursion durch das ehemalige Munitionsdepot Friesheimer Busch“ sowie der „November Vortrag zum Thema Artenschutz im Rhein-Erft-Kreis“ im Kino des Museums im Naturparkzentrum Gymnicher Mühle stießen in 2016 auf großes Interesse.

Drittmittel-Projekte

Zur Finanzierung des Mitarbeiterstamms der Biologischen Station sind zusätzliche, nicht über die Förderrichtlinie Biologische Stationen FöBS geförderte Projekte unerlässlich. Sie unterteilen sich in Förderprojekte, Projektes des Zweckbetriebs und des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs. Sieben Projekte aus dem Drittmittelbereich sind im Folgenden ausführlicher beschrieben, die weiteren von dritter Seite finanzierten Projekte im Anschluss als kurze Auflistung aufgeführt.

Schutz der Gelbbauchunke im Bundesprogramm Biologische Vielfalt

(gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz)

Auch in 2016 wurden in den Wintermonaten mit Ausnahme der „Tongrube Adendorf“ in allen Projektgebieten Pflegemaßnahmen für die Gelbbauchunke durchgeführt. Diese Arbeiten wurden in den vergangenen Jahresberichten bereits ausführlich dargestellt. Als neues Projektgebiet wurde das „NSG Dünstekoven“ hinzugenommen. Durch seine Lage am Villerücken passt dieses Gebiet hervorragend in das linksrheinische Vernetzungskonzept für Gelbbauchunken im Rhein-Sieg-Kreis. Eine Sicherung dieses Lebensraumes ist auch nach Ende der Projektlaufzeit durch den NABU Bonn gesichert. Die Maßnahmen in Dünstekoven wurden in Kooperation mit dem NABU Bonn durchgeführt. Hierbei wurden erstmalig Gewässermulden mit einer Tonpackung abgedichtet. Im regenreichen Frühjahr hielten die neuen Gewässer trotz der Verdichtung des Tones das Oberflächenwasser nur über einen sehr kurzen Zeitraum. Mitarbeiter des NABU Bonn verdichteten den Ton bei geeigneter Bodenfeuchte im Frühjahr weiter und verbesserten auf diese Weise das Wasserhaltevermögen der Gewässer.



Das „NSG Dünstekoven“ kann durch seine Lage am Villerücken eine wichtige Funktion als linksrheinisches Vernetzungshabitat für Gelbbauchunken einnehmen. Eine Ansiedlung von Gelbbauchunken ist in 2017 geplant. Durch die intensive Betreuung des Gebietes durch den NABU Bonn kann dieser Lebensraum für Gelbbauchunken und andere Amphibien auch nach Ende der Projektlaufzeit erhalten werden. Im Winter 2015/2016 wurden mit Tonpackungen (s. Fotos) geeignete Kleingewässer für Gelbbauchunken angelegt.

Hervorzuheben im Projektjahr 2016 ist der Pressetermin des BPBV-Projektes, der am 03. Juni in Kooperation mit dem NABU NRW und SIBELCO Deutschland im Projektgebiet „Kaolingrube Oedingen“ durchgeführt wurde. Zahlreiche Vertreter von Behörden, Naturschutzverbänden, benachbarten Biostationen, Abbaunternehmen und aus der Politik waren gekommen und informierten sich über die Erfolge des Projektes. In seiner Ansprache betonte der Staatssekretär des Umweltministeriums Horst Becker, wie erfreulich es ist, wenn Unternehmen und Flächeneigentümer wie SIBELCO auf freiwilliger Basis so unkompliziert mit dem örtlichen Naturschutz zusammenarbeiten. Auch der Vorsitzende des NABU NRW Josef Tumbrinck hob in seiner Rede hervor, dass hier die Voraussetzungen, dass man auf Augenhöhe miteinander spricht, die Belange der jeweils anderen ernst nimmt und dann zu einem guten Ergebnis für den Artenschutz kommt, hervorragend gegeben seien. Gelungene Überraschung war die Überreichung eines Schecks über 2.000 € durch den Geschäftsführer von SIBELCO Deutschland, Herrn Klaas. Mit diesem Geld soll die weitere praktische Arbeit zum Schutz der Gelbbauchunke unterstützt werden. Auch er betonte den Wert des Miteinanders und bedankte sich für die langjährige gute Zusammenarbeit. Bei einer Führung konnten die Teilnehmer anschließend Gelbbauchunken in ihrem Fortpflanzungslebensraum beobachten und Fragen zu den bereits umgesetzten Artenschutzmaßnahmen stellen. Die Diskussionen und Gespräche wurden dann beim anschließenden Mittagsimbiss fortgeführt.



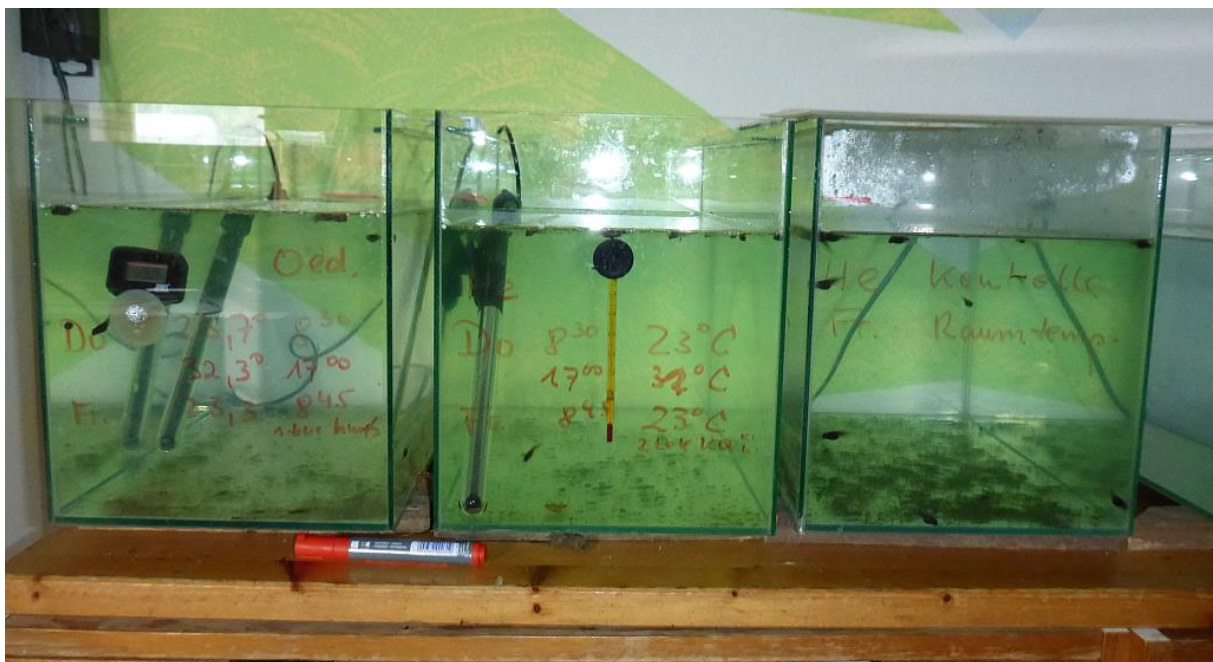
Zum Pressetermin in der Kaolingrube Oedingen waren zahlreiche Vertreter von Behörden, Naturschutzverbänden, benachbarten Biostationen, Abbaunternehmen und aus der Politik gekommen. Als Unterstützung für die Artenschutzbemühungen überreichte Herr Klaas, der Geschäftsführer von SIBELCO Deutschland GmbH, der Biologischen Station Bonn/ Rhein-Erft einen Scheck über 2.000 €. Die erfolgreiche Kooperation zwischen SIBELCO und der Biologischen Station im Artenschutz soll fortgeführt und weiter ausgebaut werden.

Bei einem weiteren Pressetermin im Juni 2015 wurde mit einer Redakteurin von WDR 5 ein Hörfunkbeitrag zum Thema „Gelbbauchunkenschutz“ aufgenommen (gesendet am 7. September 2016 bei „Leonardo“).

Hervorzuheben ist auch die Intensivierung unserer Zusammenarbeit mit „Sealife Königswinter“. Sealife hat 2015 Gelbbauchunken als regionale Art in Ihre Ausstellung in Königswinter aufgenommen. An mehreren Terminen wurden weitere Aktionen besprochen, um auf das Thema „Gelbbauchunkenschutz“ als Stellvertreter auch für andere bedrohte Tierarten in der Region Bonn hinzuweisen. Sealife plant, die Biologische Station finanziell und „aktiv“ bei Pflegemaßnahmen zu unterstützen.

Die Etablierung von Gelbbauchunken in der Ausstellung der Ausstellung von Sealife war 2016 sehr erfolgreich. Die Tiere laichten wiederholt ab, so dass sich im August 2016 zahlreiche Metamorphlinge in den Terrarien befanden. In Zukunft ist eine Nutzung der Nachzucht für die Wiederansiedlung geplant. Im Winter sollen von der Tierärztlichen Hochschule Hannover zunächst genetische Untersuchungen durchgeführt werden, um die Herkunft der Elterntiere eindeutig zu klären. Eine Beprobung der Tiere auf Infektionen mit „Chytridpilz“ ergab Positiv-Nachweise, sodass im Frühjahr 2017 (nach der Winterruhe) eine Behandlung der Tiere gegen diesen Amphibienpilz durchgeführt werden muss. Der Chytridpilz (*Batrachochytrium dendrobatidis*) kann bei Amphibien eine Chytridiomykose verursachen, die bei manchen Arten tödlich verläuft. Die Biologische Station plant, die Behandlung des Pilzes am Sealife Königswinter im Rahmen einer Masterarbeit zu begleiten, um weitere Erfahrungen bei der Bekämpfung zu sammeln.

Die Thematik rund um das Thema „Chytridpilz“ hat dazu geführt, dass wir in 2016 lediglich in den Gebieten „Tongrube Witterschlick“ und „Quarzsandgrube Brenig“, die Wiederansiedlung mit Gelbbauchunken fortsetzen konnten. Derzeit wird eine Ausbringung von Gelbbauchunken erst nach einem „Negativ-Befund“ genehmigt. Da die Beprobung, Analyse auf Chytridpilz und eventuelle Behandlungsmaßnahmen hohe Kosten und einen enormen Zeitaufwand verursachen, können wir unsere geplanten Wiederansiedlungsschritte derzeit leider nicht realisieren. Für die Ausbringung in 2016 hatten wir für Tiere, die im Mai 2016 bereits in unseren Aufzuchtbecken gehältert wurden, nach einer einwöchigen prophylaktischen Wärmebehandlung der Kaulquappen mit Temperaturen von etwa 33 ° C eine Aus-



In 2016 wurde in der Biologischen Station erstmals Gelbbauchunkenkaulquappen prophylaktische mit einem Temperaturregime (Max. Temp. ca. 33°) gegen eine eventuelle Infektion mit dem Chytridpilz behandelt.

nahmegenehmigung erhalten. Verschiedene Untersuchungen belegen, dass der Chytridpilz wärmeempfindlich ist und bei Temperaturen über 30° C abgetötet wird.

Ein wichtiger Schritt zur zukünftigen Vernetzung von Gelbbauchunkenlebensräumen im Umfeld des Lörsfelder Busches im Rhein-Erft-Kreis ist die Etablierung von Trittsteinbiotopen auf der in 2016 fertiggestellten Grünbrücke an der A 61. Im Bereich der Grünbrücke wurden im Frühjahr 2016 in Kooperation mit RWE-Power EPDM-Gewässer angelegt. Da diese Maßnahme in eine Periode mit nur geringen Niederschlägen fiel, organisierte RWE-Power einen Wasserwagen, mit dem die neu angelegten Folientümpel befüllt wurden. In einer Fahrspur wurden im Mai 2016 Kreuzkrötenschnüre gefunden, so dass Hoffnung besteht, dass die neu angelegten Amphibiengewässer schon im nächsten Jahr auch Kreuzkröten zugutekommen.

Die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft ist Projektpartner des bundesweiten Projektes „Stärkung und Vernetzung von Gelbbauchunken-Vorkommen in Deutschland, das bis 2017 im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt (BPBV) mit Mitteln des BMU gefördert wird. Zusätzliche finanzielle Mittel werden in NRW vom MKULNV bereitgestellt. Weitere Informationen stehen auf der Projekthomepage „www.projekt-gelbbauchunke.de“ zur Verfügung.

„Auswirkungen der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünland auf Heuschrecken und Hummeln“

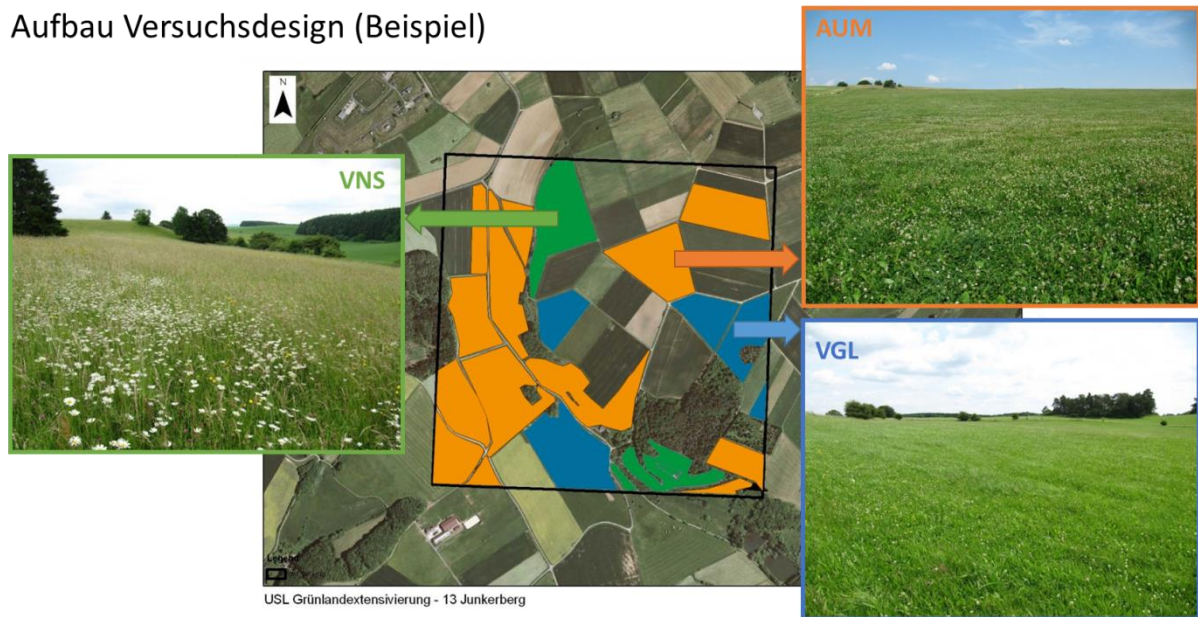
(Kooperationsprojekt mit der Universität Bonn, gefördert durch das MKULNV NRW)

Bis Ende des Jahres wird das Projekt „Auswirkungen der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünland auf Heuschrecken und Hummeln“ abgeschlossen, das von 2013 bis 2016 als Kooperationsprojekt mit der Universität Bonn (Lehr- und Forschungsschwerpunkt „Umweltverträgliche und Standortgerechte Landwirtschaft“) durchgeführt wurde. Neben fachlicher Beratung und koordinatorischen Aufgaben unterstützte die Biologische Station dabei den wissenschaftlichen Mitarbeiter der Universität Bonn bei den freilandökologischen Arbeiten. Ziel des Projektes war es, am Beispiel von Heuschrecken und Hummeln die Auswirkungen der Agrarumweltmaßnahme „Extensive Grünlandnutzung“ in Nordrhein-Westfalen zu analysieren. Nordrhein-Westfalen fördert im Zuge des "Entwicklungsprogramms Ländlicher Raum" Maßnahmen zum Erhalt und zur umweltverträglichen Nutzung des Dauergrünlandes. Hierzu zählt die Agrarumweltmaßnahme "Extensive Grünlandnutzung", deren Schwerpunkte sich in den Mittelgebirgslagen befinden. Während die günstige Wirkung dieser Maßnahme auf den abiotischen Ressourcenschutz anerkannt ist, liegen bislang nur wenige Erkenntnisse zu möglichen positiven Effekten auf die Biodiversität, hier vor allem auf wirbellose Tiere, vor.

Die Untersuchungen wurden in den Jahren 2013, 2014 und 2015 in den Mittelgebirgsregionen der Eifel und des Süderberglandes in Nordrhein-Westfalen durchgeführt. Neben Grünlandflächen, die nach den Vorgaben der Agrarumweltmaßnahme „Extensive Grünlandnutzung“ bewirtschaftet wurden (AUM-Flächen), wurden als Vergleich Grünlandflächen ohne Bewirtschaftungsauflagen (VGL-Flächen) in die Untersuchungen einbezogen. In der Eifel wurde als Referenz zusätzlich Grünland ausgewählt, das nach Auflagen des Vertragsnaturschutzes bewirtschaftet wurde (VNS-Flächen). In den Jahren 2013 und 2014 wurden 24 Grünlandflächen (10 AUM, 10 VGL, 4 VNS) und in 2015 insgesamt 35 Grünlandflächen (14 AUM, 14 VGL, 7 VNS) untersucht.

Hummeln und Heuschrecken wurden in den drei Untersuchungsjahren zwischen Mai und September entlang von festgelegten Transekten mit der Streifnetzmethode (Heuschrecken) beziehungsweise per Sichtfang (Hummeln) erfasst. Ein qualitativer Nachweis der Heuschrecken erfolgte zusätzlich über die Bestimmung der Arten anhand akustischer Merkmale. Außerdem wurden auf allen Untersuchungsflächen melittophile Blütenpflanzen und deren Dichte sowie die Vegetationshöhe der Pflanzenbestände

Aufbau Versuchsdesign (Beispiel)



In der Eifel wurden in den Untersuchungsgebieten jeweils benachbarte Grünlandflächen ohne Bewirtschaftungsauflagen, mit Auflagen der Agrarumweltmaßnahme und mit Auflagen des Vertragsnaturschutzes untersucht.

erfasst. In einem Radius von 1 Kilometer um die Untersuchungsflächen wurde Biototypen und Nutzungstypen dieses Landschaftsausschnittes kartiert.

Insgesamt wurden auf den Grünlandflächen in der Eifel und im Süderbergland 19 Heuschreckenarten nachgewiesen. Das Artenspektrum beider Landschaftsräume ist ähnlich. Es wurden keine signifikanten Unterschiede bei der Artenzahl, Abundanz und Diversität der Heuschrecken auf den AUM- und VGL-Flächen festgestellt. Dennoch wurden auf den AUM-Flächen im Mittel höhere Werte erzielt. Auch bei der Zusammensetzung der unterschiedlichen ökologischen Gruppen bestanden keine wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Bewirtschaftungsvarianten. Im Vergleich zu den VGL-Flächen wurden auf den AUM-Flächen Langfühlerschrecken mit einer höheren Stetigkeit nachgewiesen. Auf VNS-Flächen wurden gegenüber dem VGL-Grünland signifikant höhere Werte der Diversitätsparameter ermittelt. VNS-Flächen zeigten zudem die beste Habitategnung für Langfühlerschrecken.

Die Hummelgemeinschaften umfassten insgesamt 16 Arten. Im Süderbergland wurde mit 8 Arten gegenüber der Eifel (15 Arten) eine deutlich geringere Artendiversität bei Hummeln erfasst. Die Zusammensetzung der ökologischen Gruppen unterschied sich stärker zwischen den Landschaftsräumen als zwischen den Bewirtschaftungsvarianten. Die Artenzahlen, Abundanzen und Diversitätswerte der Hummelgemeinschaften sind auf den AUM-Flächen gegenüber den VGL-Flächen tendenziell höher. Signifikante Unterschiede wurden allerdings ausschließlich zwischen den VNS- und VGL-Flächen festgestellt. Die höheren Individuenzahlen auf den AUM-Flächen resultieren aus der hohen Abundanz der Distanzsammler *Bombus lucorum* und *Bombus lapidarius*. Diese Arten sind Distanzsammler und nutzen die Flächen zum Zeitpunkt der dominanten Kleeblüte im Juni als Sammelhabitate.

Die Ergebnisse zeigen, dass Heuschrecken und Hummeln von extensiven Grünlandbewirtschaftungsformen profitieren können. Die Diversität der Heuschrecken stieg insbesondere mit dem Auftreten von Langfühlerschrecken, deren Abundanz mit der Vegetationshöhe korrelierte. Die meisten Langfühlerschreckenarten nutzen die Vegetation als Eiablagesubstrat. Ein entscheidender Faktor für die Abundanz der Hummeln ist die Blütendichte. Insbesondere Distanzsammler, welche weite Strecken zwischen ihrem Nist- und Nahrungshabitat zurücklegen, nutzen blütenreiche Bestände, welche sie effektiv be-

sammeln können. Die Vielfalt an Blütenpflanzenarten wirkt sich hingegen nur in geringem Umfang auf die Hummeldiversität aus, da die meisten Hummelarten Generalisten sind.



Das Vorkommen von Hummeln auf Grünlandflächen hängt in erster Linie von der zeitlichen Verfügbarkeit der Nahrungsressourcen ab, während die Zusammensetzung der Heuschreckengemeinschaften durch die Struktur des Pflanzenbestandes beeinflusst wird.

Bei der Agrarumweltmaßnahme „Extensive Dauergrünlandnutzung“ sind die verpflichtende reduzierte Düngung und die Festlegung einer Besatzstärke von 1,4 RGV zweifelsfrei wichtige Ansatzpunkt zur Förderung der Biodiversität und Stabilisierung von Graslandökosystemen. Obwohl durch die Reduzierung des Düngenniveaus auf vielen Standorten die Artenvielfalt des Pflanzenbestandes erst nach vielen Jahren ansteigt, werden durch die generelle Ausdehnung des Flächenumfangs der Agrarumweltmaßnahme „Extensive Dauergrünlandnutzung“ positive Effekte auf wirbellose Tiere erwartet. Ein wichtiger Ansatzpunkt für die Steigerung der Habitatqualität von Grünlandflächen für Heuschrecken und Hummeln ist die Reduzierung der Nutzungsfrequenz. Die zeitliche Verfügbarkeit des Blütenangebots für Hummeln, als auch auf die Verfügbarkeit von Reproduktionsräumen für Heuschrecken wird wesentlich durch die Anzahl der Grünlandschnitte beeinflusst. Mit einer Reduzierung der Schnitttermine, Festlegung von „Ruhephasen“ (ohne Mahd oder Beweidung) oder „Nutzungsverzichtsstreifen“ (s.u.) könnte die Habitatqualität dieser Flächen für viele wirbellose Tiere deutlich gesteigert werden. Bei der Ausrichtung dieser zusätzlichen Maßnahmen müssen allerdings die Anforderungen von Milchviehbetrieben an die Futterleistung und –qualität des Grünlandes, als auch die generelle Verwertbarkeit des Aufwuchses beachtet werden. Ein Hochschnitt (mindestens 8 cm oberhalb des Bodens) könnte dazu beitragen das niedrigwüchsigen Kleearten oder andere Blütenpflanzen als Nahrungsressource für Hummeln in größerem Umfang verfügbar sind. Darüber hinaus ist bei dieser Maßnahme von einer reduzierten Mortalitätsrate der Heuschrecken auszugehen.

Als Zusatzmaßnahme für die naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung schlagen wir vor, nach der ersten Nutzung etwa 5 % der Fläche (als Streifen oder Fläche) von der weiteren Bewirtschaftung auszusparen. Wir erwarten folgende positive Effekte:

- Erhöhung der Strukturvielfalt: Bereitstellung zusätzlicher Habitate durch dauerhafte Strukturen innerhalb der Landschaft auch im Winter.

- Schaffung von Rückzugsräumen, als Quellbiotop für die Wiederbesiedlung der Fläche nach der Nutzung.
- Reproduktionshabitat, insbesondere für pflanzenbrütende Heuschreckenarten.
- Nahrungshabitat für Hummeln: Die Streifen gewährleisten ein kontinuierliches Ressourcenangebot.
- Vernetzung: vor allem eine streifenförmige Anordnung dient als Ausbreitungsachse und kann so Lebensräume miteinander verbinden.

„Life+-Projekt: Villewälder „Wald- und Wasserwelten“

(finanziert durch das Life+-Förderprogramm der EU und durch das Land NRW)

Projektschwerpunkte lagen in diesem Jahr in der Weiterführung der Zustandsanalyse verschiedener Artengruppen, in der Erfassung des Biotopholzes und in der Maßnahmenumsetzung zur Optimierung des Bodenwasserhaushalts, Aufwertung der Offenlandflächen sowie im waldbaulichen Bereich.

Die Geländearbeiten zur Erfassung der **Fledermausfauna** wurden in diesem Jahr abgeschlossen. Im Projektgebiet wurden insgesamt 11 Fledermausarten akustisch bzw. durch Netzfänge nachgewiesen. Von sechs Arten konnten Quartierbäume bzw. Hausquartiere nachgewiesen werden. Sowohl in der Waldville als auch im Kottenforst gibt es eine Weibchenkolonie des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*). In diesem Sommer konnten weitere Baumquartiere der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), der Indikatorart für gut strukturierte Laubwaldaltbestände, nachgewiesen werden. Ob es sich hierbei um eine neue zweite Kolonie im Kottenforst oder um weitere Quartierbäume der bereits bekannten Bechsteinfledermauskolonie handelt, ist zu klären. Alle erfassten Baumquartiere im Kottenforst liegen in Bereichen alter Eichenbestände über 100 Jahre in höhlenreichen Beständen und Bereichen insgesamt hoher Biotopholzdichte.



Im Winter 2015/16 wurde die bereits 2014 begonnene **Biotopholzerfassung** in Eichen- und Buchenbeständen mit einem Bestandsalter über 100 Jahre fortgesetzt. Zum

Bechsteinfledermaus aus einem Quartierbaum im Kottenforst

Ende der laubfreien Saison konnte die Erfassung des gesamten Kottenforstes inklusive der Wildnisgebiete und der Naturwaldzelle „Obere Jägerkreuz“ abgeschlossen werden. Die Erfassung des FFH-Gebietes „Waldville“ wurde begonnen. Erfasst wurden bis April 757 ha Altwaldfläche. Insgesamt wurden 7.657 Einzelbäume erfasst und vorläufig als Biotopholz markiert. Ende des Jahres wird die Biotopholzerfassung in den FFH-Gebieten „Waldville“ und „Villewälder bei Bornheim“ fortgesetzt, parallel dazu erfolgen im Kottenforst bereits die weiteren Arbeitsschritte der Biotopholzausweisung.

Im Frühjahr wurde die Zustandsanalyse von **Kammolch** (*Triturus cristatus*) und **Springfrosch** (*Rana dalmatina*) weitergeführt. Auf Grund des sehr nassen Frühjahrs war der Reproduktionserfolg des Springfrosches erneut gut. In den Gewässern des Kottenforstes und der Waldville ist der Springfrosch verbreitet und reproduziert. In den nördlichen FFH Gebieten konnte die Art zwar nachgewiesen werden, sie kommt allerdings nur in wenigen Gewässern vor. Insgesamt ist die Gewässerdichte in den nördlichen FFH-Gebieten gering, deutlich pseudovergleyte Bereiche mit wasserführenden Mulden liegen meist im Zentrum des Gebiets im Privatwaldbereich. Der Kammolch ist nicht flächendeckend in

den Gewässern des Projektgebietes zu finden. Es zeigen sich zwei Verbreitungsschwerpunkte im Kottenforst und in der Waldville bei Dünstekoven / Heimerzheim gelegen. Im Winter 2016 wird die Anlage neuer Gewässer bzw. die Aufwertung bestehender Gewässer durch Entschlammung und Freistellung vorbereitet.

In diesem Jahr wurde durch ehrenamtliche Kartierer (Herr Mörtter, Herr Schumacher, Herr Jelinek und Herr Ssymank) die Tag- und Nachtfalter sowie die Schwebfliegen auf ausgewählten Flächen erfasst. Die Doktorarbeit von Herrn Koch unterstützte wieder unsere Fledermauserfassung.

Im Sommer wurde die bereits im Vorjahr begonnene **Aufwertung der Waldwiesen** fortgesetzt. Auf Grund der sehr nassen Witterung bis in den Sommer hinein, waren die staunassen Böden erst sehr spät mit Maschinen befahrbar. Im trockenen Herbst konnten die letzten Flächenerweiterungen und Mulcharbeiten als vorbereitende Maßnahmen zur Herrichtung und Aufwertung der Waldwiesen stattfinden. Eine Fläche von 2500 m² im Kottenforst wurde mit der Hilfe zahlreicher Ehrenamtler und den Kräften der Biologischen Station von Hand freigestellt. 17 kleine Waldwiesen mit einer Größe von 2.000 m² bis 1 ha stehen nun zur Aufwertung bereit. Trotz der problematischen *Witterung* konnte bis in den Herbst hinein die Aushagerungsmahd fortgeführt werden, wobei auf einigen Flächen Handmähgeräte eingesetzt werden mussten. Auf 16 Projektflächen wurden Einsaaten mit regionalem Saatgut zur Etablierung lebensraumtypischer Arten der Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen und Glatthaferwiesen durchgeführt. Insgesamt wurden ca. 5 ha Fläche mit insgesamt 35 Krautarten und 11 Grasarten in unterschiedlichen Saatgutmischungen eingesät. Einige Arten, wie z.B. Teufelsabbiss, Wiesenknopf und Pfeifengras wurden dazu gesammelt und vermehrt. Ergänzt wurden sie Aussaaten durch die Pflanzung von Pfeifengras (*Molinia caerulea* – 360 Stück), Zweizahn (*Danthonia decumbens* – 330 Stück), Heilziest (*Betonica officinalis* – 2.000 Stück), Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia* 1.800 Stück), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria* – 430 Stück), Zittergras (*Briza media* – 190 Stück), Färber-Ginster (*Genista tinctoria* – 500 Stück) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis* 3.650 Stück). Auch in diesem Jahr wurden ca. 500 Arnikapflanzen aus Saatgut des Kottenforstbestands in den Beeten der Station vorgezogen und im Herbst auf 4 Projektflächen ausgepflanzt.



Die erste blühende Arnika auf einer Offenlandfläche im Kottenforst.

Die ersten Erfolge aus den Aussaaten im Herbst 2015 konnten verzeichnet werden. Nahezu alle Teufelsabbiss- und Heilziestpflanzen haben sich auf den Flächen etabliert und geblüht. Ebenfalls einige Kümmelsilgen, Färberscharten und Färberginster. Besonders erfreulich war die erste Blüte zweier Arnikapflanzen im Kottenforst. Die im Frühsommer angelegten Einsaatstreifen in den „Villeväldern bei Bornheim“ haben sich bereits sehr gut entwickelt. Selbst schwer zu etablierende Arten, wie der Heilziest (*Betonica officinalis*) und das Große Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*) sind zur Keimung gekommen und zeigen die gute Eignung der Flächen zur Etablierung der lebensraumtypischen Arten.

Durch die Studienarbeit von KATRIN BERNARD (Universität Bonn) wurden auf allen Offenlandflächen der FFH-Gebiete Waldville und Kottenforst Dauerquadrate zum Monitoring der Offenlandentwicklung angelegt. Im Oktober konnte erfreulicherweise der Anteil an Offenlandflächen, die im Rahmen des Life+-Projektes aufgewertet werden, durch die Unterstützung der Firma Amprion mehr als verdoppelt werden. Die knapp 6 ha große Stromtrassenfläche bei Volmershoven im FFH Gebiets „Waldville“ wurde durch die Trassenbetreiber freigestellt und an das Life+-Projekt zur Aufwertung und Etablierung



Stromtrassenfläche bei Volmershoven – hier werden Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen etabliert.

von Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen übergeben. Besonders vielversprechend für den Erfolg der Projektmaßnahme ist das kleinflächige Vorkommen hochwertiger Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen-Fragmente mit Vorkommen von Arten wie Zweizahn (*Danthonia decumbens*), Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) oder Arten der artenreichen Kümmeilsilgenwiesen, wie Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*).

Bei zahlreichen **Öffentlichkeitsveranstaltungen** (4 Vorträge, 8 Exkursionen, 4 Infostände, 2 Arbeitseinsätze und Bat Night) wurden Anwohner, Waldbesucher und Ortsgemeinde-Vertretungen informiert und der Wald für Kindergruppen und interessierte Bürger erlebbar gemacht. Die Schüleraktion „Markwart“ ist in diesem Jahr mit dem zweiten Platz des Umweltpreises der Stadt Bornheim ausgezeichnet worden. Im Herbst wurde das Life+-Projekt von der Fachjury der „UN-Dekade zur Biologischen Vielfalt“ als Dekadeprojekt ausgewählt und durch den Parlamentarischen Staatssekretär des Umweltministeriums NRW, Horst Becker, ausgezeichnet.

Weitere Aktivitäten 2016

- **Optimierung des Bodenwasserhaushaltes:** Die Verschließung erster Entwässerungsgräben auf einer Probefläche von 170 ha im südlichen Kottenforst wurde durchgeführt (93 Verschlüsse schließen insgesamt 17 km Gräben. Zur Überprüfung der Wirksamkeit wurden Monitoringflächen eingerichtet und ein Messnetz zur Messung der Bodenfeuchte angelegt.
- **Mittelwaldartige Bewirtschaftung:** Auf einer Fläche von insgesamt 12 ha wurde im Kottenforst und in den „Villeväldern bei Bornheim“ und im „Altwald Ville“ die mittelwaldartige Bewirtschaftung wieder aufgenommen.
- **Waldumbau:** 12,9 ha Nadelwald- und Sukzessionsfläche wurden zum Waldumbau mit Eichen (13,7 ha) bzw. Buchen (5,4 ha) und beigemischt Hainbuchen und Linde bepflanzt. 6,2 ha Fichtenbestände werden mittels Häherfaat umgebaut.



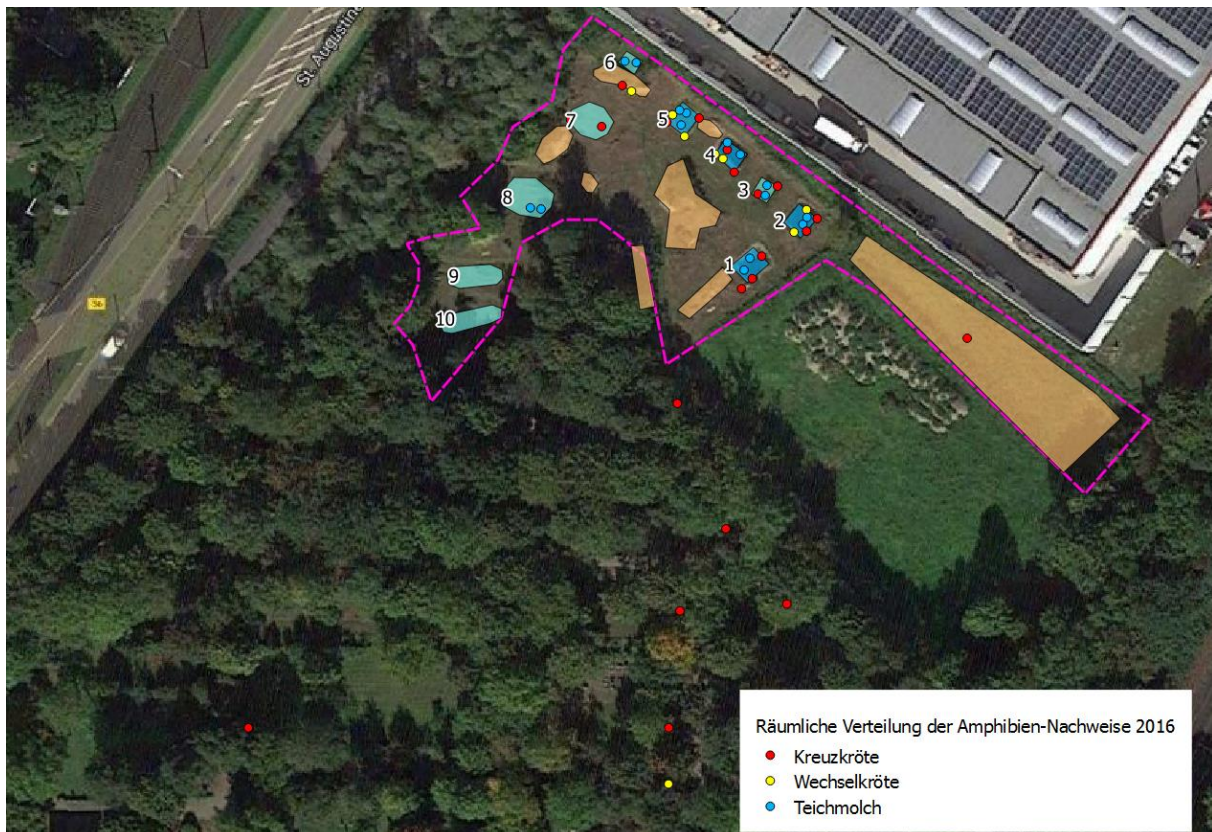
Auszeichnung als Projekt der „UN-Dekade Biologische Vielfalt“ im herbstlichen Kottenforst.

„Monitoring von Kreuzkröten, Wechselkröten und Zauneidechse auf der Ausgleichsfläche für den Ausbau der Bahnlinie S13 in Bonn-Beuel (CEF A.4.1 A).“

(Auftrag des Grünflächenamtes der Stadt Bonn)

Wie in den Jahren 2013 bis 2015 führte die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft auch im Jahr 2016 das Monitoring von Kreuzkröten, Wechselkröten und Zauneidechse auf der Ausgleichsfläche für den Ausbau der Bahnlinie S13 in Bonn-Beuel (CEF A.4.1 A) durch.

Hierzu fanden 8 Tagesbegehungen unter Einsatz von 10 Reptilienbrettern und 5 zusätzliche Nachtbegehungen statt.



Übersicht über die Ausgleichsfläche im Frühjahr 2016 und räumliche Verteilung der Amphibienfunde 2016 (Bilder© Google, Kartendaten GeoBais-DE/BKG (©2009), Google)

In diesem Rahmen konnten auch 2016 auf der Ausgleichsfläche (CEF A.4.1 A) jeweils eine kleine Population von Kreuzkröten (ca. 32 Tiere) und Wechselkröten (ca. 23 Tiere) nachgewiesen werden. Beide Arten gelangten zur Fortpflanzung und einige hundert Jungtiere verließen die Gewässer. Darüber hinaus wurden die Gewässer von einer steigenden Anzahl von Teichmolchen (knapp 100 Tiere) genutzt, die sich 2016 auch erfolgreich reproduzierten. Zauneidechsen konnten wie in den Jahren zuvor nicht nachgewiesen werden.

Auch bei dieser Ausgleichsfläche zeigt sich, dass die Anlage von geeigneten Habitatstrukturen und eine einmalige Pflege mit dem Freischneider nicht ausreicht, um die Fläche dauerhaft für die Arten attraktiv zu halten. Die Gewässer altern zunehmend und werden mit Nährstoffen angereichert, was zu verstärktem Algenwachstum führt. In der zweiten Jahreshälfte 2016 starben diese Algen ab und verschlechterten die Wasserqualität. Der Landlebensraum entspricht trotz ein- bis zweimaliger jährlicher Pflege in den letzten Jahren nicht mehr der für die Zielarten notwendigen Ausprägung als vegetationsarme, reich strukturierte Landschaft mit Offenbodenbereichen.

Vergleich der Zahlen der gefundenen Amphibien mit 2014 bis 2016

Art	2014	2015	2016
Kreuzkröte Weibchen	11	5	14
Kreuzkröte Männchen	14	5	18
Wechselkröte Weibchen	7	9	10
Wechselkröte Männchen	4	10	13
Teichmolche	0	maximal 17	maximal 93



Kreuzkröten-Jungtiere im Umfeld von Gewässer 4 und 5 am 25.5.2016 und am 8.6.2016

Auch bei dieser Ausgleichsfläche zeigt sich, dass die Anlage von geeigneten Habitatstrukturen und eine einmalige Pflege mit dem Freischneider nicht ausreicht, um die Fläche dauerhaft für die Arten attraktiv zu halten. Die Gewässer altern zunehmend und werden mit Nährstoffen angereichert, was zu verstärktem Algenwachstum führt. In der zweiten Jahreshälfte 2016 starben diese Algen ab und verschlechterten die Wasserqualität. Der Landlebensraum entspricht trotz ein- bis zweimaliger jährlicher Pflege in den letzten Jahren nicht mehr der für die Zielarten notwendigen Ausprägung als vegetationsarme, reich strukturierte Landschaft mit Offenbodenbereichen.

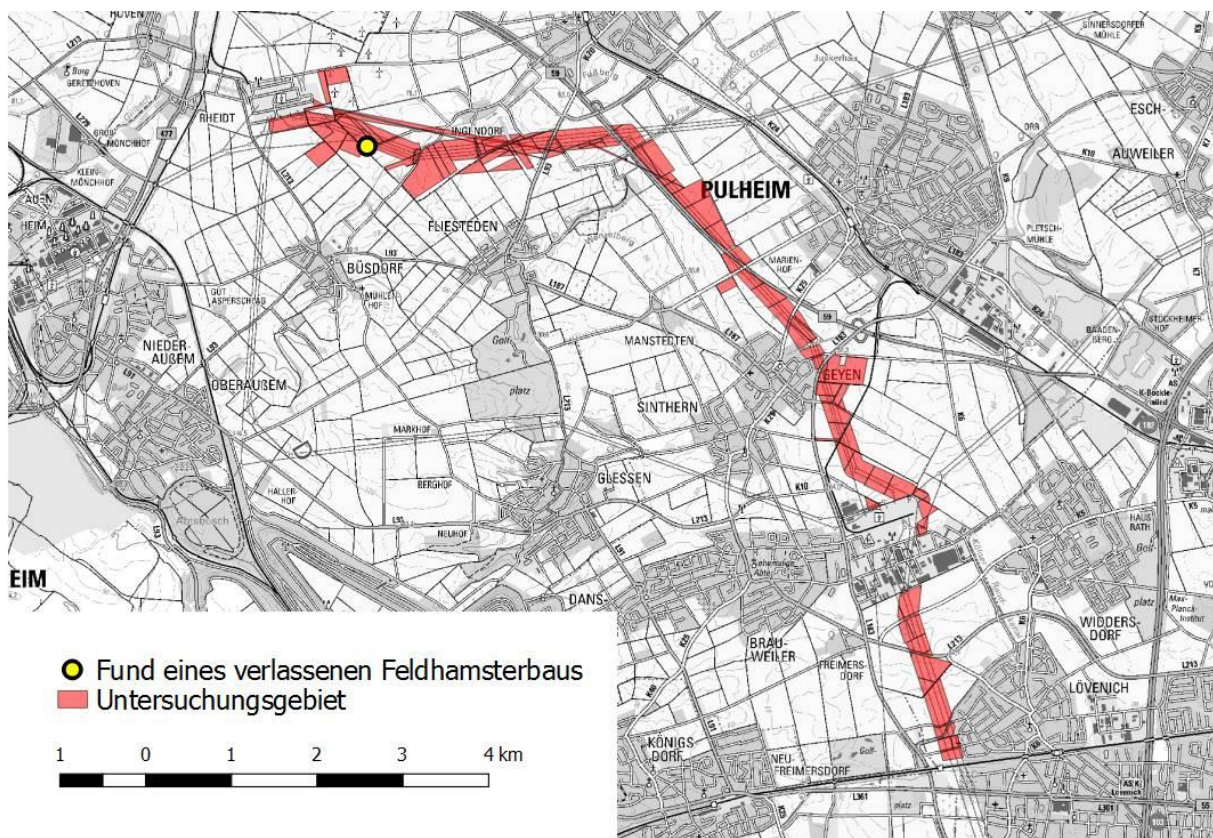
Um im Jahr 2017 die Fläche weiterhin attraktiv für die Zielarten der Ausgleichsmaßnahme zu gestalten sind umfangreiche Pflegemaßnahmen unabdingbar. Hierzu gehören das Abpumpen und Reinigen der bestehenden Foliengewässer und eine Abdichtung für die übrigen Gewässer (mindestens 3 Gewässer). Im Landlebensraum muss konsequenter der jährliche Aufwuchs aus Stauden, Gräsern und Gehölzen zurückgedrängt werden. Es sollten einige Bäume entnommen werden, um den Laubeintrag und die damit einhergehende Nährstoffanreicherung im Landlebensraum und den Gewässern abzumildern. Darüber hinaus ist eine Ausweitung der besonnten Fläche notwendig, um den Steppencharakter zu gewährleisten. Durch den Einsatz einer Bodenfräse sollte der Boden in Teilen wieder aufgelockert und grabfähig gemacht werden. Die hier genannten Pflegemaßnahmen werden in Zukunft alle 2-3 Jahre notwendig werden.

Um die Artenschutzfläche funktional zu halten sollte auf eine zusätzliche Bebauung des Nachbargrundstücks verzichtet werden, da aktuell schon der ehemalige Lebensraum der drei Tierarten durch den Bau eines Baumarktes auf ein Zehntel der ursprünglich vorhandenen Fläche verringert wurde.

Feldhamster-Erfassung im Raum Köln-Pulheim-Rommerskirchen 2016

Die rheinischen Bördelandschaften mit ihren mächtigen Lössböden bilden das aktuelle Verbreitungsgebiet des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Nordrhein-Westfalen. Der Hamster wird allerdings auf der Roten Liste der in NRW gefährdeten Säugetiere in Kategorie 1 „vom Aussterben bedroht“ eingestuft und gehört zu den nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützten Arten. Eine Tötung und eine erhebliche Störung der Tiere muss daher vermieden werden. Ein (ehemaliger) Schwerpunkt der Verbreitung ist der Raum Köln-Pulheim-Rommerskirchen.

2016 erhielt die Biologische Station den Auftrag auf einer Route von Köln-Lövenich über Geyen und Ingendorf bis Rommerskirchen einen 250 m breiten Streifen hinsichtlich der Feldhamstervorkommen zu untersuchen. Insgesamt umfasste der Untersuchungsraum ca. 260 Hektar Ackerland, mit ca. 30 im Vorfeld angesprochenen Bewirtschaftern. Im Untersuchungsraum soll es im Jahr 2017 zu punktuellen Eingriffen in den Boden kommen. Mit weiteren dauerhaften Folgen für die Population ist nicht zu rechnen. Von 2005 bis 2010 waren im Umfeld der Route zahlreiche Feldhamster-Baue gefunden worden. Seit 2010 hat die Zahl der Funde im Untersuchungsraum aber dramatisch abgenommen, so dass in den letzten Jahren an den bekannten Fundorten keine Baue mehr registriert wurden.



(Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2016)

Die Hamster-Kartierungen erfolgten an 12 Tagen, zwischen dem 13.07. und dem 22.08.2016 durch Mitarbeiter der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft. Es wurde bei den Untersuchungen ein einzelner Bau eines Feldhamsters im Norden des Untersuchungsgebietes in einem Rapsfeld gefunden. Genauere Untersuchungen ergaben, dass es sich um einen verlassenen Bau handelte. Eine über 3 Tage aufgebaute Wildkamera erbrachte ebenfalls keinen Nachweis eines Hamsters. Es ist wahrscheinlich, dass das Tier den Bau im Frühjahr 2016 direkt nach der Winterruhe verlassen hat, denn Raps gehört nicht zu den bevorzugten Futterkulturen des Hamsters und Baue in einer Rapskultur bedeuten ein geringes Nahrungsangebot oder lange Laufwege für die Tiere zu geeigneteren Flächen. Daher ist anzunehmen, dass der Hamster seinen Bau in ein besser geeignetes Feld verlagert hat. Dieser konnte 2016 nicht gefunden werden.

Der einzelne Feldhamsterfund zeigt, dass die Art zumindest mit geringer Individuen-Zahl noch im Raum Pulheim vertreten ist. Aus diesem Grund wird die Biologische Station Bonn 2017 im Rahmen der regulären Hamstererfassungen innerhalb der FÖBS das Umfeld des Baus genauer untersuchen, um den letzten Hamster noch auf die Spur zu kommen. Ziel ist weiterhin, wie im Frühjahr 2016 von LANUV, Landes-Umweltministerium und einer Expertenrunde beschlossen, die letzten Tiere zu fangen und in eine Erhaltungszucht zu überführen.



Verlassener Hamsterbau, mit Wildkamera.

Da sich einzelne Landwirte nicht an die Vorgaben gehalten hatten, mit dem Umbrechen der Stoppel zu warten, bis die Hamsterkartierung erfolgt war, war es an einer Stelle notwendig einen für uns neuen Weg der Hamstererfassung zu gehen. Da vor einem Eingriff an einer Stelle archäologische Untersuchungen dringend notwendig waren, begleitete ein Mitarbeiter der Biologischen Station die dazu gehörenden Baggerarbeiten vor Ort, um gegebenenfalls beim Auffinden eines aktiven Hamsterbaus diesen sichern, das Tier fangen und der Hamster-Erhaltungszucht des LANUV-NRW zuführen zu können.



Die archäologischen Grabungsarbeiten verlaufen generell so vorsichtig, dass auch während der Arbeiten Tierbauten entdeckt werden können.

Während dieser Grabungen konnten immer wieder Säugetierbauten nachgewiesen werden (ca. 20 Gänge), allerdings handelte es sich ausnahmslos um Maulwurfsgänge. Feldhamster wurden nicht entdeckt.



Die ca. 20 gefundenen Tiergänge waren alle für den Feldhamster zu gering im Durchmesser und stammten mit hoher Sicherheit von Wühlmäusen oder Maulwürfen; der Hamster gräbt Gänge von mindestens 8 cm Durchmesser.

Die hier gezeigte Vorgehensweise ist aus unserer Sicht kein generell probates Mittel zum Umgang mit Feldhamsterflächen, sondern ist nur in Ausnahmefällen auf kleinen Flächen einzusetzen. Bei dieser Herangehensweise wird nur das Tötungsverbot umgangen, nicht die anderen Verbote des §44 BNatSchG.

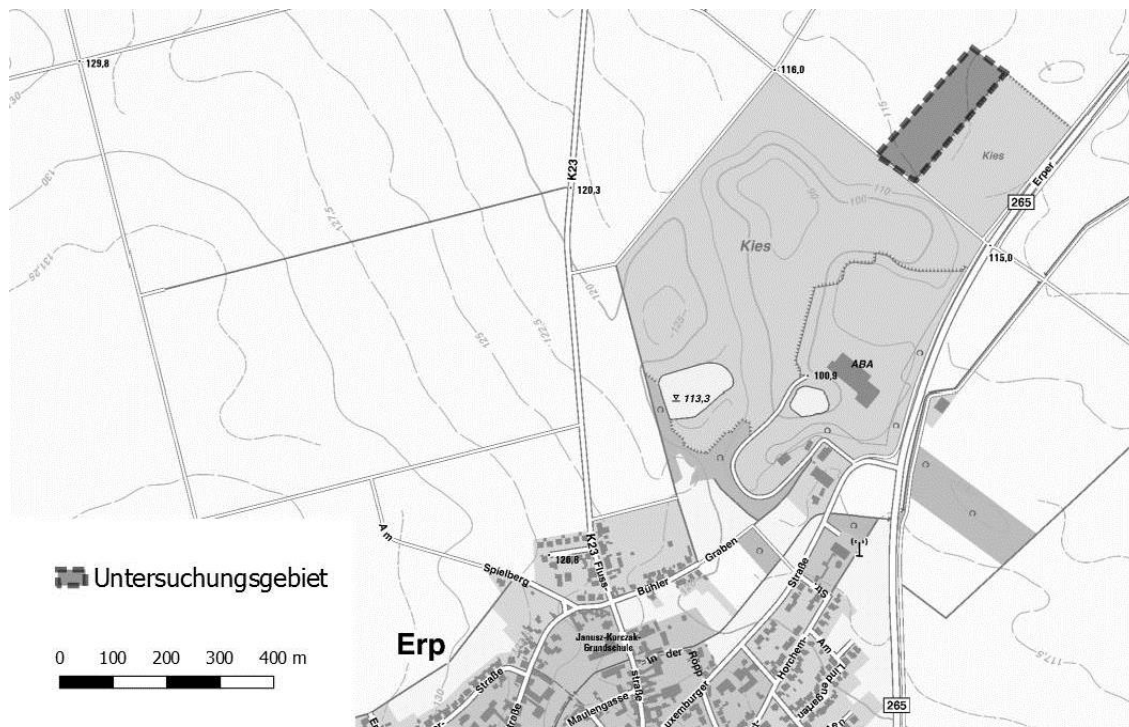
Weitere Feldhamstererfassungen:

1) Sinnersorf

In der Ortslage Sinnersdorf bei Pulheim wurde 2016 ebenfalls eine Feldhamsterkartierung beauftragt. Auch hier hielten sich die Landwirte nicht an die Absprache und brachen die Äcker um, bevor sie kartiert werden konnten. Um mit der Maßnahme noch in 2016 beginnen zu können, bot sich auch hier an, durch ein vorsichtiges Abziehen des Oberbodens bis unter den Pflughorizont etwaige Säugetierbaue sichtbar zu machen und gegebenenfalls gefundene Feldhamster auszugraben bzw. zu fangen. Die hierzu notwendigen Arbeiten fanden Mitte Oktober auf der 5.000 m² großen Fläche statt und dauerten 2 Tage. Sie wurden durchgehend von einem Mitarbeiter der Biologischen Station beaufsichtigt. Während der Arbeiten wurde eine alte Fallröhre, mit einem Durchmesser von 9 cm gefunden, die bis in eine Tiefe von 2,5 m reichte. Hier, direkt über dem Beginn einer feuchten sandig-kiesigen Schicht knickte sie ab und endete ohne Ausbeulung zu einer Höhle nach ca. 40 Zentimetern. Die Fallröhre stammt mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem Feldhamster. Über das Alter kann keine Aussage gemacht werden. Da unterhalb der Pflugtiefe aber wenig Bodenbewegung stattfindet, kann es sich durchaus um eine bereits mehrere Jahre alte Röhre handeln. Vor dem Knick der Röhre war sie auf einer Länge von ca. 30 cm durch leicht verfestigten Oberboden verschlossen; Erde, die vermutlich durch die Bodenbearbeitung mehrerer Jahre dorthin gelangte. Weitere Nachweise auf ein Vorkommen des Feldhamsters ergaben sich nicht. Es wurden noch mehrere Kleinsäugergänge sichtbar, die allerdings alle einen Durchmesser von weniger als 6 cm aufwiesen und daher nicht dem Feldhamster zugeordnet werden konnten, sondern mit hoher Wahrscheinlichkeit von Wühlmäusen oder Maulwürfen stammten.

2) Erp

Die Biologische Station erhielt einen weiteren Feldhamster-Auftrag im Bereich Erp. Hier wurde die Erweiterungsfläche einer Kiesgrube auf ca. 2 Hektar untersucht. Bei der Begehung konnten keine Feldhamsterbaue nachgewiesen werden.



(Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2013)

Projekt Artenschutz Gremberghoven

Da die Biologische Station Bonn / Rhein-Erft seit 2013 eine Ausgleichsfläche in Köln-Gremberghoven betreut und entwickelt und somit das Gebiet kennt, wurden wir im Dezember 2015 beauftragt auf der dazugehörenden Eingriffsfläche die ökologische Baubegleitung zu übernehmen. In den Jahren zuvor wurden auf der Fläche Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) nachgewiesen und auf die nahegelegene Ausgleichsfläche umgesiedelt; auf einer Nachbarfläche waren Kreuzkröten (*Epidalea calamita*) bekannt. Daher verpflichtete die Stadt Köln den Vorhabenträger zur Einrichtung einer Ökologischen Baubegleitung, die neben der Verhinderung von potenziellen Naturschutzkonflikten besonders die Zauneidechsen und Kreuzkröten im Blick haben sollte.

Ab März erfolgte der Aufbau und die Betreuung eines Amphibienschutzzauns, um die eventuell auf der Nachbarfläche vorhandenen Kreuzkröten von der Baufläche fernzuhalten. Im Laufe der Bauarbeiten ergaben sich mehrere potenzielle Konfliktfelder mit dem Bundesnaturschutzgesetz, die durch die frühzeitige Koordinierung der Maßnahmen und die Beratung mit der Unteren Landschaftsbehörde Köln vermieden werden konnten. In diesem Rahmen wurden mehrere Bäume und Sträucher vor ihrer Rodung auf Höhlen und auf mögliche Vogelnester untersucht. Ein Kaninchenbau wurde zum Schutz der Tiere vorsichtig abgegraben – er war zu dem Zeitpunkt zum Glück nicht besiedelt.

Insgesamt konnte das Projekt ohne Artenschutzprobleme fertiggestellt werden.



Bei der Rodung angefallenes Totholz (vor allem verrottungsresistentes Wurzelholz)



.....wurde auf einer nahegelegenen Ausgleichsfläche Totholz verbaut

Nachfolgend alle übrigen **Zusatzprojekte in 2016:**

- LVR-Projekt Obstwiesenrenaissance rund um die Ville. Hauptantragssteller in einem Kooperationsprojekt mit der Biologischen Station Rhein-Sieg und dem Naturpark Rheinland. (Förderbereich)
- LVR-Projekt Wegrainmanagement. Kooperationspartner eines Projektes der Biologischen Station Düren. (Förderbereich)
- LVR-Projekt „Obstwiesenpädagogik“. Kooperationspartner eines Projektes der Biologischen Station Rhein-Sieg. (Förderbereich)
- Ehrenamtliche Schutzgebietsbetreuung: fachliche Beratung als Mitglied des Beirats für die NABU-Naturschutzstation Kranenburg. (Förderbereich)
- Diverse Exkursionen und Vorträge gegen Honorar (Bildungsbetrieb)
- Fachliche Beratung und ökologische Baubegleitung für die Sanierung eines Abschnitts des Alaunbachs nördlich Pützchens Wiesen. Auftraggeber: Tiefbauamt der Stadt Bonn. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Fachliche Beratung des Artenschutzkonzeptes Bonn Nord-West. Auftraggeber: GFU. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Amphibienschutzmaßnahme am Ledenhof. Auftraggeber: Fa. BONAVA. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)

- Konzeption von Gelbbauchunkenlebensräumen im Projektgebiet von Chance7 (Naturschutz-Großprojekt). Auftraggeber: Chance7-Projektbüro. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Erfassung und Bewertung des Heckweihers Auftraggeber: Chance7-Projektbüro. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Monitoring und praktische Artenschutzmaßnahmen auf Flächen der Rhein-Sieg-Abfallgesellschaft RSAG zur Förderung von Zauneidechse, Ringelnatter, Kammolch und Gelbbauchunke. Auftraggeber: RSAG. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Obstbaumschnitt auf Flächen der Rhein-Sieg-Abfallgesellschaft RSAG. Auftraggeber: RSAG (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Faunistischer Fachbeitrag für den Bereich der geplanten Erftverlegung bei Gymnich. Auftraggeber: Erftverband. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- DBU-Projekt „Stabilisierung der Population wertgebender Arten in der Zülpicher Börde“. Werkvertrag für die Biologische Station im Kreis Düren. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Graumammerkartierung in der Gemeinde Erftstadt. Auftraggeber: Energiegesellschaft Erftstadt mbH. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Feldvogelkartierung bei Elsdorf-Oberermbt als Grundlage für ein Ausgleichskonzept im Zusammenhang mit dem geplanten Technologiepark Terra Nova. Auftraggeber Zweckverband Terra Nova. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Planung und Entwicklung einer Artenschutzfläche für Zauneidechsen in Köln-Gremberghoven. Auftraggeber: DOBA Umwelttechnik GmbH (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Anzucht von Jungpflanzen des Großen-Wiesenknopfs für den Rhein-Kreis Neuss (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Verkauf und teilweise Einsaaten von RegioSaatGut für den Rhein-Erft-Kreis, die Stadt Bergheim, die Stadt Köln, die Stadt Duisburg, die Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis, Rheinenergie, den NABU Bonn, und verschiedene Privatleute (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Fachliche Betreuung von Einsaatflächen. Auftraggeber: Stadt Kerpen. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Fachliche Betreuung von Gemüseanbauern, die für REWE unter dem Label „pro Planet“ produzieren. Auftraggeber REWE. (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Drittmittelprojekte kleinerem Umfangs (z.B. Beratung Anlage von Obstwiesen, Monitoring Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen, Biotoppflegemaßnahmen für Straßen NRW). (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)
- Instandsetzen eines Amphibienzauns und Teilpflege einer Ausgleichsfläche im Auftrag des Landesbetriebs Straßen NRW (Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb)

Veröffentlichungen und Arbeiten von Mitarbeitern sowie betreute Studienarbeiten im Jahr 2016:

(einige Arbeiten können auf der Internetseite der Biologischen Station als pdf heruntergeladen werden)

BOLLER, J.C. & M. SCHINDLER (2016): Linking Bumblebee traits to landuse intensity on different spatial scales. Abstract 63. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft der Institute für Bienenforschung e.V. in Braunschweig.

BOLLER, J.C. & M. SCHINDLER (2015) [erschienen 2016]: Impact of grassland extensification on grasshoppers (Saltatoria) and bumblebees (Hymenoptera, Apiformes). Mitt. Dtsch. Gesell. Allg. Angew. Ent. 20: 173-177.

BOLLER, J.C. & M. SCHINDLER (2016): Einfluss der Bewirtschaftungsintensität von Mittelgebirgsgrünland auf die Diversität der Saltatoria und Hymenoptera (Bombus). 29. Westdeutscher Entomologentag, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

CHMELA, C (2016): Die Knoblauchkröte im südlichen Rheinland - Erfahrungen aus den letzten 15 Jahren. Tagungsband zur Internationalen Fachtagung zum Schutz der Knoblauchkröte in Teilen des Münsterlandes. 09. und 10.09.2016. Münster.

HOFF, L. (2016): Erfassung von Biotopholzbäumen im Wildnisgebiet Friesheimer Busch bei Erftstadt. – Praktikumsarbeit an der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft e.V. im Rahmen des Bachelorstudienganges Biologie an der Universität Bonn. 17 S.

RODENKIRCHEN, J & C. CHMELA (2016): Knoblauchkrötenmännchen klammern Erdkrötenweibchen. Feldherpetologisches Magazin, Heft 6, S. 44.

Anhang:

Pressemappe mit ausgewählten Zeitungsartikeln