Tätigkeitsbericht für das Jahr 2015

Bearbeiter:

Dr. Burkhard BEINLICH
Frank GRAWE
Diego KRÄMER
Dr. Peter MACIEJ
Sven MINDERMANN

Landschaftsstation im Kreis Höxter e.V.
Zur Specke 4
34434 Borgentreich

Unter Mitarbeit von:

Evelyn BEHRE &
Ralf LIEBELT

1 Einführung 61

2 Berichte zu den faunistischen Arbeiten 61

2.1 Fledermäuse (Chiroptera) 62
2.1.1 Monitoring der Wochenstuben des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) 62
2.1.2 Weitere Fledermaus-Zählungen 62
2.1.3 Nachweis der Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteinii*) im FFH-Gebiet „Buchenwälder der Weserhänge“ 62
2.1.4 Reinigung einer Mausohren-Wochenstube in Hembsen 62

2.2 Vögel (Aves) 63
2.2.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) 63
2.2.2 Graureiher (*Ardea cinerea*) 63
2.2.3 Erfassung der Wiesenbrüter und anderer wertbestimmender Vogelarten im Körbecker Bruch bei Borgentreich 64
2.2.4 Kontrolle und Reinigung von Nistkästen im Raum Warburg und Willebadessen 64

2.3 Amphibien (Amphibia) 66
2.3.1 Monitoring ausgewählter Amphibienbestände im Rahmen der FFH-Berichtspflichten 66
2.3.2 Artenhilfsmaßnahmen Geburtshelferkröte (*Alytes obstreticans*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) 68
2.3.3 Betreuung von Amphibienschutzanlagen im Kreisgebiet (Laue, Engar, Bühne, Niesen, Bad Hermannsborn, Istrup) 69

2.4 Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera: Rhopalocera, Hesperiidae et Zygaenoidae) 70
2.4.1 Monitoring 71

2.4.2 Berichtspflichten zum Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) 72
2.4.3 Artenhilfsmaßnahmen für den Kreuzdornzipfelfalter (*Satyrium spini*) im Diemeltal 73

2.5 Flusskrebse (Crustacea: Decapoda) 73

2.6 Pflege verletzter Fledermäuse und Vögel 75

3 Berichte zur Flora/ Vegetation 75
3.1 Biotopkartierung und Biotopmonitoring 75
3.2 Vegetationskundliche Erhebungen 76
3.3 Grünlandkartierung 76
3.4 Artenschutzmaßnahmen 76

4 Maßnahmenkonzepte 78
4.1 MAKO Emmeroberlauf und Beberbach 78

5 Aktuelles aus der Gebietsbetreuung 79
5.1 Betreuung der Landnutzer und Dokumentation der durchgeführten Pflegearbeiten 79
5.2 Vertragsnaturschutz 79

6 Arbeiten in der praktischen Landschaftspflege 81
6.1 Arbeiten in den regelmäßig betreuten Gebieten 81
6.2 Nachpflegearbeiten auf den LIFE+ - Maßnahmenflächen 83

7 Öffentlichkeitsarbeit 87
7.1 Exkursionen und Vorträge 88
7.2 Publikationen 89

8 Sonstiges 89
8.1 Beratung Dritter, fachliche Betreuung 89
8.2 Betreuung von Bachelorarbeiten 89

9 Haus und Garten 89

10 Literatur 90

1 Einführung

Sehr geehrte Leserinnen und Leser, mit dem hier vorgelegten Bericht möchten wir Ihnen einen kleinen Einblick in die Arbeiten der Landschaftsstation gewähren. Wie gewohnt stellen wir ausgewählte Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen und Kartierungen zur heimischen Fauna und Flora vor. Weiterhin berichten wir über durchgeführte Artenschutzmaßnahmen und geben einen Überblick darüber, wo und in welchem Umfang Landschaftspflegemaßnahmen durchgeführt wurden.

An dieser Stelle möchten wir den vielen ehrenamtlich Tätigen, den Praktikantinnen und Praktikanten und den Bundesfreiwilligendienstlern ganz herzlich für ihre engagierte Mitarbeit danken. Ohne ihre Mithilfe hätten viele Arbeiten nicht in dem Umfang oder der Qualität erbracht werden können!

Wir hoffen, dass Ihnen der Bericht das eine oder andere Interessante zu bieten hat.

2 Berichte zu den faunistischen Arbeiten

2.1 Fledermäuse (Chiroptera)

2.1.1 Monitoring der Wochenstuben des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*)

Im Berichtsjahr 2015 wurden mit einer Ausnahme – der Autobahnbrücke der A 44 über das Twistetal – die Bestandsgrößen der bekannten Wochenstuben des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) im Kreis Höxter kontrolliert und ihre jeweiligen Erhaltungszustände bewertet. Es handelt sich um sechs Wochenstuben, die sich in der Regel in den geräumigen Dachstühlen von Schlössern und Klöstern bzw. des historischen Rathauses von Höxter befinden. Nur beim FRANZMANN-Haus in Hembsen handelt es sich um ein Zweifamilienhaus. Die Ergebnisse der Erhebungen sind in Tabelle 1 dargestellt. Der Tabelle können die jeweiligen Kontrolltermine und erfassten Bestandsgrößen entnommen werden. Die Ausflugzählungen wurden von mindestens zwei Beobachtern zeitgleich durchgeführt. Bei abweichenden Zählergebnissen wurde der Mittelwert gebildet. Neben den Ausflugzählungen wurden Begehungen der Dachstühle durchgeführt, um den baulichen Zustand der einzelnen Quartiere zu überprüfen.

Tab. 1: Darstellung der Größe der Wochenstuben in den sechs überprüften Wochenstuben-Quartieren im Kreis Höxter. Die Größe der Wochenstuben wurde vor allem über Ausflugszählungen ermittelt, zum Teil ergänzt durch Auszählung von im Quartier aufgenommenen Fotos.

Wochenstube	Anzahl	Datum	Wetter
FRANZMANNhaus	~ 700 Tiere	02.06.2015 20.07.2015	18-20 °C, heiter
Rathaus Höxter	~ 130 Tiere	13.06.2015 21.07.2015	16-20 °C, heiter
Schloß Merlsheim	~ 810 Tiere	17.06.2015 23.07.2015	16-20 °C, heiter
Abtei Marienmünster	~ 360 Tiere*	19.06.2015 30.06.2015 20.07.2015	18- 21 °C, heiter
Schloss Holzhausen	~ 170 Tiere*	03.06.2015 03.07.2015	19-20 °C, heiter
Abtei Brenkhausen	~ 230 Tiere* (15 tote Jungtiere)	05.06.2015 08.07.2015	19-22 °C, wolkig-heiter

*Die Anzahl der Tiere wurden neben der Ausflugszählung mithilfe von Belegfotos ermittelt. Die Fotos wurden bei den jeweiligen Kontrollbegehungen der Quartiere aufgenommen.

Insgesamt wurden bei den Zählungen ca. 2.500 Weibchen gezählt. Ein Vergleich mit den Ergebnissen des letzten Monitorings im Jahre 2011 zeigt, dass die Anzahl der weiblichen Tiere um mehr als 500 von rund 1.900 Weibchen auf aktuell 2.500 zugenommen hat.

Ein weiteres Wochenstuben-Quartier befindet sich in der Autobahnbrücke der A 44 über die Twiste. Dieses Quartier wird, soweit bekannt, von Hessen mitbetreut – die aktuelle Bestandszahl aus dem Jahr 2015 liegt der Landschaftsstation nicht vor.

2.1.2 Weitere Fledermaus-Zählungen (Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*, Graues Mausohr *Plecotus austriacus und* Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*)

Neben dem Monitoring der Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs wurden weiterhin jeweils eine bekannte Wochenstube der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) in Gehrden, des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*) in Ottenhausen und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in Neuenheerse auf vorkommende Tiere hin überprüft. Die Wochenstube der Breitflügelfledermaus konnte nach recht aufwändigem Suchen bestätigt werden. Die Tiere haben einen Quartierwechsel vorgenommen und nutzen aktuell ein Gartenhaus als Wochenstube. Insgesamt konnten rund 15 Weibchen festgestellt werden.

Die Wochenstube des Grauen Langohrs in der Kirche von Ottenhausen konnte erneut nicht bestätigt werden. Zwar konnten im Kirchturm mittels Batcorder Rufsequenzen eines Langohrs festgestellt werden, wobei offen bleibt, um welche Art (Braunes oder Graues Langohr) es sich dabei handelte. Im Rahmen von zwei Ausflugzählungen konnten keine Langohren festgestellt werden, so dass davon auszugehen ist, dass einzelne Tiere die Kirche als Tagesversteck nutzen. Dafür erbrachten die Ausflugszählungen den Nachweis einer Wochenstube der Zwergfledermaus, deren Größe ca. 40 Tiere umfasst.

Die im landesweiten Monitoring befindliche Wochenstube der Zwergfledermaus in Neuenheerse konnte 2015 erstmals nicht mehr bestätigt werden. Die Tiere haben offensichtlich einen Quartierwechsel vollzogen. Änderungen am Haus, die zur Aufgabe des Quartiers geführt haben könnten, waren nicht feststellbar.

2.1.3 Nachweis der Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteinii*) im FFH-Gebiet „Buchenwälder der Weserhänge“

Im Rahmen von ehrenamtlich durchgeführten Fledermauskartierungen im Zusammenarbeit mit dem Naturkundlichen Verein Egge-Weser (Herr Benjamin GEREKE) und dem Regionalforstamt Hochstift (Frau Henrike WOLFF) konnte im FFH-Gebiet „Buchenwälder der Weserhänge“ im Rahmen von Netzfängen der eindeutige Nachweis der Bechstein-Fledermaus erbracht werden. Neuere Nachweise dieser Art sind im Kreis Höxter selten.

2.1.4 Reinigung einer Mausohren-Wochenstube in Hembsen

Im Winter 2015/16 wurde die Wochenstube im FRANZMANNhaus – wie jedes Jahr – durch Mitarbeiter der Station gesäubert (vgl. Abb.1).

Abb. 1: Mitarbeiter der Landschaftsstation beim Reinigen der Mausohren-Wochenstube im FRANZMANNhaus (Foto: P. MACIEJ).

2.2 Vögel (Aves)

2.2.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Im Kreis Höxter wurden seit den 1990er Jahren, soweit bekannt, acht Nisthilfen für Wanderfalken angebracht. Vor allem dank dieser Hilfsmaßnahme ist der Brutbestand von einem Paar in den 1990er Jahren auf fünf Paare im Jahr 2013 angewachsen, die in dem Jahr 13 Jungvögel großgezogen haben. Seit 2014 ist der Bestand rückläufig – in 2015 konnten nur noch drei Brutpaare festgestellt werden (vgl. Tab. 2), die sechs (evtl. auch sieben) Jungvögel aufgezogen haben.

Der Rückgang ist zum einen auf den Tod eines männlichen Falken während der Brutzeit zurückzuführen. In diesem Fall wurde die Brut aufgegeben. Zwei weitere Horststandorte wurden vermutlich aufgrund der Konkurrenz von Nilgänsen aufgegeben. Aufgrund ihres sehr aggressiven Verhaltens ist es diesen Neozoen offensichtlich gelungen, die Falken von ihren angestammten Brutplätzen zu vertreiben. Wohin sie abgewandert sind ist nicht bekannt.

Tab. 2: Ergebnisse der in 2015 durchgeführten Bestandskontrollen des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) im Kreis Höxter.

Horstplätze bzw. Nisthilfen	Ort	Anzahl Jungvögel	Anmerkungen
Standort 1	Beverungen	-	keine Brut, Männchen wurde mehrmals im März im Gebiet gesichtet, Nilgänse am Nistplatz
Standort 2	Warburg	mind. ein Jungvogel	
Standort 3	Warburg	-	Weibchen im März und April gesehen, Totfund des Männchens im Mai
Standort 4	Bad Driburg	-	kein Nachweis
Standort 5	Beverungen	-	zwei Paar Nilgänse mit aggressivem Reviergehabe im Bereich des Nistplatzes
Standort 6	Steinheim	drei Jungvögel	
Standort 7	Höxter	zwei Jungvögel	
Standort 8	Willebadessen	-	kein Nachweis

2.2.2 Graureiher (*Ardea cinerea*)

Die Ergebnisse der Bestandskontrollen des Graureihers im Jahr 2015 sind in Tab. 3 dargestellt. Zu den seit Jahren bekannten drei Standorten am Kiekenstein, Rotsberg und Sieseberg konnten zwei weitere Kolonien erfasst werden. Ein zusätzlicher Standort wurde bei Bad Driburg in der Nähe der Rosenbergklinik kartiert; ein weiterer Standort konnten am Kurpark bei Germete nachgewiesen werden.

Insgesamt wurden in 2015 an den fünf Standorten 69-71 besetzte Horste festgestellt. Bei den altbekannten Kolonien konnte im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme der Brutpaare verzeichnet werden (vgl. Tab. 3). Besonders im Bereich der Kolonie am Rotsberg konnte mit 23 Horsten im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme von über 50 % festgestellt werden. Mit 6-8 Horsten sind die neu erfassten Brutkolonien bei Bad Driburg und Germete vergleichsweise klein.

Tab. 3: Ergebnisse der Bestandskontrollen 2015 des Graureihers (*Ardea cinerea*) im Kreis Höxter.

Kolonie	Ort	Anzahl Bäume	Anzahl Horste (2015)	Anzahl Horste (2014)
Kiekenstein	Stahle	7	17-18	13
Rotsberg	Herstelle	13	23	12
Sieseberg	Rheder	3	15	11
Rosenberg	Bad Driburg	8	8	-
Am Kurpark	Germete	2	6	-

2.2.3 Erfassung der Wiesenbrüter und anderer wertbestimmender Vogelarten im Körbecker Bruch bei Borgentreich

Das Körbecker Bruch ist das bedeutendste Wiesenbrütergebiet im Kreis Höxter. Es weist u.a. stabile Vorkommen des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis*) und des Wachtelkönigs (*Crex crex*) auf. Die Entwicklung der Brutbestände des Wiesenpiepers, der 2015 mit 14-16 Brutpaaren im Bruch vertreten war, ist der Tabelle 4 zu entnehmen. Der Wachtelkönig wurde im Berichtsjahr mit Maximalwerten von 12-14 Rufern festgestellt, wovon mindestens 10 Rufer während der gesamten Brutperiode verhört werden konnten. Eine solch hohe Ruferdichte ist äußerst ungewöhnlich und ist nach unserem Kenntnisstand in NRW höchsten noch in der Lippeaue (insbesondere im Bereich der Hellwegbörde) anzutreffen. Da der Wachtelkönig aber für hohe Bestandsschwankungen bekannt ist, bleibt abzuwarten, wie sich der Bestand in den nächsten Jahren entwickelt.

Tab. 4: Entwicklung des Brutbestandes des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis*) im NSG „Körbecker Bruch“.

Jahr	Brutpaare
2006	6-7
2007	12-14
2008	13-14
2009	12
2010	17
2011	19
2012	14
2014	9
2015	14-16

Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), das in der Vergangenheit im Körbecker Bruch regelmäßig als Brutvogel angetroffen wurde, konnte in 2015 nur auf dem Zug festgestellt werden. Das Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), welches zuletzt im Jahr 2013 brütend im Bruch erfasst wurde, kam im aktuellen Berichtsjahr erneut als Brutvogel im Gebiet vor. Insgesamt wurde ein Brutpaar mit drei Jungvögeln erfasst. Das in den letzten Jahren sporadisch vertretene Blaukehlchen wurde im Berichtsjahr nicht beobachtet.

Als weitere wertbestimmende Brutvögel wurden Feldlerche (*Alauda arvensis*, 25-30 Paare), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), 10-15 Paare), Schafstelze (*Motacilla flava*, 4 Paare), Feldschwirl (*Locustella naevia*, 4-5 Paare), Rebhuhn (*Perdix perdix*, 2 Paare), Wachtel (*Coturnix coturnix*, 3 Paare) sowie Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) sowie, wahrscheinlich, die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) festgestellt.

Als Nahrungsgäste wurden Wiesenweihe (*Circus pygargus*) und Baumfalke (*Falco subbuteo*) beobachtet. Als Durchzügler traten Bekassine (*Gallinago gallinago*, 3 festgestellte Exemplare) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*, 5 Exemplare) auf.

2.2.4 Kontrolle und Reinigung von Nistkästen im Raum Warburg und Willebadessen

Wie jedes Jahr wurden auch 2015 in den Stadtgebieten von Warburg und Willebadessen rund 250 Nistkästen gereinigt sowie bei Bedarf repariert (vgl. Abb. 2 und Abb. 3). Diese Arbeiten finden jährlich in Zusammenarbeit mit Ehrenamt-

lichen aus den Naturschutz- und Heimatvereinen statt. Ihnen sei an dieser Stelle nochmals für ihr Engagement ganz herzlich gedankt.

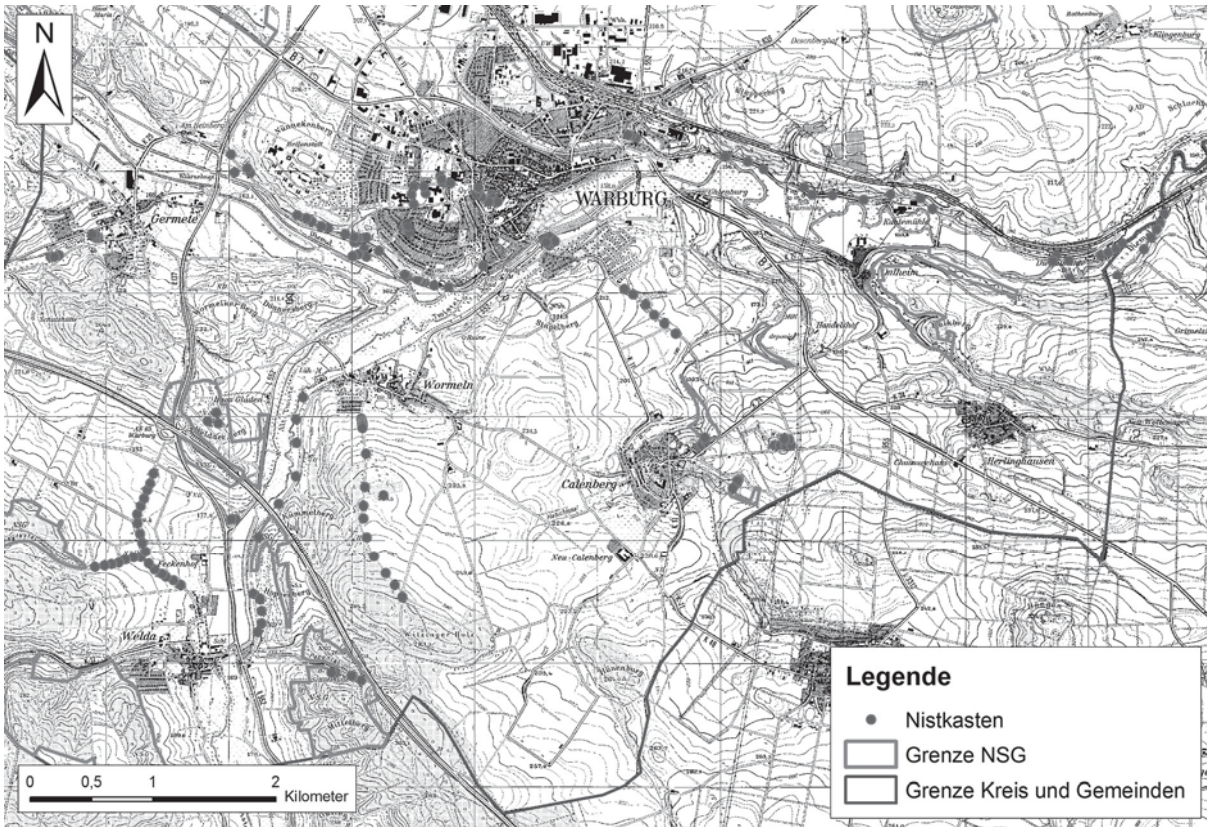

Abb. 2: Lage der eingemessenen Vogelnisthilfen (Kartographie: Landschaftsstation; © Geobasisdaten NRW, Bonn 2014)

Abb. 3: Praktikant der Landschaftsstation beim Reinigen eines Nistkastens (Foto: P. MACIEJ).

2.3 Amphibien (Amphibia)

2.3.1 Monitoring ausgewählter Amphibienbestände im Rahmen der FFH-Berichtspflichten

2.3.1.1 Kammmolch (*Triturus triturus*) und Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) im FFH-Gebiet „Grundlose-Taubenborn“ bei Höxter

Im FFH-Gebiet „Grundlose-Taubenborn“ wurden vor rund zehn Jahren durch Straßen NRW zahlreiche Kleingewässer als CEF-Maßnahmen für den Kammmolch neu angelegt. Diese und weitere natürliche Kleingewässer, die sogenannten Grundlosen (es handelt sich um wassergefüllte Erdfälle), wurden im Rahmen des Monitorings mittels spezieller Molchreusen auf Vorkommen des Kammmolches hin überprüft. Aufgrund der Vielzahl der zu überprüfenden Gewässer (N=18, vgl. Abb. 5) wurden an insgesamt 15 Terminen Molchreusen ausgelegt (14.04., 15.04., 16.04., 17.04., 18.04., 19.04., 20.04., 21.04., 22.04., 23.04., 24.04., 25.04., 30.04., 01.05., 02.05., alle 2015).

Die Ergebnisse der Erfassungen sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tab. 5: Ergebnisse der Reusen-Untersuchungen von 18 Kleingewässern im FFH-Gebiet „Grundlose-Taubenborn". In Spalte 2 der Tabelle ist angegeben, mit wie vielen Reusen die Gewässer jeweils beprobt wurden. Weiterhin wurde die Arten getrennt nach Weibchen / Männchen (W / M) erfasst.

Gewässer	*Anzahl Reusen*	Kammmolch W / M	Teichmolch W / M	Bergmolch W / M	Fadenmolch W / M
1	*10*	27/18	35/108	6/1	7/8
2	*10*		52/34	5/5	7/1
3	*10*	6/6	70/55	16/11	5/7
4	*5*	28/19	32/32	4/1	9/-
5	*5*	30/6	26/14	3/1	14/-
6	*5*	-	13/9	6/-	1/2
7	*5*	-	12/40	10/2	1/8
8	*10*	7/-	47/67	5/-	-/4
9	*5*	26/20	7/23	14/4	-/7
10	*5*	33/35	11/11	22/41	-/2
11	*5*	30/28	50/48	38/56	6/2
12 a	*5*	31/2	26/55	5/6	7/1
12 b	*10*	11/1	70/59	9/5	3/-
13*	*10*	95/62	42/28	36/26	8/-
13*	*10*	106/58	42/64	28/9	-/1
14	*6*	10/11	34/68	12/3	1/-
15	*4*	-	-	-	-
16	*10*	-	-	-	-
17	*8*	3/14	85/118	10/12	2/1
18	*9*	5/18	19/121	2/2	3/8
Summe W / M		448/298	673/954	231/183	74/52
Gesamt		746	1.627	414	126

*an zwei Tagen beprobt

Neben den Kammmolchen sind dort auch alle anderen nachgewiesenen Molcharten aufgelistet. Am häufigsten wurden der Teichmolch mit 1.627 Individuen festgestellt, gefolgt vom Kammmolch mit 746 Individuen. Der Bergmolch wurde mit 414, der Fadenmolch mit 126 Tieren in den Reusen nachgewiesen.

Abb. 4: Kontrolle einer Molchreuse in einem Kleingewässer im NSG „Grundlose-Taubenborn" bei Höxter durch Diego KRÄMER (Foto: D. SCHWUCHOW)

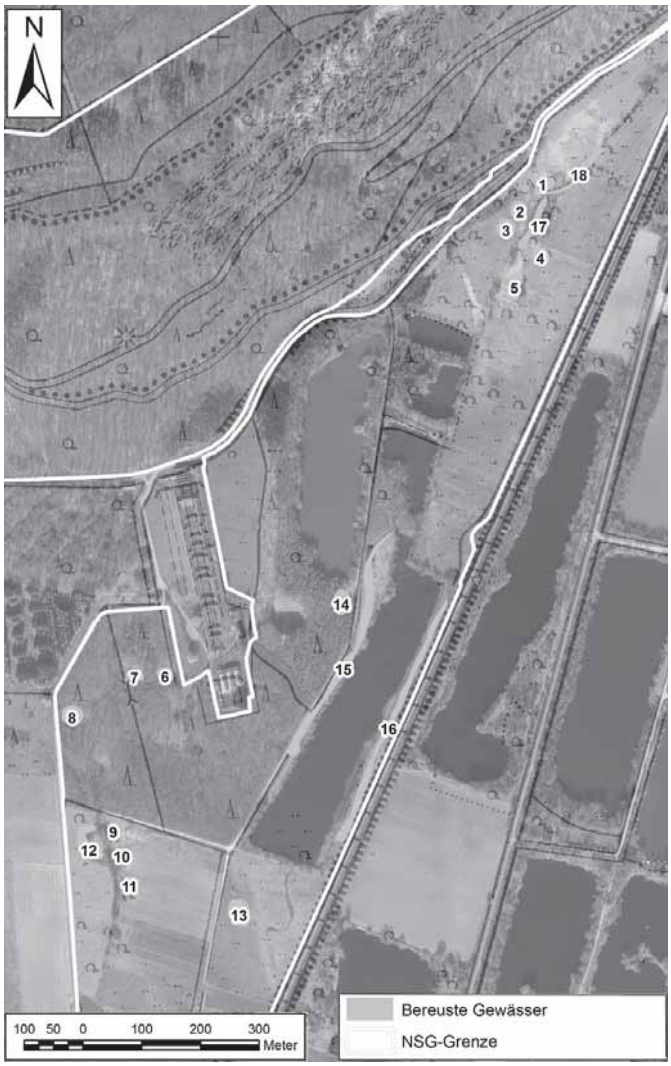

Abb.5: Darstellung der mittels Reusen beprobten Gewässer im NSG „Grundlose Taubenborn“ bei Höxter (Kartographie: Landschaftsstation; © Geobasisdaten NRW, Bonn 2014)

Die Erfassung des Kleinen Wasserfroschs erfolgte bei günstiger Witterung an mehreren Tagen (10.04., 15.05. und 04.07.2015), indem die rufenden Tiere ausgezählt wurden. Parallel wurden einzelne Tiere gefangen, um anhand der äußeren Merkmale zu überprüfen, ob es sich tatsächlich um den Kleinen Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und nicht um den wesentlich häufigeren Teichfrosch (*Rana* kl. *esculenta*) handelte. Weiterhin erfolgte eine Begehung im August, um Jungtiere als Nachweis des Reproduktionserfolges nachzuweisen.

Insgesamt konnten rund 500 Rufer dem Kleinen Wasserfrosch zugeordnet werden, zahlreiche Jungfrösche belegen, dass die Tiere sich erfolgreich vermehren.

2.3.1.2 Laubfrosch (*Hyla arborea*) im FFH-Gebiet „Nieheimer Tongruben“, im Feuchtgebiet Multhöpen bei Ottenhausen und in Kleingewässern am Löwendorfer Wald

Zur Erfassung des Laubfrosches (*Hyla arborea*) wurden die zu untersuchenden Gebiete an zwei bis drei Terminen im Mai/Juni 2015 bei guter Witterung aufgesucht, um die Zahl der Rufer zu erfassen. Gleichzeitig wurde nach Laich gesucht. Im Juli wurde das Gewässerumfeld zudem nach Jungfröschen überprüft.

Die Ergebnisse stellen sich wie folgt dar:

Nieheimer Tongruben: ca. 50 Rufer, die sich alle in der Grube LÜCKING aufhielten, Jungfrösche belegen eine erfolgreiche Reproduktion.

Kleingewässer am Löwendorfer Wald: Die Gewässer, die als Ausgleich für den Bau der B 239 angelegt wurden, waren weitgehend verlandet und wurden auf Hinweis der Landschaftsstation in 2014 durch das Bundesforstamt Senne entschlammt. Dort konnten etwa sechs Rufer festgestellt werden. Gekescherte Larven belegen die Reproduktion des Laubfrosches.

Kleingewässer im Feuchtgebiet Multhöpen bei Ottenhausen: Zwischen 4-5 Rufer (laut Angaben von W. KRUCK) und etwa 10 Rufer (an einem Termin Mitte Mai 2015). Nachweis der Reproduktion durch wenige gekescherte Larven.

2.3.1.3 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) im FFH-Gebiet „Lebersiek“ und in der Tongrube am Mittelberg bei Bonenburg

Im FFH-Gebiet „Lebersiek“ bei Dalhausen ist seit vielen Jahren eine kleine Population der Geburtshelferkröte bekannt. Als Fortpflanzungsgewässer dienen aufgelassene Fischteiche, die durch aufwachsende Erlen immer stärker beschattet werden. Als Jahreslebensraum nutzt die Kröte einen westexponierten Steilhang, der in den letzten Jahren ebenfalls immer stärker durch

aufwachsenden Baumjungwuchs und Gebüsch beschattet wurde.

Im Rahmen einer Durchforstung seitens der damaligen Revierförsterin, Frau JÜRGENS wurde die Böschung wieder licht gestellt. Trotz dieser Maßnahme konnten in 2015 im Rahmen mehrerer Abendbegehungen keine Geburtshelferkröten in dem Gebiet mehr verhört werden. Vermutlich ist der Bestand erloschen!

Die Tongrube am Mittelberg bei Bonenburg hat bis vor wenigen Jahren das größte Vorkommen der Geburtshelferkröte im Kreis Höxter beherbergt. Seit mehreren Jahren ist der Bestand leicht rückläufig. Im Erhebungsjahr 2015 konnten nur noch 4-5 Rufer festgestellt werden. Das sind noch knapp 10 % des ehemaligen Bestandes.

Der nun zu verzeichnende massive Zusammenbruch des Bestandes ist zum einen auf die Rekultivierung eines Teiles der Grube zurückzuführen, bei der ausgerechnet der Bereich eingeebnet und in Grünland umgewandelt wurde, der schwerpunktmäßig von den Kröten besiedelt wurde. Mitschuld kann aber auch der *Chytrid*-Pilz sein, der eine hohe Mortalität unter Geburtshelferkröten hervorruft, und der in der Grube schon vor Jahren durch die Universität Trier nachgewiesen wurde.

2.3.1.4 Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in der Sandgrube Nolte bei Scherfede

Das letzte bekannte Vorkommen der Kreuzkröte im Kreis Höxter befindet sich in der Sandgrube Nolte bei Scherfede. Seit Jahren werden durch die Landschaftsstation regelmäßig Artenschutzmaßnahmen durchgeführt, um den Bestand zu stützen bzw. zu fördern (vgl. Pkt. 2.3.2). Im Berichtsjahr 2015 wurde der Bestand genauer erfasst und die Individuengröße abgeschätzt. Im Rahmen der durchgeführten vier Begehungen wurden insgesamt 18 Laichschnüre gezählt. Die Erfassung der Rufer war weniger erfolgreich, es konnten maximal zwei Rufer registriert werden. Eine Einschätzung der Populationsgröße ist schwierig. Das Vorkommen wird vorsichtig auf rund 20 ausgewachsene Tiere geschätzt.

2.3.2 Artenhilfsmaßnahmen für Geburtshelferkröte (*Alytes obstreticans*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Geburtshelferkröte (*Alytes obstreticans*)

Im NSG „Unteres Eggeltal“ bei Daseburg befindet sich ein Steinbruch, der den Habitatansprüchen der Geburtshelferkröte entspricht. Allerdings fehlt es an geeigneten Laichgewässern. In Absprache mit dem Eigentümer der Fläche wurden fünf Kleingewässer angelegt, die eine Besiedlung des Steinbruchs durch Amphibien, insbesondere aber durch die Geburtshelferkröte, ermöglichen. Da die nächstgelegenen Vorkommen der Geburtshelferkröte (Taufnethe bei Niesen, Tongruben bei Bonenburg) rund 15 Kilometer vom Eggeltal entfernt liegen, ist eine zufällige Besiedlung allerdings äußerst unwahrscheinlich. Es soll im kommenden Jahr ernsthaft geprüft werden, ob eine Wiederansiedlung von Tieren aus einem der bekannten Vorkommen vorgenommen werden kann.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

In Zusammenarbeit mit dem Betreiber der Sandgrube NOLTE werden seit mehreren Jahren Artenschutzmaßnahmen für die im Kreis vom Aussterben bedrohte Kreuzkröte umgesetzt. So wird jedes Jahr dafür Sorge getragen, dass geeignete Laichgewässer in Form von Folienteichen zur Verfügung stehen. Im Berichtsjahr 2015 musste v. a. mehrfach dafür gesorgt werden, dass aufgrund der trockenen Witterung im Frühjahr und Frühsommer die flachen Gewässer nicht austrockneten. In zwei Gewässern, deren Austrocknen nicht verhindert werden konnte, mussten mehrfach Larven vor dem Vertrocknen gerettet werden. Weiterhin wurden Laichschnüre, die von Kreuzkröten in flachen Gräben abgelegt wurden sowie dort frisch geschlüpfte Larven entnommen und in die Folienteiche umgesiedelt.

Wie schon 2014 stellte auch 2015 der zahlreiche Laich der Erdkröte ein Problem dar. Er musste aus den Laichgewässern der Kreuzkröten entnommen werden, um eine übermäßige Prä-

dation an den Laichschnüren der Kreuzkröte zu verhindern.

Insgesamt war die Metamorphose-Rate der Kreuzkröte dank der Hilfsmaßnahmen wie auch schon 2014 zufriedenstellend (vgl. Abb. 5).

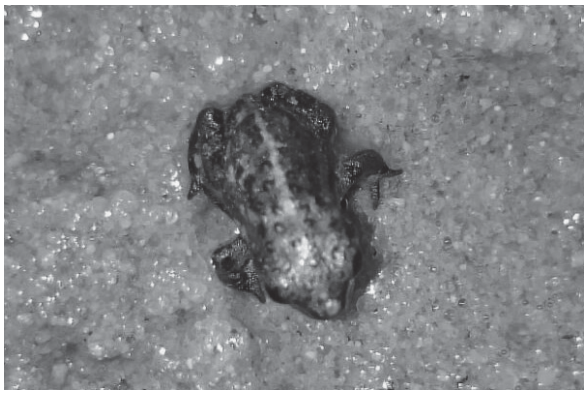

Abb. 6: Eine junge Kreuzkröte kurz nach der Metamorphose (Foto: P. MACIEJ).

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Im NSG „Auf dem Berenbruch“ bei Fürstenau wurde durch den Kreis Höxter mit Förderung des Landes NRW ein verlandetes Laubfroschgewässer entschlammt. Weiterhin wurden biotopoptimierende Maßnahmen im NSG „Nieheimer Tongruben“ (Gehölzentnahmen in der Grube LÜCKING, um das Laubfroschgewässer wieder freizustellen) durch den Kreis Höxter veranlasst. Die fachliche Betreuung der Maßnahmen wurde von der Landschaftsstation übernommen.

2.3.3 Betreuung von Amphibienschutzanlagen im Kreisgebiet (Laue, Ikenhausen, Engar, Bühne, Istrup, Bad Hermannsborn, Niesen)

Die Betreuung von Amphibienschutzanlagen im Kreisgebiet umfasst für die Landschaftsstation sowohl den Rückschnitt überwuchernder Vegetation an den stationären Anlagen vor Beginn der Laichwanderung als auch den Einsatz stationseigener mobiler Amphibienschutzzäune, die neben dem Auf- und Abbau eine tägliche Betreuung erfordern.

Zu den weiteren Aufgaben gehören umfangreiche Wartungsarbeiten, u. a. an der Amphibienschutzanlage entlang der K 56 zwischen der Kreismülldeponie und Amelunxen. Die Anlage zwischen Bühne und Muddenhagen ist hingegen seit längerem abgängig. Für den Zeitraum der Laichwanderung beantragte die Landschaftsstation daher eine Sperrung des betreffenden Abschnittes der K 34, die von der Station durchgeführt werden muss. Ehrenamtliche Betreuer vor Ort kontrollierten die Wirksamkeit der Vollsperrung zwischen 18.00 und 06.30 Uhr und erfassten die Straßenverkehrsopfer. Die Absperreinrichtung kann allerdings umfahren werden.

Sowohl die Betreuer, als auch die Mitarbeiter der Station beobachten seit Jahren, dass die Sperrungen an der K 34 und den anderen gesperrten Abschnitten im Kreis Höxter nur ungenügend beachtet werden. Eine (stärkere) Präsenz der Polizei wäre aus Sicht der Station zumindest zu Beginn der Laichwanderung erforderlich, um die Wirksamkeit der Vollsperrungen zu erhöhen. Die ehrenamtlichen Betreuer in Bühne haben bereits mehrfach ihre Bereitschaft erklärt, auch eine neue Sperranlage ohne Durchfahrtmöglichkeit in der Zeit zwischen 18.00 und 06.30 Uhr vor Ort zu managen. Alternativ könnte eine beidseitige Neuanlage des Amphibienschutzzaunes die aktuellen Probleme lösen.

Der Landesbetrieb Straßen NRW hat auf Basis der Erfassung der Amphibienpopulationen zwischen Ikenhausen und Löwen im April 2013 durch die Landschaftsstation, den bereits abgängigen Amphibienzaun im Oktober 2014 durch eine Neuanlage ersetzt. Hierzu wurde das wartungsarme Maibach-System mit stückfeuerverzinkten Leitelementen aus Stahlblech verbaut sowie ein weiterer Durchlass unter der Von Ike-Straße eingebaut. Dadurch reduzieren sich die Wartungsarbeiten für die Landschaftsstation in diesem Abschnitt auf ein Minimum, im Gegensatz zum östlich angrenzenden stationären Schutzzaun entlang der K 21, der abgängig ist, sowie der Amphibienschutzanlage am Ortsausgang Engar in Richtung Ikenhausen.

Die stationseigenen mobilen Schutzzäune wurden im Wesentlichen an drei verschiedenen Standorten eingesetzt. In Niesen ermöglicht der

Zaun den Amphibien durch einen breiten Durchlass unter der Straße einen recht problemlosen Zugang zum Laichgewässer. Amphibienboxen sind an diesem Standort nicht erforderlich.

Die weiteren Standorte, der Abschnitt zwischen Istrup und Herste sowie das Klinikgelände in Bad Hermannsborn, erfordern neben dem Aufbau von erheblichen Zaunlängen auch den Einsatz und die Betreuung von Amphibienboxen. In Istrup wird die Landschaftsstation dabei von ehrenamtlichen Betreuern unterstützt. Die Amphibien werden auf verschiedene Laichgewässer verteilt, da zumindest bei einem Stillgewässer von einem Fischbesatz auszugehen ist.

Die Betreuung der Amphibienboxen am Klinikgelände in Bad Hermannsborn erfolgt federführend durch ehrenamtliche Naturschützer, die an einigen Tagen bis zu 5 Stunden für ihre frühmorgendlichen und abendlichen Kontrollgänge benötigen. In 2015 konnten über 4.000 Amphibien, davon 320 Molche, über die Amphibienboxen erfasst werden, die zum Hauptlaichgewässer gebracht wurden. Darunter befindet sich ein recht hoher Grasfrosch-Bestand, vereinzelt konnte auch der Kammmolch nachgewiesen werden. Die Gesamtpopulation dürfte insgesamt noch deutlich höher liegen, da neben dem Hauptlaichgewässer weitere Stillgewässer rund um das Klinikgelände, insbesondere die ehemaligen Moorbecken, als Laichgewässer genutzt werden.

Anfang April 2015 stellte die Landschaftsstation auf einem Ortstermin mit Vertretern der Parkleitung, der Stadt Bad Driburg, der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Höxter sowie den ehrenamtlichen Betreuern verschiedene Lösungen zum Erhalt und zur Entwicklung der Amphibienpopulation vor. Eine Zustimmung zu einem dieser Vorschläger durch den Eigentümer der Parkklinik steht leider noch aus.

Der Landschaftsstation wurden im Jahr 2013 totgefahrene Feuersalamander, eine nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützte Art, auf dem Rad- und Wirtschaftsweg zwischen Niesen und Schweckhausen gemeldet. Der zwischen den beiden Orten liegende Buchenwald stellt einen typischen Lebensraum des Feuersalamanders dar, daher geht die Landschaftsstation von einer noch recht guten Population aus und beantragte die Sperrung des öffentlichen Verkehrs für diesen Abschnitt. Der Antrag wurde im Mai 2015 genehmigt, der Wirtschaftsweg ist seitdem beidseitig in der Zeit von 01.03. bis zum 31.10. eines Jahres zwischen 18.00 und 07.00 Uhr gesperrt. Der Land- und forstwirtschaftliche Verkehr ist von dieser Regelung ausgenommen.

Zum Ende der Laichwanderung wurden der Landschaftsstation am Ortsausgang Helmern in Richtung Peckelsheim viele überfahrene Amphibien gemeldet. Nach entsprechender Prüfung plant die Station diesen Standort im kommenden Jahr durch einen mobilen Zaun zu schützen.

Den engagierten ehrenamtlichen Amphibienschützern gebührt an dieser Stelle nochmal ein großes Dankeschön für ihr tolles Engagement an den oben benannten Standorten.

2.4 Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera: Rhopalocera, Hesperiidae et Zygaenoidae)

2.4.1 Monitoring

Seit 2008 werden durch die Landschaftsstation in ausgewählten Naturschutzgebieten des Kreises Höxter die Tagfalter im Rahmen standardisierter Transektbegehungen erhoben. Die Daten sollen zum einen mögliche nutzungs- oder pflegebedingte Fehlentwicklungen in den Gebieten rechtzeitig aufdecken. Zum anderen dienen sie dem Monitoring möglicher klimainduzierter Bestandsveränderungen innerhalb der Tagfalterfauna. Im Jahr 2015 wurden Transekte in neun Schutzgebieten beprobt. Soweit das Wetter es zuließ, wurde von Mai bis August 2015 pro Monat mindestens eine Begehung durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 zusammenfassend dargestellt.

Tab. 6: Ergebnisse der Transektbegehungen des Jahres 2015 in neun Schutzgebieten des Kreises Höxter. Angegeben ist die höchste ermittelte Anzahl an Individuen bezogen auf eine Transektlänge von 100 Metern. Der jeweils höchste ermittelte Wert ist grau unterlegt.

	Räuschenberg	Stockberg	Mühlenberg	Gräunenberg	Kahlenberg	Schmandberg	Hellberg-Scheffelberg	Schwiemelkopf	Kalkberg
Erynnis tages		0,3					4,8	5,4	0,5
Pyrgus malvae	0,1						0,3		0,2
Ochlodes sylvanus	0,2		0,2					0,6	0,6
Thymelicus sylvestris u. lineola	2,1	0,9	1,0	1,6	0,7	1,6	0,3	4,2	1,5
Thymelicus acteon	0,2	0,3							
Hesperia comma		0,4		0,9			0,3	0,3	
Spialia sertorius							0,2		
Papilio machaon		0,1	0,2					0,3	0,2
Anthocharis cardamines		0,1						0,3	0,2
Pieris brassicae						0,5	0,2	1,8	0,2
Pieris rapae u. napi	0,4	1,0	1,0	0,9	1,1	0,2	0,2	9,0	0,6
Colias croceus						0,7			
Colias hyale u. alfacariensis	0,2	0,3	0,2		0,2			5,7	0,2
Gonepteryx rhamni	0,4	0,4	0,7	0,3	0,9	0,7		3,3	0,2
Callophrys rubi	0,2						1,2		
Cupido minimus		0,1					0,2		
Maculinea rebeli			0,5			1,1		1,8	
Maculinea arion								0,3	
Aricia agestis		0,1							
Polyommatus icarus	1,6	2,2	1,7	1,9	0,7	2,3			0,4
Polyommatus coridon							28,1	34,2	23,3
Argynnis aglaja	0,3	0,7	1,4	0,3	0,4	0,2		2,4	1,3
Argynnis paphia	0,4	0,9	1,0		0,2	0,7			
Issoria lathonia						0,2		0,3	
Vanessa atalanta	0,1			0,3	0,2			0,3	
Vanessa cardui	0,1	0,1				0,5	0,7	0,3	0,2
Araschnia levana	0,1		0,2		0,2				0,2
Inachis io	0,3		0,7		0,2	0,2		0,9	
Aglais urticae		0,3			0,7	0,5	0,5	1,2	0,2
Melitaea aurelia		0,1		0,3			1,5	1,8	
Lasiommata megera		0,3							
Coenonympha pamphilus	0,9	1,3	1,2	1,6	0,2	0,7	0,7	0,6	1,1

	Räuschenberg	Stockberg	Mühlenberg	Gräunenberg	Kahlenberg	Schmandberg	Hellberg-Scheffelberg	Schwiemelkopf	Kalkberg
Coenonympha arcania		1,3	1,0	0,3	0,4			2,1	
Aphantopus hyperantus	1,7			0,6	0,2			2,4	0,4
Maniola jurtina	2,6	3,8	3,3	2,2	2,5	4,6	9,0	9,0	7,1
Melanargia galathea	1,4	1,6	3,6	1,9	0,9	3,4	6,5	14,4	13
Zygaena purpuralis	0,6		1,7				0,7	0,9	4,5
Zygaena carniolica		0,6					0,7		0,4
Zygaena filipendulae	0,3	0,4	1,0		0,4	0,5	0,9		0,8
Artenanzahl	**21**	**24**	**18**	**13**	**17**	**17**	**19**	**26**	**23**
Abundanz auf 100 m	**14,2**	**17,6**	**20,6**	**13,1**	**10,1**	**18,6**	**57**	**103,8**	**57,3**

Insgesamt wurden bei den Transektbegehungen in den neun Gebieten 41 Arten erfasst. Die mittlere Artenanzahl lag bei ca. 20 Arten pro Gebiet bei einer mittleren Abundanz von ca. 35 Faltern pro 100m-Transekt. Im Vergleich zum Vorjahr ist ein leichter Rückgang in der mittleren Artenzahl (Artenzahl 2014 ≈ 26 Arten) und ein stärkerer Rückgang in der Anzahl der Tiere (Abundanz 2014 ≈ 71 Falter) festzustellen. Dies dürfte v. a. auf natürliche Populationsschwankungen und auf zeitliche Probleme bei der Erfassung zurückzuführen sein. So konnte die Maibegehung aufgrund eines Wechsels im Personal nicht in allen Gebieten durchgeführt werden und im Sommer fanden aus gleichem Grund einige Erhebungen an Tagen mit eher ungünstigen Witterungsbedingungen statt.

Wie auch schon im Jahr 2014 wurden auch im Jahr 2015 wieder ausgesprochen gute Bestände des Silbergrünen Bläuling (*Polyommatus coridon*) festgestellt. Am Schwiemelkopf wurden 34 Falter pro 100 m Transektlänge und am Hellberg-Scheffelberg rund 28 Falter pro 100 m Transektlänge festgestellt. Die meisten Arten wurden entlang der Transekte am Schwiemelkopf (26), am Stockberg (24) sowie am Kalkberg (23) und Räuschenberg (21) festgestellt (vgl. Tab. 7). Bei diesen Zahlen sind die möglichen Schwesterarten *Thymelicus sylvestris/lineola*, *Colias hyale/alfacariensis* und die im Rahmen von Transektbegehungen schwer zu unterscheidenden Arten *Pieris rapae/napi* nicht berücksichtigt.

2.4.2 Berichtspflichten zum Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Der Thymian-Ameisenbläuling kommt in NRW nur noch im Kreis Höxter und im Kreis Euskirchen vor. Im Kreis Höxter sind noch fünf regelmäßig besetzte Vorkommen bekannt, die in das Monitoringprogramm des Landes NRW eingebunden sind. Diese Vorkommen wurden in 2015 auf die aktuellen Bestände des Thymian-Ameisenbläulings hin überprüft. Weiterhin wurden auch benachbarte Flächen überprüft, um gegebenenfalls eine Neubesiedlung durch den Bläuling feststellen zu können.

Die Ergebnisse stellen sich wie folgt dar:

An den Standorten um Calenberg (Am Fließbach und Sportplatz) konnte kein Nachweis des Falters erbracht werden. Da auch in den letzten Jahren keine Nachweise erbracht wurden, ist

nicht auszuschließen, dass die Vorkommen erloschen sind. Andererseits handelt es sich um extrem kleine Populationen, von denen bekannt ist, dass ein Positivnachweis häufig nur schwer zu erbringen ist.

Am Schwiemelkopf bei Körbecke, der Standort wurde erst 2014/15 im Rahmen des LIFE+-Projektes „Vielfalt auf Kalk“ umfangreich entbuscht, konnte ebenfalls kein Nachweis erbracht werden. Dort liegen aber aktuelle Nachweise aus dem unmittelbar angrenzenden hessischen Bereich des Schwiemelkopfes vor.

Der Kalkberg bei Dalheim, der ebenfalls im Rahmen des o. g. LIFE+-Projektes optimiert wurde, wurde auf ein Vorkommen des Thymian-Ameisenbläulings hin überprüft. Von dort liegen Einzelnachweise des Falters aus dem letzten Jahrzehnt vor. Ein aktueller Nachweis konnte nicht erbracht werden.

Günstiger stellen sich dagegen die Ergebnisse auf den Standorten rund um Dalhausen dar. Dort wurden in den letzten Jahren im Rahmen des LIFE+-Projektes ebenfalls umfangreiche Optimierungsarbeiten durchgeführt, die sich offensichtlich positiv auf die Vorkommen des Falters ausgewirkt haben. *Maculinea arion* konnte, wie auch schon 2014, im Gaffelntal an zwei Flugorten festgestellt werden.

Neben dem altbekannten Standort gelang ein Neunachweis in Nachbarschaft zum Dalhäuser Friedhof. Am Krähenberg wurde er am bekannten Standort nachgewiesen. Ein weiterer Neunachweis stammt vom Schnegelberg, wo der Falter 2014 erstmals festgestellt wurde. Der Anfang 2000 weitgehend verbuschte Hang des Schnegelberges wurde im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme der Stadt Beverungen wieder in einen Halb-Trockenrasen überführt und bietet nach fast 15 Jahren intensiver Pflege und einer angepassten Nutzung (Ziegenweide) wieder Lebensraum für den Thymian-Ameisenbläuling, dessen letzten Nachweise von dort aus den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts stammen.

2.4.3 Artenhilfsmaßnahmen für den Kreuzdornzipfelfalter (*Satyrium spini*) im Diemeltal

Auf den Stock gesetzte Kreuzdorne (*Rhamnus cathartica*) stellen ideale Habitate für Raupen des Kreuzdorn-Zipfelfalters (*Satyrium spini*) dar (vgl. SETTELE et al. 2009). Um den Zipfelfalter im Kreis Höxter zu fördern, ist es wichtig, auf den Stock gesetzte Kreuzdorne in den Folgejahren bei der Nachpflege der Flächen vom Rückschnitt auszunehmen. Weiterhin sind regelmäßig ältere Gehölze ebenfalls auf den Stock zu setzen, um ständig geeignete Eiablagehabitate für den Falter bereit zu stellen.

Diese spezielle Artenschutzmaßnahme wurde bzw. wird vor allem am Rabensberg, Heinberg (beide Ossendorf), Hellberg-Scheffelberg (Scherfede), Kalkberg (Dalheim), am Weldaer Berg und am Schwiemelkopf (Körbecke) durchgeführt. Auf einer der Flächen liegen zwischenzeitlich erste Nachweise des in NRW vom Aussterben bedrohten Falters vor. Die Wiederbesiedlung der Fläche dürfte vom hessischen Teil des Diemeltals erfolgt sein.

2.5 Flusskrebse (Crustacea: Decapoda)

Mehrere Bäche und kleine Flüsse des Kreises Höxter wurden in der Vergangenheit mit dem aus Amerika stammenden Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) besetzt. Dieser nicht heimische Krebs ist Überträger der Krebspest und gefährdet so die heimischen Krebsarten wie z. B. den Edelkrebs (*Astacus astacus*). Insbesondere die Aa, ein Zufluss der Nethe, weist einen großen Bestand des Signalkrebses auf. Kleinere Vorkommen findet sich jedoch auch in anderen Fließgewässern wie dem Röthebach bei Nieheim.

Um einer Ausbreitung der Art vorzubeugen, werden die Bestände an den beiden Gewässern seit mehreren Jahren durch kooperierende Fischereivereine intensiv bereust. Die Bereusung erfolgt mit speziellen Krebsreusen, die 2010 mit finanzieller Unterstützung der Bezirksregierung Detmold angeschafft worden waren.

Den beteiligten Personen, vorrangig Herrn SCHECHT und Herrn KREMEIER sei an dieser Stelle für ihren ehrenamtlichen Einsatz vielmals gedankt.

Die Ergebnisse der Abfangaktionen stellen sich wie folgt dar:

Der Aa wurden 380 Signalkrebse entnommen, dem Röthebach und Mühlgraben bei Nieheim 19 Tiere. Der Bestand in der Aa bewegt sich weiterhin auf hohem Niveau, während in den Gewässern bei Nieheim ein Rückgang des Bestandes feststellbar ist (vgl. Tab. 7).

Tab. 7: Entwicklung der Fangzahlen des Signalkrebses (*Pacifastacus leniusculus*) in der Aa und im Röthebach bzw. Mühlgraben bei Nieheim seit 2011 bzw. 2012

Gewässer	2011	2012	2013	2014	2015
Aa	836	253	387	208	380
Röthebach und Mühlgraben	-	71	47	34	19

2015 wurde zudem durch Mitarbeiter der Landschaftsstation ein den Bärenbruch bei Sandebeck entwässernder Bach (Mühlenbach) auf ein mögliches Signalkrebsvorkommen hin untersucht (vgl. Abb.7). Es bestand der Verdacht, dass aus einer angrenzenden Teichanlage ausgesetzte Krebse in den Bach eingewandert sind. Der Verdacht bestätigt sich leider– es wurden zahlreiche Signalkrebse visuell und mittels Krebsreusen nachgewiesen (vgl. Abb. 8). Es besteht somit die Gefahr, dass die Tiere über den Mühlenbach in den Heubach und von dort in die Emmer gelangen. Dies wird sich nach den jetzigen Erfahrungen letztendlich nicht verhindern lassen. Die Ausbreitung könnte aber durch eine intensive Bereusung des Vorkommens verlangsamt und eventuell auch räumlich begrenzt werden.

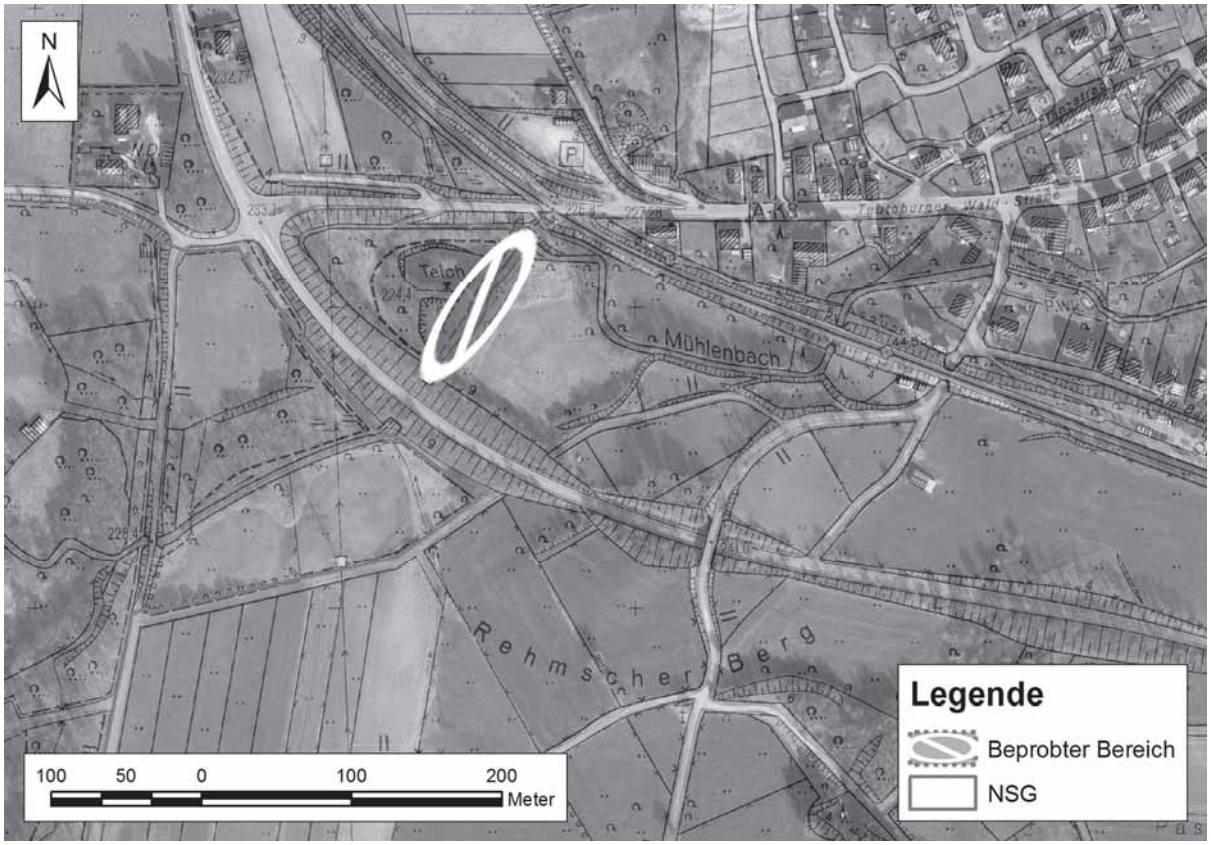

Abb. 7: Darstellung des Bachabschnittes bei Sandebeck, welcher auf ein Vorkommen von Signalkrebsen hin untersucht wurde (Kartographie: Landschaftsstation; © Geobasisdaten NRW, Bonn 2014).

Abb. 8: Mittels Krebsreusen nachgewiesener Signalkrebs aus dem Mühlenbach bei Sandebeck (Foto: P. MACIEJ).

2.6 Pflege verletzter Fledermäuse und Vögel

Regelmäßig erreichen die Landschaftsstation Anrufe mit der Bitte, sich um verletzt aufgefundene Vögel oder Fledermäuse zu kümmern. Kranke oder verletzte Fledermäuse werden, wenn möglich, gesund gepflegt.

Greifvögel, Eulen und größere Vögel werden dagegen in die Vogelpflegestation Essenthoer Mühle überführt, damit die Vögel dort kompetent gesund gepflegt werden können. So wurde zwischen Weihnachten und Neujahr ein großes Uhu-Männchen aus Ottbergen in der Pflegestation eingeliefert. Das Tier hatte sich in einem Schafstellnetz verfangen.

3 Berichte zur Flora/ Vegetation

3.1 Biotopkartierung und Biotopmonitoring

Gemäß Arbeits- und Maßnahmenplan wurden in den NSG „Hellberg-Scheffelberg“, „Kalkmagerrasen bei Ossendorf“ und „Desenberg“ Biotopkartierungen durchgeführt.

Im NSG „Kalkmagerrasen bei Ottbergen“ wurden darüber hinaus die Bestände des Lebensraumtypes 5130 „Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen“ erfasst und bewertet.

Abb. 9: Wacholderheide (LRT 5130) am Kahlenberg im NSG „Kalkmagerrasen bei Ottbergen“ (Foto: F. Grawe)

3.2 Vegetationskundliche Erhebungen

In den Schutzgebieten „Hellberg-Scheffelberg“, „Kalkmagerrasen bei Ossendorf“, „Schwiemelkopf“, „Räuschenberg“ und „Gaffelntal und Kiepenberg“ wurden im größeren Umfang floristisch-vegetationskundliche Erhebungen zur Dokumentation der Gebietsentwicklung durchgeführt. Diese erfolgten in Form einer flächendeckenden Bestandskartierung der diagnostisch wichtigen Enziangewächse.

Insgesamt weisen die Enziane auf allen untersuchten Flächen erfreuliche Bestandsgrößen auf. Insbesondere die Teilfläche „Schmandberg“ im NSG „Kalkmagerrasen bei Ottbergen“ mit fast 900 Pflanzen, die „FEHN´sche Fläche“ im NSG „Kalktriften Willebadessen“ mit über 1.000 Pflanzen des Kreuz-Enzians und das NSG „Hellberg-Scheffelberg“ mit rund 800 Exemplaren des Deutschen Enzians wiesen zur Blütezeit einen beeindruckenden blauen bzw. violetten Blühaspekt auf.

Abb. 10: Deutscher Enzian (*Gentianella germanica*) am Scheffelberg (Foto: F. GRAWE)

3.3 Grünlandkartierung

Im NSG „Kalktriften Willebadessen“ wurde im Rahmen der landesweiten Grünlandkartierung die Artenzusammensetzung auf Flächen mit einer Gesamtgröße von 2,5 ha erfasst. Im Vergleich zu älteren Aufnahmen zeigen die Ergebnisse insgesamt eine positive Entwicklung (vgl. Abb. 11).

3.4 Artenschutzmaßnahmen

In den Schutzgebieten „Bielenberg“ und „Räuschenberg“ bei Höxter wurden die dort vorkommenden Bestände des Großen Windröschens (*Anemone sylvestris*) kontrolliert und gepflegt. Das altbekannte Vorkommen am Räuschenberg ist mit 30 Exemplaren seit mehreren Jahren stabil. An einem benachbarten Standort, der erst vor wenigen Jahren aufgelichtet wurde, zeigt die Maßnahme erste Erfolge. Erstmals seit vielen Jahren kam dort das Windröschen wieder zu Blüte und zum Aussamen. Es bleibt abzuwarten, ob sich die wenigen Einzelpflanzen weiter entwickeln. Am Bielenberg konnten erfreulicherweise mit 70 Exemplaren mehr als doppelt so viele Pflanzen wie in den Vorjahren gezählt werden (vgl. Tab. 8). Ein großer Erfolg, denn die Pflanze kommt in NRW nur noch an drei bis vier Standorten in geringer Individuenzahl vor.

Abb. 11: Artenreiche Magerweide auf den Kalktriften bei Willebadessen (Foto: F. GRAWE)

Tab. 8: Bestandsentwicklung des Großen Windröschens (*Anemone sylvestris*) im NSG Bielenberg

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit
8	12	15	15	15	18	30	70

Im NSG „Stockberg“ bei Höxter wurden die Wuchsorte des Lothringischen Lein (***Linum leonii***) und des Zwerg-Sonnenröschens (***Fumana procumbens***), zwei in NRW sehr seltenen Pflanzenarten, gepflegt. Der vor einigen Jahren nach langer Zeit wieder aufgetauchte Lothringische Lein scheint sich im Gebiet etabliert zu haben.

Ob es sich um einen autochthonen Bestand handelt oder ob die Art angesalbt wurde, ist nicht bekannt. Das leuchtende Blau der Blüten trägt auf jeden Fall zur Bereicherung des Schutzgebietes bei.

Der Bestand des Zwerg-Sonnenröschen ist auf niedrigem Niveau stabil. Um eine Verjüngung der Bestände zu initiieren, wird seit einigen Jahren um die Pflanzen herum zur Zeit des Aussamens der Oberboden kleinflächig durchgeharkt und die Moosschicht entfernt. Aufgrund der so geschaffenen günstigen Bedingungen sind zwischenzeitlich mehrere Jungpflanzen aufgelaufen, die in den nächsten Jahren durch

behutsame Pflege zu kräftigen Individuen weiter entwickelt werden sollen.

Die Bestände der in NRW sehr seltenen Trollblume (***Trollius europaeus***) in den Feuchtgebieten um Borgentreich sind mit jeweils ca. 800 Blüten seit Jahren stabil. Sorge bereitet jedoch der Umstand, dass trotz der seit einigen Jahren durchgeführten Vergrämungsmaßnahmen gegen Wildverbiss keinerlei Jungpflanzen zur Entwicklung gelangen. Sollte sich dieser Umstand nicht ändern, dürfte von einem baldigen Zusammenbrechen der Bestände auszugehen sein.

Mittels einer deutlich früheren und kurzrasigen Mahd sowie die Schaffung offener Bodenstellen durch Ausharken der verbliebenen Streuschicht wird daher seit 2015 versucht, bessere Keimbedingungen für ausfallende Samen zu schaffen. Falls dies nicht zum Erfolg führt, sollen im Botanischen Garten der Universität Bonn vorgezogene Pflanzen in die Bestände eingebracht werden.

Das letzte Vorkommen des Purpur-Klees (***Trifolium rubens***) in NRW befindet sich bei Borgentreich. Die jüngsten Bestandsentwicklungen bereiten Grund zur Sorge: Gegenüber den im Jahr 2011 noch vorhandenen 25 Exemplaren hat sich die Anzahl der Sprosse trotz regelmäßiger Pflege und Schaffung von Keimbetten zunächst leicht, im letzten Jahr dramatisch auf nurmehr fünf Exemplare verringert (vgl. Tabelle 9).

2016 soll daher Samenmaterial gewonnen werden, welches gärtnerisch vermehrt und später am Wuchsort ausgepflanzt werden soll.

Tab. 9: Bestandsentwicklung des Purpur-Klees (*Trifolium rubens*) am Tannenkopf.

Abk. Blstd. = Blütenstände

Art	RL NRW	2010	2011	2012	2013	2014	2015
		Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit
Trifolium rubens	1	20 Ex.	25 Ex.	15 Ex. 22 Blstd.	11 Ex. 25 Blstd.	10 Ex. 27 Blsdt.	5 Ex. 7 Blsdt.

Der Bestand des Kleinen Knabenkrautes (***Orchis morio***) im Stadtgebiet von Beverungen konnte trotz regelmäßigen Ausharkens der Moosschicht in den letzten Jahren nicht vergrößert werden. Seit 2010 kommen regelmäßig nur 1-2 Exemplare (2015: 1 Exemplar) zur Entwicklung. Dennoch soll die Pflege des Standortes in der Hoffnung, dass sich mittelfristig doch wieder einige weitere Exemplare der Art einstellen, weitergeführt werden.

Ein gänzlich anderes Bild zeigt sich auf der Rinderweide im Stadtgebiet von Bad Driburg:

Nachdem die Art bereits in den letzten Jahren regelmäßig erfreulich hohe Individuenzahlen von 360-380 Pflanzen aufwiesen, kamen 2015 gar 880 Exemplare zur Entwicklung. Grund hierfür dürfte der seitens des Nutzers geschaffene optimale Pflegezustand der Fläche sein.

4 Maßnahmenkonzepte

4.1 MAKO Emmeroberlauf und Beberbach

Die FFH-Richtlinie schreibt vor, dass für die Natura 2000-Gebiete Maßnahmenpläne zu erstellen sind. Diese Planungen müssen die fachlichen Standards erfüllen, für die EU und Dritte transparent und vor Ort ohne weitere Präzisierungen umsetzbar und zur Erfüllung der NATURA 2000-Berichtspflicht landesweit auswertbar sein. Dies erfordert einen einheitlichen Aufbau, der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Naturschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV) NRW vorgegeben wird. Die Landschaftsstation hat die Erarbeitung des Maßnahmenkonzepts für das FFH-Gebiet DE-4120-301 „Emmeroberlauf und Beberbach“ übernommen und 2015 die Entwurfsfassung fertiggestellt. Diese enthält die Bestands- und Beeinträchtigungskarten sowie die Maßnahmenkarten. Abb. 12 gibt einen Einblick in diese Kartenwerke.

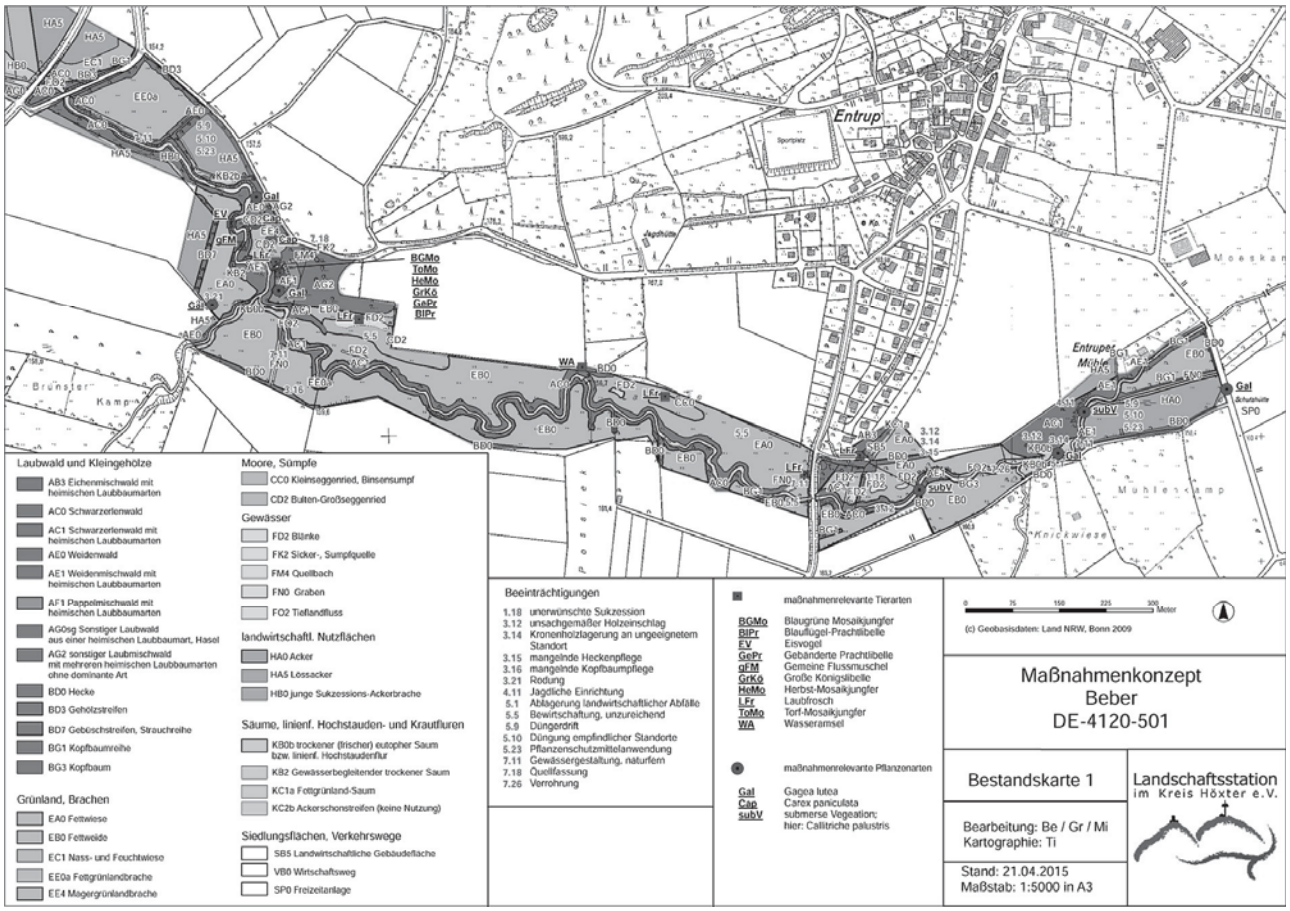

Abb. 12: Maßnahmenkarte aus dem MAKO Emmeroberlauf und Beberbach (Kartographie: Landschaftsstation; © Geobasisdaten NRW, Bonn 2014)

5. Aktuelles aus der Gebietsbetreuung

5.1 Betreuung der Landnutzer und Dokumentation der durchgeführten Pflegearbeiten

Gemäß Arbeits- und Maßnahmenplan war die Landschaftsstation 2015 für die Betreuung und/ oder Pflege von 55 Schutzgebieten inklusive landeseigener Flächen und Flächen des Heimatvereines Ottenhausen zuständig. Insbesondere für die größeren Gebiete erarbeitet die Station jeweils zu Beginn des Jahres Managementvorgaben und stimmt diese mit den betroffenen Nutzern sowie den zuständigen Fachbehörden ab. Den Nutzern werden anschließend bei Bedarf Arbeitskarten zur Verfügung gestellt, in denen die Nutzungsvorgaben farblich markiert eingearbeitet wurden. Sollten im Verlauf der Vegetationsperiode Anpassungen notwendig werden, werden die Vorgaben entsprechend modifiziert.

Weiterhin wurden im Berichtsjahr alle Aktivitäten inklusive der durchgeführten Pflegearbeiten (vgl. Pkt. 6) dokumentiert und in Fachdatenblätter eingepflegt, die an die zuständigen Behörden weitergeleitet wurden.

5.2 Vertragsnaturschutz

Die Bedeutung einer landwirtschaftlichen Nutzung zur Umsetzung von Zielen des Naturschutzes ist unstrittig. Agrarumwelt- und Vertragsnaturschutzmaßnahmen sind nicht zuletzt Instrumente, um die Leistungen der im Naturschutz wirtschaftenden Betriebe zu honorieren und deren Wirtschaftlichkeit mit abzusichern.

Der Vertragsnaturschutz, das Einwerben von Verträgen zur Sicherung, beziehungsweise Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von Pflanzen, Tieren und Lebensräumen obliegt dem Kreis Höxter. Die Landschaftsstation unterstützt den Kreis hierbei im Rahmen der Beratung und fachlichen Betreuung innerhalb ihrer über den Arbeits- und Maßnahmenplan definierten Gebietskulisse.

Die Station steht aber nicht nur bei Fragen zur Agrarförderung aus der 2. Säule der EU-Agrarpolitik (dazu zählen die Agrar-Umweltmaßnahmen), sondern auch bei Fragen zu den Direktzahlungen an die landwirtschaftlichen Betriebsinhaber aus der 1. Säule in einem ständigen Austausch mit den im Naturschutz wirtschaftenden Betrieben. Mit der Umsetzung der neuen EU-Förderperiode in den NRW-Programmen ergab sich in 2015 ein deutlich höherer Gesprächsbedarf im Vergleich zu den vorherigen Jahren.

Neben der Kommunikation mit den Landwirten unterstützt die Landschaftsstation die Untere Landschaftsbehörde beim Abschluss neuer KULAP-Verträge mit eigenen Vorschlägen zu KULAP-würdigen Flächen, Zuarbeiten bei der Bearbeitung der Kategorien für die Flächenauswahl, der Ermittlung von Flächengrößen, kartographischen Darstellungen sowie Vorschlägen zu naturschutzfachlich gewünschten Vertragsinhalten.

Allerdings ist der Abschluss von KULAP-Verträgen in vielen Naturschutzgebieten des Kreises Höxter aufgrund der fehlenden Kompatibilität zwischen den Naturschutzgebiets-Verordnungen, Landschaftsplänen und den Vertragsnaturschutzpakten derzeit nicht möglich.

Daher hat die Landschaftsstation für einige Gebiete Vorschläge für naturschutzkonforme Bewirtschaftungen erarbeitet, die über alternative Finanzierungsformen gesichert werden sollten und sie den Bewilligungsbehörden vorgestellt.

Basiert der Vertragsnaturschutz auf dem Grundgedanken der Kooperation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft, so stellen die Direktzahlungen aus der 1. Säule grundsätzlich für jeden landwirtschaftlichen Betrieb innerhalb der EU ein wichtiges ökonomisches Standbein dar. 2015 wurden den Betrieben neue Zahlungsansprüche zugeteilt. Zur neuen Stützungsrege-

lung gehören neben der Basisprämie eine Greening-Prämie, ein obligatorischer Prämienzuschlag für alle Landwirte unter 40 Jahre sowie gestaffelte Förderzuschläge für die ersten 30 Hektar und die nächsten 16 Hektar eines Betriebs.

Aus der Umsetzung der neuen EU-Förderperiode in NRW ergeben sich Änderungen, die nicht zuletzt auch für den Naturschutz relevant sind und hinsichtlich der Agrarförderung sowohl aus der 1. als auch der 2. Säule berücksichtigt werden müssen.

Hierzu zählt die neue Regelung für eine definierte landwirtschaftliche Mindesttätigkeit:

Während der Naturschutz temporär Teilflächen, beispielsweise zur Anlage artenreicher Säume, aus der Nutzung nehmen möchte, mussten Landwirte zur Sicherstellung der Prämienfähigkeit ihrer Flächen in der 1. Säule bislang eine jährlich durchgeführte, definierte landwirtschaftliche Mindesttätigkeit nachweisen.

Zukünftig bieten sich dem Naturschutz hier neue Möglichkeiten, denn die aktuelle Fassung der Direktzahlungen-Durchführungsverordnung enthält unter § 2 folgende neue Regelung:

„Demnach liegt eine landwirtschaftliche Tätigkeit auf der Fläche auch vor, wenn z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes oder auch der naturschutzfachlich begründeten Absprachen mit den Fachbehörden (auch der Landschaftsstation, Anm. der Autoren) mindestens in jedem zweiten Jahr eine betreffende Tätigkeit auf der Fläche durchzuführen ist. Das gilt dann auch für die Randstreifen, die in jedem zweiten Jahr zu mähen sind."

Diese Regelung sollte aus Sicht der Landschaftsstation nicht ohne vorherige Rücksprache mit der dem technischen Prüfdienst der Landwirtschaftskammer angewandt werden, schafft aber neue Optionen bei der Anlage artenreicher Säume und sonstiger Strukturen, die allerdings weiterhin der Dauergrünland-Definition entsprechen müssen.

Die Umsetzung der neuen EU-Förderperiode in NRW bringt aber auch Änderungen, die sich aus Sicht der Landschaftsstation nachteilig für die Bewirtschaftung struktur- und artenreicher Flächen auswirken werden. Hierzu zählt, dass eine anteilige Verbuschung in NRW nicht mehr akzeptiert wird, d. h. die bisherige Erlassregelung (Az. II-3.2114.01), nach der 6 % Verbuschung eines Schlags zulässig war, gilt nicht mehr.

Damit müssen theoretisch alle Strukturen die nicht der Dauergrünland-Definition entsprechen, im Flächenverzeichnis eines landwirtschaftlichen Betriebes markiert und berechnet werden. Inwieweit diese neue bürokratische Hürde überhaupt in der Praxis erfüllt werden kann, muss die Zukunft zeigen.

Die Landschaftsstation hat einige Änderungen interessierten, in Naturschutzgebieten wirtschaftenden Betrieben auf einem Info-Abend in der Landschaftsstation vorgestellt (25.03.2015) sowie kompakt per Mail weitergereicht.

Neben den bereits dargestellten Arbeiten hat die Landschaftsstation folgende weitere Aufgaben rund um das Themenfeld Vertragsnaturschutz bearbeitet:

- Austausch mit der Landwirtschaftskammer zur Kompatibilität von naturschutzfachlich gewünschten Flächennutzungen mit den sich aus der Agrarförderung ergebenden Anforderungen.
- Teilnahme an der DVL-Tagung „Extensive Beweidung in der Agrarpolitik" (24.02.2015 in Köln-Deutz).
- Teilnahme am „Erfahrungsaustausch Vertragsnaturschutz 2015" (10.03.2015 in Rheda-Wiedenbrück).
- Vorschlag für eine vertraglich geregelte naturschutzgerechte Beweidung im NSG „Weldaer Berg".
- Anträge zur Honorierung naturschutzgerechter Beweidungen in Naturschutzgebieten über Ersatzgeld.

- Vorbereitung eines Termins mit den Fachbehörden zur Klärung offener Fragen in der Finanzierung naturschutzgerechter Bewirtschaftungen in Naturschutzgebieten des Kreises Höxter. Austausch über den Vertragsnaturschutz als ein Instrument zur Sicherung einer naturschutzgerechten Bewirtschaftung, deren Anwendbarkeit bei den Formulierungen von Landschaftsplänen sowie NSG-Verordnungen berücksichtigt werden sollte (23.09.2015 im Kreishaus Höxter).
- Vorschläge zur Absicherung geplanter Nutzungsänderungen im Rahmen der Umsetzung des LIFE+ - Projektes „Vielfalt auf Kalk“.

Zur Umsetzung naturschutzfachlich gewünschter Nutzungen wird sich die Landschaftsstation auch zukünftig intensiv mit den Anforderungen, die sich aus der Agrarförderung ergeben, auseinandersetzen müssen. Nicht zuletzt um auszuschließen, dass den im Naturschutz wirtschaftenden Betrieben wirtschaftliche Schäden entstehen, die durch naturschutzfachliche Auflagen verursacht wurden.

6 Arbeiten in der praktischen Landschaftspflege

6.1 Arbeiten in den regelmäßig betreuten Gebieten

Das Hauptaugenmerk der praktischen Tätigkeiten der Landschaftsstation lag wie in den Jahren zuvor auch auf der notwendigen Nachpflege der Kalk-Halbtrockenrasen entweder im Nachgang zur Beweidung oder als alleinige Pflege, wenn der Nutzer fehlt (vgl. Tabelle 10).

Abb. 13: Rückschnitt beschattender Gehölze am Steilhang des Kiepenbergs bei Jakobsberg durch Jonas BAUDIS (Foto: D. KRÄMER)

Abb. 14: Motormäher mit Doppelmessermähwerk beim Einsatz im Kalkflachmoor „Reitwiesen“ bei Willebadessen (Foto: D. KRÄMER)

Abb. 15: Schneiden von Obstbäumen im NSG „Nethemündung“ bei Godelheim (Foto: D. KRÄMER)

Abb. 16: Motormanuelle Mahd im Kalkflachmoor „Reitwiesen“ bei Willebadessen (Foto: D. KRÄMER)

Eine für die Landschaftsstation nicht alltägliche Tätigkeit im Rahmen der praktischen Landschaftspflege war das kleinflächige Freistellen der Wuchsorte der Bunten Erdflechtengesellschaft am Weldaer Berg bei Warburg (s. Abb. 17). Mit Hacken und kleinen Schaufeln wurde anstehender Kalkstein von der überwachsenden Vegetation befreit, um den seltenen Flechten Ausbreitungsmöglichkeiten zu bieten.

Mit Beginn der Weidesaison wurde auch der Bekämpfung von Problempflanzen vermehrt Aufmerksamkeit gewidmet. Hierbei handelt es sich vor allem um das Jakobs-Kreuzkraut, welches bei Tierhaltern auf Grund seiner leberschädigenden Substanzen auf den Weide- bzw. Futterflächen ungern gesehen wird.

Ebenso bekämpften die Mitarbeiter Bestände des über Wurzelausläufer sehr ausbreitungsstarken Landreitgrases, welchem durch mehrmalige Mahd entgegengewirkt werden kann.

Weitere Tätigkeiten im Jahr 2015 waren etwa die Mahd von Salbei-Glatthaferwiesen, das Auslichten veralteter und verpilzter Wacholderbestände (s. Abb. 18) oder das Sammeln von Müll und Abbauen alter Drahtzäune.

Abb. 17: Händisches Freilegen von Felsbändern als Wuchsorte für Bestände der Bunten Erdflechten-Gesellschaft. (Foto: D. KRÄMER)

Abb. 18: Auslichten verpilzter Wacholderbestände im NSG „Weldaer Berg“ (Foto: F. GRAWE)

Abb. 19: Pflegemahd der Trollblumenwuchsorte im Feuchtgebiet „Körbecker Bruch“ mit Hilfe des Terratrac (Foto: D. KRÄMER)

6.2 Nachpflegearbeiten auf den LIFE+-Maßnahmenflächen

Im Jahr 2015 fanden in neun der insgesamt elf LIFE+-Gebiete Pflegearbeiten statt. Hierbei wurden mit Hilfe des Terratrac rund elf ha Gesamtfläche gemäht oder gemulcht.

Die zum Teil nur motormanuell pflegbaren, sehr steilen Hanglagen verlangten den Mitarbeitern des Pflegetrupps wieder einiges an Kraft und Kondition ab. Durch Abharken und Räumen des Schnittgutes wird versucht, dem Boden Nährstoffe zu entziehen und ihn auszuhagern.

Abb. 20: Nachpflege von Stockausschlägen am Schwiemelkopf im Diemeltal (Foto: D. KRÄMER)

Abb. 21: Bundesfreiwillige Mitarbeiter beim Abharken von Schnittgut am Desenberg (Foto: D. KRÄMER)

Tab. 10: Übersicht der Pflegearbeiten zum Arbeits- und Maßnahmenplan 2015

Gebietsname	Status NSG/ FFH	Maßnahme	Fläche / Menge / Anzahl
Pflegearbeiten in Schwerpunktgebieten			
Emmeroberlauf und Beberbach	x/x	Erlen- und Weidenjungwuchs um Gewässer entfernt	0,20 ha
		Mulchen	0,43 ha
		Windbruch aufgearbeitet und entfernt	12 Stk.
Gaffelntal und Kiepenberg	x/x	Nachpflege von Stockausschlägen	0,34 ha
Hellberg-Scheffelberg	x/x	Nachpflege von Stockausschlägen	0,08 ha
		Mulchen	0,30 ha
Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim	x/x	Mulchen	1,12 ha
Kalkmagerrasen bei Ossendorf	x/x	Mulchen	0,42 ha
		Nachpflege von Stockausschlägen	0,88 ha
Kalkmagerrasen bei Ottbergen und Bruchhausen	x/x	Bekämpfung Jakobskreuzkraut	1,79 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,08 ha
		Mahd, Schnittgut entfernt	0,16 ha
		Nachpflege von Stockausschlägen	0,13 ha
		Reparatur Weidezaun	30 m
		umgestürzte Bäume aufgearbeitet und entfernt	0,01 ha
		Mulchen	2,22 ha

Gebietsname	Status NSG/FFH	Maßnahme	Fläche / Menge / Anzahl
Pflegearbeiten in Schwerpunktgebieten			
Kalktriften Willebadessen	x/x	Eichenpflanzung	23 Stk.
		Entbuschung	0,03 ha
		Mahd, Schnittgut entfernt	1,22 ha
		Mulchen	2,21 ha
		Nachpflege der Stockausschläge	2,45 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,30 ha
Nethe (ohne Nethemündung, daher teilw. ohne Maßnahmen, welche im A+M-Plan allg. für das NSG „Nethe“ definiert waren)	x/x	Mahd	0,42 ha
		Mahd, Schnittgut entfernt	0,52 ha
		Stubben nachgeschnitten	0,18 ha
Nethemündung (beinhaltet teilw. Maßnahmen welche im A+M-Plan allg. für NSG „Nethe“ definiert waren)	x/x	Bergen und Aufarbeiten umgestürzter Kopfweiden	0,01 ha
		Mulchen	0,28 ha
		Obstbaumschnitt	0,27 ha
Räuschenberg	x/x	Mahd, Schnittgut entfernt	0,69 ha
		Mulchen	1,88 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,51 ha
		Nachpflege von Stockausschlägen	0,29 ha
Schwiemelkopf	x/x	Kiefernjungwuchs entfernt	0,04 ha
		Mahd, Schnittgut entfernt	0,15 ha
		Nachpflege der Stockausschläge	0,48 ha
Pflegearbeiten außerhalb der Schwerpunktgebiete			
Albaxer Trift	x/-	Nachpflege von Stockausschlägen	0,39 ha
Auf dem Berenbruch	x/x	Mulchen	0,16 ha
Auf dem Eschenberg	x/x	Mahd, Schnittgut entfernt	0,43 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,03 ha
Bielenberg	x/x	Förderung lichtliebender Gehölze	0,06 ha
		Lesesteinhaufen angelegt	1 Stk.
		Bekämpfung Landreitgras	0,02 ha
		Mahd, Schnittgut entfernt	0,33 ha
		Mulchen	0,17 ha
Bleikuhlen und Wäschebachtal	x/x	Nadelstreuauflage entfernt	0,02 ha
		Bekämpfung Lupinen und Landreitgras	0,09 ha
Bramberg	x/-	Mahd, Schnittgut entfernt	0,25 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,02 ha
Desenberg	x/x	Absperrung zur Besucherlenkung	30 m
		Mulchen	0,98 ha
		Nachpflege Stockausschläge	0,32 ha
Echeler Bruch bei Lütgeneder	-/-	Mulchen	1,45 ha
		Kratzdisteln gemulcht	0,83 ha
Goldberg	x/-	Nachpflege von Stockausschlägen	0,22 ha
		Fichten entfernt	0,11 ha
		eingewachsenen Zaun zu benachbarter Weide freigeschnitten	0,01 ha
Grundlose Taubenborn	x/x	Mulchen von Feuchtbrache	0,20 ha

Gebietsname	Status NSG/FFH	Maßnahme	Fläche / Menge / Anzahl
Pflegearbeiten in Schwerpunktgebieten			
Hamberg bei Riesel	-/-	Eichenpflanzung	18 Stk.
		Gehölze zum benachbarten Acker hin zurückgeschnitten	0,01 ha
		Mulchen	1,26 ha
Hannoversche Klippen	x/x	Totholzmeiler neu aufgeschichtet	0,02 ha
		Barriere aus Schnittgut	0,01 ha
		Müll gesammelt	0,04 ha
		Nachpflege der Stockausschläge	0,02 ha
Hartheiser Berg	x/-	Mulchen	4,40 ha
		Bekämpfung von Landreitgras	0,17 ha
Hausstelle bei Beller	-/-	Bekämpfung Jakobskreuzkraut	0,75 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,04 ha
		Nachpflege Stockausschläge	0,17 ha
		Zauntrasse freigemäht	0,87 ha
Heiberg bei Körbecke	-/-	Reperatur Verbissschutz	0,01 ha
Heinewiese	x/-	Mulchen	0,38 ha
Hinnenburger Forst mit Emder Bachtal	x/x	Bekämpfung Jakobskreuzkraut	0,12 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,11 ha
		Mahd, Schnittgut entfernt	0,14 ha
		Mulchen	0,12 ha
Iberg bei Welda	x/x	Eichenpflanzung und Wacholderschutz	30 Stk.
Kiebitzteich	x/x	Schilfmahd	0,16 ha
Körbecker Bruch	x/-	Mulchen	0,38 ha
		Mahd, Schnittgut entfernt	0,22 ha
Kriegerdenkmal bei Bruchhausen	-/-	Mulchen	0,15 ha
Krähenberg	x/x	Mahd, Schnittgut entfernt	0,03 ha
		Nachpflege der Stockausschläge	0,16 ha
		Zauntrasse freigeschnitten	0,44 ha
Kuhkamp	x/x	Bekämpfung Landreitgras	0,05 ha
		Mahd, Schnittgut entfernt	0,29 ha
		Mulchen	0,32 ha
		Nachpflege der Stockausschläge	0,25 ha
Neustadt bei Dringenberg	-/-	Mahd, Schnittgut entfernt	0,47 ha
Nieheimer Tongrube	x/x	Mulchen	0,80 ha
		Bekämpfung Knöterich	0,03 ha
		Fischreusen eingebaut	2 Stk.
		beschattende Gehölze entnommen	0,39 ha
Rumberg	x/-	Mahd, Schnittgut entfernt	0,29 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,13 ha
Satzer Moor	x/x	Bekämpfung Landreitgras	0,08 ha
		Mahd, Schnittgut entfernt	0,34 ha
		Schilfmahd	0,39 ha

Gebietsname	Status NSG/FFH	Maßnahme	Fläche / Menge / Anzahl
Pflegearbeiten in Schwerpunktgebieten			
Schnegelberg	x/x	Mahd, Schnittgut entfernt	0,17 ha
		Nachpflege der Stockausschläge	0,27 ha
Sieben Quellen bei Willebadessen	-/-	Mahd, Schnittgut entfernt	0,35 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,27 ha
Stockberg	x/x	Bekämpfung Cotoneaster	0,01 ha
		Bekämpfung Landreitgras	0,02 ha
		Bekämpfung Mahonia	0,05 ha
		Lichtbaumarten gepflanzt durch Dritte	0,55 ha
Teiche am Steinheimer Holz	x/x	Mahd, Schnittgut entfernt	0,21 ha
		Erlen- und Weidenjungwuchs um Gewässer entfernt	0,06 ha
Wandelnsberg	x/x	Mulchen	0,27 ha
		Wacholderbestand aufgelichtet	0,05 ha
Weldaer Berg	x/x	Bekämpfung Landreitgras	0,04 ha
		Material der Wegeunterhaltung von Fläche entsorgt	0,01 ha
		Wacholderbestand aufgelichtet	0,04 ha
		Mulchen	0,02 ha
		Felsbänder freigelegt für Erdflechtengesellschaft	0,02 ha
Wenkenberg	x/x	Bekämpfung von Landreitgras	0,04 ha
Pflegearbeiten auf Maßnahmenflächen des LIFE+-Projektes			
Desenberg	x/x	Nachpflege von Stockausschlägen	0,70 ha
Gaffelntal und Kiepenberg	x/x	Nachpflege von Stockausschlägen	1,29 ha
		Mulchen	0,68 ha
		Disteln gemulcht	0,22 ha
Hellberg-Scheffelberg	x/x	Mulchen	0,56 ha
		Nachpflege der Stockausschläge	0,03 ha
Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim	x/x	Nachpflege der Stockausschläge	0,38 ha
		Mulchen	0,79 ha
Kalkmagerrasen bei Ossendorf	x/x	Nachpflege der Stockausschläge	0,15 ha
Kalkmagerrasen bei Ottbergen und Bruchhausen	x/x	Mulchen	0,96 ha
Schnegelberg	x/x	Mulchen	1,96 ha
Schwiemelkopf	x/x	Nachpflege der Stockausschläge	2,29 ha
		Mulchen	0,19 ha
Stockberg	x/x	Mulchen	0,11 ha
		Mulchen auf 50% der Fläche	1,26 ha
Pflegearbeiten außerhalb der Betreuungskulisse			
Gradberg	x/x	Nachpflege von Stockausschlägen	0,07 ha
Lattbergturm	-/-	Steinbruch freigeschnitten	0,03 ha
Teiche NOLTE bei Bellersen	-/-	Kopfbaumschnitt an Laubfroschgewässer	0,02 ha

7 Öffentlichkeitsarbeit

7.1 Exkursionen und Vorträge

Im Berichtsjahr 2015 wurden durch die Landschaftsstation insgesamt 28 Exkursionen und Vorträge angeboten und durchgeführt:

26.01.2015 – Vortrag „Heimische Reptilien unter besonderer Berücksichtigung des Schlingnattervorkommens zwischen Godelheim und Ottbergen“ beim Heimat- und Verkehrsverein Höxter (B. BEINLICH, ca. 40 Teilnehmer)

18.03.2015 – Vorstellung des LIFE+-Projektes „Vielfalt auf Kalk“ im Gemeindehaus von Jakobsberg (B. BEINLICH, S. MINDERMANN, ca. 50 Teilnehmer)

19.03.2015 – Vortrag in Borgentreich über die „Arbeitsfelder der Landschaftsstation“ für eine Besuchergruppe der Landvolkshochschule Hardehausen (S. MINDERMANN, 16 Teilnehmer)

25.03.2015 – „Schäfer-Stammtisch“ in der Landschaftsstation, Themen: Agrarförderung / neue Vertragsnaturschutz-Pakete, Wolf (S. MINDERMANN, 5 Betriebe)

14.04.2015 – Amphibienexkursion im FFH-Gebiet „Grundlose-Taubenborn“ (B. BEINLICH, ca. 35 Teilnehmer)

15.04.2015 – Vorstellung des Projektes „Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung und -nutzung“ bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) in Bonn (F. GRAWE, ca. 500 Besucher)

20.04.2015 – Vortrag „Beitrag von Großschutzgebieten zum Schutz der Biodiversität“ bei den Rotariern in Höxter (ca. 30 Teilnehmer)

27.04.2015 – Exkursion in das NSG „Körbecker Bruch“ mit einer Exkursionsgruppe der Universität Göttingen (F. GRAWE, 15 Teilnehmer)

07.05.2015 – Laubfrosch-Exkursion im FFH-Gebiet „Nieheimer Tongruben“ (15 Teilnehmer)

14.05.2015 – Naturkundliche Exkursion in das FFH-Gebiet „Kalkmagerrasen bei Ottbergen“ mit der DJN-Gruppe Göttingen (7 Teilnehmer)

13.06.2015 – Sommerfest des Kindergartens Riesel auf der Winterseite (M. TILLY)

18.06.2015 – Falterexkursion im NSG „Räuschenberg“ (B. BEINLICH, 25 Teilnehmer)

19.06.2015 – Fotoausstellung „Erlesene Natur“ beim NRW-Tag in der Klosterabtei Marienmünster (F. GRAWE, mehrere hundert Besucher)

20.06.2015 – Vorstellung von Projekten der NRW-Stiftung im Kreis Höxter und der Landschaftsstation incl. der Betreuungsgebiete im Rahmen der Jahreshauptversammlung der NRW-Stiftung in der Abtei Marienmünster (B. BEINLICH, F. WALTER, L. GROßHAUPT, ca. 200 Teilnehmer)

Exkursion für Teilnehmer an der JHV zum Lattbergturm und in die Beberaue (B. BEINLICH, 7 Teilnehmer)

02.07.2015 – Fledermausexkursion nach Meinbrexen (B. BEINLICH, 12 Teilnehmer)

23.07.2015 – Exkursion zum Schwiemelkopf und Kalkberg im Rahmen der Projektbegleitenden Arbeitsgruppe des LIFE+-Projektes „Vielfalt auf Kalk“ (B. BEINLICH, F. GRAWE, 16 Teilnehmer)

05.08.2015 – Vortrag Auswirkungen des Klimawandels auf die heimische Fauna und Flora in der Landvolkshochschule Hardehausen (B. BEINLICH, 18 Teilnehmer)

14.08.2015 – Diavortrag „Verborgene Schätze zwischen Egge und Weser“ beim NABU Höxter (F. GRAWE, ca. 20 Teilnehmer)

09.09.2015 – Vortrag zum Artenschutz für die Schlingnatter, NUA-Tagung in Solingen (B. BEINLICH, ca. 40 Teilnehmer)

28.09.2015 – Fledermausexkursion an der Diemel in Warburg mit Schülern der Johannes-Daniel-Falk-Schule, Warburg (P. MACIEJ, 30 Teilnehmer)

18.10.2015 – Diavortrag „Naturerlebnis Kreis Höxter“ bei der Caritas Steinheim (F. GRAWE, ca. 50 Teilnehmer)

20.10.2015 – Vortrag „Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung und -nutzung“ bei der Tagung „Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland XII“ (P. MACIEJ)

22.10.2015 – Vorstellung Konzept Biologische Station im Rahmen eine Sitzung des Landschaftsbeirates des Landkreises Kassel (B. BEINLICH, ca. 30 Teilnehmer)

30.10.2015 – Vortrag Kohärenzmaßnahmen im Rahmen LIFE+-Projektes im Rahmen des Vernetzungstreffens der LIFE-Projekte in NRW

20.11.2015 – Vortrag zur heimischen Fledermausfauna an der Sankt-Nikolaus-Grundschule in Peckelsheim (P. MACIEJ)

24.11.2015 – Diavortrag „Verborgene Schätze zwischen Egge und Weser“ in der Volkshochschule Höxter (F. GRAWE, ca. 30 Teilnehmer)

10.12.2015 – Vorstellung des LIFE+-Projektes „Vielfalt auf Kalk“ vor dem Lions Club Höxter (B. BEINLICH, 25 Teilnehmer)

7.2 Publikationen

Im Berichtsjahr 2015 wurden durch Mitarbeiter der Station folgende Fachartikel verfasst und veröffentlicht:

BEINLICH, B. & F. GRAWE (2015)*: Auf „Schatzsuche“ im Kulturland Kreis Höxter. Ein Wanderbegleiter. – Broschüre des Kreises Höxter (Hrsg.), Verlag J. Mitzkat, 56 S.

BEINLICH, B., I. FIEBIG, F. GRAWE, D. KRÄMER, P. MACIEJ & S. MINDERMANN (2015): Tätigkeitsbericht für die Jahre 2013 und 2014. – Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser **25**: 18-65.

DANNENBERG, A. & B. BEINLICH (2015): Verbreitung und Bestandsentwicklung des Silbergrünen Bläulings (*Polyommatus coridon*) im Kreis Höxter, NRW. – Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser **25**: 3-8.

GRAWE, F. & B. BEINLICH (2015)*: Verborgene Schätze zwischen Egge und Weser. Die Vielfalt der Natur im Kulturland Kreis Höxter. – Verlag J. Mitzkat, 2. korr. Auflage: 120 S.

* Broschüre und Buch konnten Dank einer Förderung seitens des Naturparks Teutoburger Wald und Eggegebirge, der Kreissparkasse Höxter sowie des Kreises Höxter realisiert werden.

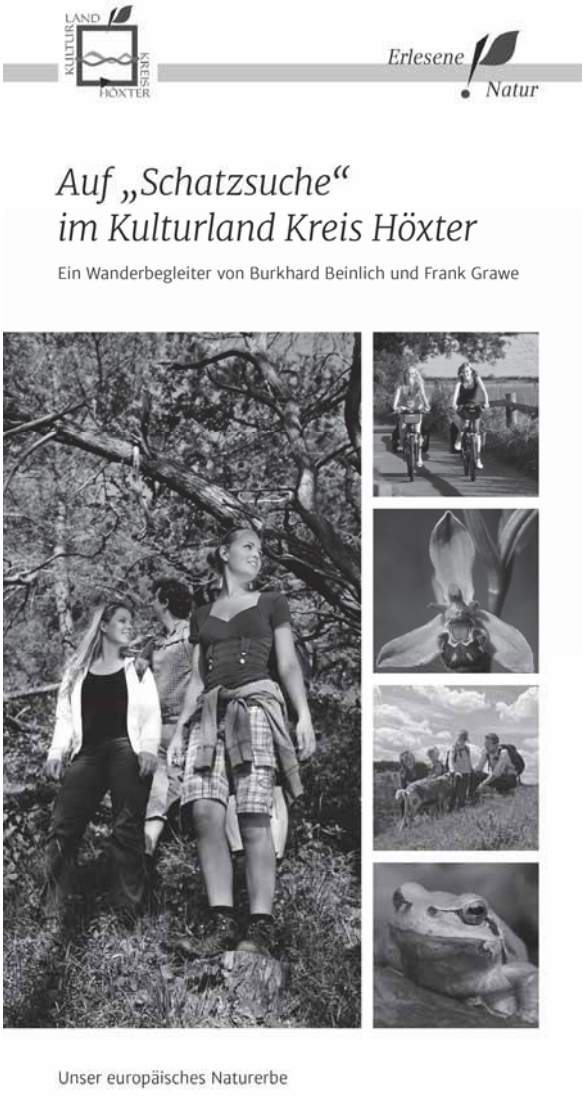

Abb. 22: Titelblatt der Broschüre „Auf Schatzsuche“

Eine regelmäßige Pressearbeit zu naturschutzbezogenen Themen gehört ebenso wie die Pflege und regelmäßige Aktualisierung der Homepage (*www.landschaftsstation.de*) zur Routinearbeit der Station.

Das gleiche gilt für die redaktionellen Arbeiten im Rahmen der Herausgebertätigkeiten der Schriftenreihe „Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser“.

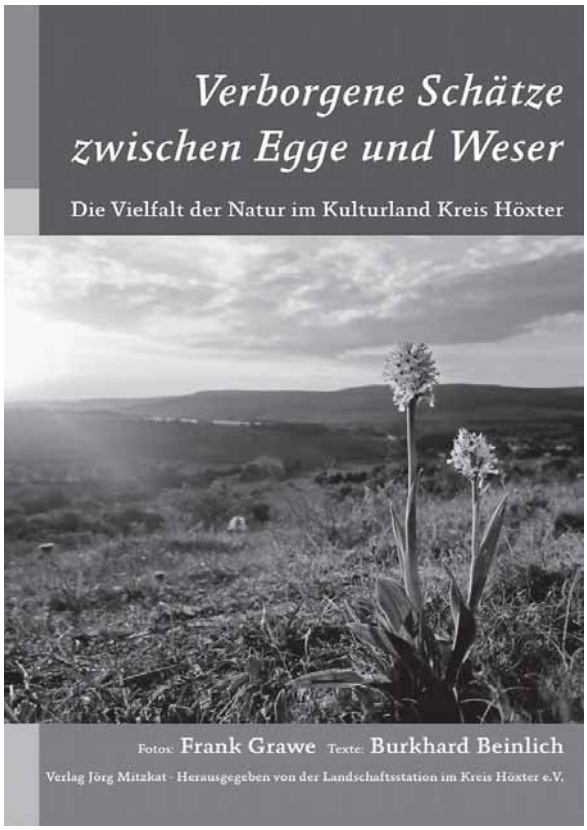

Abb. 23: Einband des Bildbandes „Verborgene Schätze zwischen Egge und Weser“

8 Sonstiges

8.1 Beratung Dritter, fachliche Betreuung

Die Beratung von Bürgern, Städten, Naturschutzverbänden und des Kreises in Bezug auf Natur- und Artenschutz stellt eine wichtige Aufgabe im Rahmen der täglichen Arbeiten der Station dar. Das gleiche gilt für den Informationsaustausch mit den verschiedenen Fachbehörden. Die folgende Übersicht gibt einen Einblick in diesen Tätigkeitsbereich:

- Beratung des Regionalforstamtes Hochstift bei der Aufstellung mehrerer Sofortmaßnahmenkonzepte für walddominierte FFH-Gebiete
- Mitarbeit im Förderverein „Walderlebnisgebiet Hardehausen e. V., Waldinformationszentrum Hammerhof“
- Mitarbeit in der Regionalkommision beim Regionalforstamt Hochstift, Neuenheerse
- Mitarbeit am projektbegleitenden Arbeitskreis (Runder Tisch) zum Gewässerprojekt des Kreises Höxter
- Mitarbeit in der Lokalen Aktionsgruppe „Kulturland Kreis Höxter“ (EU-Programm LEADER)
- Mitarbeit im Stiftungskuratorium der Bürgerstiftung „Natur – Heimat – Kultur im Steinheimer Becken“

8.2 Betreuung von Bachelorarbeiten

Im Berichtszeitraum wurden zwei Bachelor-Arbeiten der Hochschule OWL, FB 9, in Höxter von der Station mitbetreut. Es handelte sich um Themen, die für die tägliche Arbeit der Station relevant sind.

Zum einen ging es um die Veränderungen in den Zönosen tagfliegender Schmetterlinge des Kreises Höxter. Die Autorin ging der Frage nach, ob die zu beobachtenden Veränderungen eher klima- oder nutzungsbedingt sein könnten.

Die zweite Arbeit befasste sich mit möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf zwei heimische Fischarten, die Äsche, *Thymallus thymallus* und den Karpfen, *Crypinus carpio.*

9 Haus und Garten

Kleinere Reparaturen im Haus sowie die Pflege des kleinen Stationsgartens rundeten die Arbeiten des Jahre 2015 ab.

10 Literatur

BEINLICH, B., I. FIEBIG, F. GRAWE, D. KRÄMER, S. MINDERMANN & M. TILLY (2012): Tätigkeitsbericht für das Jahr 2011. – Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser **23**: 107-140.

MEINIG, H., H. VIERHAUS, C. TRAPPMANN & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen. – in: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht **36**, Bd. 2: 49-78.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV) & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND NATURSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2013): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen (Fassung: 12.11.2013)

RAABE, U., D. BÜSCHER, P. FASEL, E. FOERSTER, R. GÖTTE, H. HAEUPLER, A. JAGEL, K. KAPLAN, P. KEIL, P. KULBROCK, G. H. LOOS, N. NEIKES, W. SCHUHMACHER, H. SUMSER UND C. VANBERG (2010). Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blühpflanzen – Spermatophyta et Pteridophyta – in Nordrhein-Westfalen. – in: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht **36**, Bd. 1: 51-183.

SCHUMACHER, H., W. VORBRÜGGEN, H. RETZLAFF & R. SELIGER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge – Lepidoptera – in Nordrhein-Westfalen. – in: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht **36**, Bd. 2: 239-332.

SETTELE, J., R. STEINER, R. REINHARDT, R. FELDMANN & G. HERMANN (2009): Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. – 2. Auflage – Stuttgart: Ulmer.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Burkhard BEINLICH

Frank GRAWE

Diego KRÄMER

Dr. Peter MACIEJ

Sven MINDERMANN

unter Mitarbeit von
Evelyn BEHRE &
Ralf LIEBELT (Erfassung Tagfalter in ausgewählten Gebieten)

Landschaftsstation im Kreis Höxter

Zur Specke 4

34434 Borgentreich

info@landschaftsstation.de