

## Tätigkeitsbericht für das Jahr 2012

Bearbeiter: Dr. Burkhard BEINLICH

Isabel FIEBIG

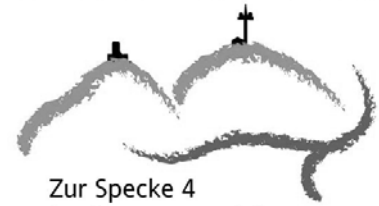
Frank GRAWE

Walter KÖBLE

Diego KRÄMER

Sven MINDERMANN

Landschaftsstation  
im Kreis Höxter e.V.



Zur Specke 4  
34434 Borgentreich

<b>1. Einführung / Aktuelles aus dem Stationsbetrieb .....</b>	<b>56</b>
<b>2 Berichte zu den faunistischen Arbeiten.....</b>	<b>58</b>
2.1 Fledermäuse (Chiroptera) .....	58
Reinigung einer Mausohren-Wochenstube in Brakel-Hembsen .....	58
2.2 Vögel (Aves) .....	58
2.2.1 Wiesenbrüter in der Warburger Börde .....	58
2.2.2 Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ) .....	59
2.2.3 Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> ) .....	59
2.2.4 Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> ).....	59
2.2.5 Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> ) .....	59
2.2.6 Kontrolle und Reinigung von Nistkästen im Raum Warburg / Willebadessen .....	60
2.3 Reptilien (Reptilia) / Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ) .....	60
2.4 Amphibien (Amphibia) .....	60
2.4.1 Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> ) und Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> ).....	60
2.4.2 Betreuung von Amphibienschutzanlagen im Kreisgebiet.....	61
2.5 Fische (Pisces).....	62
2.6 Flusskrebse (Crustacea: Decapoda).....	63
2.7 Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera: Rhopalocera, Hesperiiidae et Zygaenoidae).....	64
2.8 Sonstige Artenhilfsmaßnahmen .....	65
2.8.1 Tapezierspinne ( <i>Atypus affinis</i> ).....	65
2.8.2 Bestandsregulierungen von Amphibien-Prädatoren .....	65
<b>3. Berichte zur Flora / Vegetation .....</b>	<b>66</b>
3.1 Vegetationskundliche Erhebungen .....	66
3.2 Monitoring ausgewählter Pflanzenarten.....	67
<b>4. Erarbeitung eines Maßnahmenkonzeptes für das FFH-Gebiet „Nethe“ .....</b>	<b>70</b>
<b>5. Aktuelles aus der Gebietsbetreuung.....</b>	<b>70</b>
5.1 Vermittlung von Nutztierassen zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung – Beispiel: Wasserbüffel.....	70
5.2 Maßnahmen zur Artenanreicherung im Grünland.....	73
5.3 Monitoringarbeiten im NSG „Nieheimer Tongruben“ .....	73
<b>6. Arbeiten in der praktischen Landschaftspflege.....</b>	<b>75</b>

<b>7. Öffentlichkeitsarbeit</b> .....	<b>78</b>
7.1 Exkursionen und Vorträge .....	78
7.2 Publikationen .....	79
<b>8. Sonstiges</b> .....	<b>80</b>
8.1 Beratung Dritter, fachliche Betreuung .....	80
8.2 Betreuung von Bachelorarbeiten .....	80
8.3 Haus und Garten .....	80
<b>9. Projekte</b> .....	<b>81</b>
9.1 Das Modell- und Demonstrationsvorhaben „Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung“ .....	81
9.2 Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV .....	81
9.3 „Erlesene Natur – Naturerleben im Kulturland Kreis Höxter“ .....	81
9.4 LIFE+ - Projekt „Vielfalt auf Kalk“ .....	83
9.5 Das Artenhilfsprojekt „Nethe-Äsche“ .....	83
<b>10. Literatur</b> .....	<b>85</b>

## 1. Einführung / Aktuelles aus dem Stationsbetrieb

Der Bekanntheitsgrad der Landschaftsstation innerhalb der Bevölkerung des Kreises Höxter hält sich auch nach über zehn Jahren seit ihrer Gründung in überschaubaren Grenzen. Das mag damit zusammenhängen, dass die Umweltbildung im Vergleich zur wissenschaftlichen Arbeit und den praktischen Landschaftspflegemaßnahmen eine untergeordnete Rolle spielt. Ein Rückblick auf mehr als zehn Jahre Entwicklung in unseren Betreuungsgebieten spiegelt die Arbeit der Station deutlich klarer wider – hier wurde für die Natur und die Arten viel erreicht.

Inzwischen hat unsere Station aber das Glück, eine Reihe von Entwicklungen in naturschutzfachlich bedeutenden Gebieten des Kreises Höxter mitzugestalten, die nicht nur Naturliebhaber erfreuen, sondern auch zunehmenden Anklang in der gesamten Bevölkerung finden. Stellvertretend für andere Gebiete sollen an dieser Stelle nur zwei Beispiele erwähnt werden. Im NSG „Desenberg“ sind zum einen die Voraussetzungen zur Entwicklung des seltenen FFH-Lebensraumtyps „Naturnahe Kalkfelsen mit ihrer Felsspaltvegetation“ (LRT 8210) wesentlich verbessert worden, zum anderen lässt sich die dortige Burgruine durch die neue Wegführung

inzwischen deutlich entspannter erklimmen. Im NSG „Kalktriften Willebadessen“ wurden nicht nur Lebensräume für licht- und wärmeliebende Tiere und Pflanzen in einem Umfang freigestellt, wie in keinem anderen Gebiet des Kreises Höxter. Das NSG bietet seitdem auch faszinierende Sichtachsen in das Eggevorland und mediterran anmutende Erlebnisse entlang des Falterpfades.

Diese und viele weitere Entwicklungen wurden durch die harmonische und zielführende Zusammenarbeit mit dem Kreis Höxter im Rahmen des Projektes „Erlesene Natur“ sowie vielen anderen an dieser Stelle nicht namentlich aufgeführten Helfern und ehrenamtlichen Unterstützern ermöglicht, denen der Dank unseres Vereins gebührt.

Der Pflegezustand der meisten unserer Betreuungsgebiete hat sich im Verlauf der letzten Jahre zufriedenstellend entwickelt und stellt eine Verpflichtung für die Zukunft dar.

Die Landschaftsstation hat hierfür im Frühjahr 2012 mit dem Aufbau eines kleinen „Betriebshofes“ in Ottbergen wesentliche Weichenstellungen vollzogen. Die Anmietung einer Teilfläche im his-

torischen Ringlokschuppen bot beste Voraussetzungen zur Professionalisierung der Landschaftspflege. Zudem ermöglicht die zentrale Lage im Kreisgebiet eine gute Erreichbarkeit aller Naturschutzgebiete des Kreises Höxter. Seit Mitte 2012 stellt der Kreis der Landschaftsstation zudem einen Bergtraktor (Terra Trac) für Arbeiten im LIFE+ - Projekt „Vielfalt auf Kalk“ sowie weitere Arbeiten in den Naturschutzgebieten zur Verfügung und ermöglicht der Station damit ein deutlich effizienteres Arbeiten.

Der insgesamt gute Pflegezustand wirkt sich allerdings nur bedingt auf die gewünschte Artenvielfalt aus, die von vielen, zum Teil kaum zu beeinflussenden Faktoren (Klima, luftbürtige Nährstoffeinträge etc.) abhängt. Der nachfolgende Jahresbericht macht bereits in den ersten Kapiteln die zunehmende Bedeutung von Artenschutzmaßnahmen für die alltägliche Arbeit der Landschaftsstation deutlich. Zu den weiteren Arbeitsschwerpunkten zählen wie gewohnt Landschaftspflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Aufgaben der Gebietsbetreuung. Schwerpunkte der wissenschaftlichen Arbeiten bilden die Erarbeitung sogenannter Maßnahmenkonzepte für FFH-Gebiete im Kreis Höxter sowie die Fortschreibung von Standarddatenbögen in ausgewählten Gebieten.

Das letzte Kapitel unseres diesjährigen Tätigkeitsberichtes ist in knapper Form unseren Projekten mit mehrjähriger Laufzeit gewidmet, die zum größten Teil 2012 endeten. Dazu zählen das Klimawandel-Projekt sowie das Modellprojekt zur mittelwaldähnlichen Nutzung von Wald-rändern – in Berlin als Best-Practice-Beispiel ausgezeichnet!

Die exakten Ergebnisse und letztlich auch die Dokumentation unserer Arbeit im Jahr 2012 werden den Fachbehörden in sogenannten Fachdatenblättern zur Verfügung gestellt. Der nachfolgende Jahresbericht soll Ihnen in möglichst lesbarer Form Eindrücke unserer Arbeit vermitteln und nach Möglichkeit dazu beitragen Ihr Interesse am Naturschutz sowie an unserer heimischen Kulturlandschaft zu wecken bzw. zu vertiefen.

Den bereits beschriebenen guten Zustand unserer Betreuungsgebiete haben wir wesentlich unseren in der Pflege beschäftigten Kollegen zu verdanken. Dazu zählte bis zum 30. April 2012 unser Vorarbeiter Ralf SCHAPERDOT aus Höxter, der seine Tätigkeit bei der Station krankheitsbedingt nicht fortsetzen konnte. Bei ihm möchte sich der gesamte Verein ausdrücklich für die geleistete Arbeit bedanken und ihm für die Zukunft alles Gute wünschen.

Unsere Praktikumsstellen konnten nach mehreren Jahren weiblicher Dominanz im Jahr 2012 wieder einmal durch männliche Praktikanten mit Interesse am Naturschutz besetzt werden. Lars WINKING und Thorben GROPE, beides Studenten der Hochschule Ostwestfalen-Lippe, erwiesen sich als sehr angenehme, kompetente und zupackende Mitstreiter. Um Missverständnissen vorzubeugen: Dies galt im gleichen Umfang auch für ihre Vorgängerinnen.

Zu den erfreulichen Entwicklungen 2012 gehörte weiterhin der Aufbau eines kleinen Teams ehrenamtlicher Helfer, die mit viel Engagement mobile Amphibienschutzzäune der Landschaftsstation während der Laichwanderung betreuen und diese Arbeit dankenswerterweise 2013 fortsetzen wollen.

Die guten Vorsätzen für das Jahr 2013 beinhalten auch unsere Absicht, über unsere Veranstaltungen und Aktivitäten zukünftig in Form regelmäßiger Newsletter zu berichten, die alle 2 Monate erscheinen sollen. Falls Sie an diesem Angebot interessiert sind, müssen Sie uns nur eine kurze Mail unter dem Stichwort „LS-Newsletter“ zukommen lassen. Sie werden dann in unseren Verteiler aufgenommen und erhalten die Newsletter als PDF-Datei zugeschickt.

Nun wünscht Ihnen das Team der Landschaftsstation viel Spaß beim „altherkömmlichen“ Studieren dieser gedruckten Ausgabe.

## 2. Berichte zu den faunistischen Arbeiten

Im Berichtsjahr 2012 sind Erhebungen zur heimischen Fauna im Vergleich zum Vorjahr etwas in den Hintergrund getreten. Der Hauptgrund hierfür ist, dass 2012 für das Land keine Erhebungen im Rahmen der Berichtspflichten gegenüber dem Bund bzw. der EU durchgeführt werden mussten.

Die faunistischen Arbeiten konzentrierten sich auf die Fortführung des 2008 begonnenen Tagfaltermonitorings in zwölf repräsentativen Schutzgebieten des Kreises. Weiterhin wurden die seit Jahren durchgeführten Bestandserfassungen zu ausgewählten Gilden bzw. Arten aus der Avifauna fortgesetzt. Es handelt sich um das Monitoring der Wiesenbrüter im NSG „Körbecker Bruch“, die Dokumentation der Entwicklung der Wanderfalken- und Graureihervorkommen im Kreis Höxter sowie um das Kormoran-Monitoring am Mittel- und Unterlauf der Nethe.

Weitere Arbeitsschwerpunkte waren im Jahr 2012 die Fortführung von Artenhilfsmaßnahmen für Schlingnatter, Zauneidechse, Kreuzkröte, Laubfrosch und Äsche. Auch wurden, wie schon in den Jahren zuvor, mehrere Amphibienschutzanlagen betreut. In Zusammenarbeit mit den Naturschutzvereinen wurden zahlreiche Nistkästen im Südkreis gereinigt und gegebenenfalls auch repariert.

Darüber hinaus wurden kranke, verletzte oder geschwächte Fledermäuse durch Mitarbeiter der Landschaftsstation gepflegt, während verletzte Vögel der Obhut der Vogelpflegestation Essen-thoer Mühle in Marsberg-Essentho übergeben wurden ([www.essenthoer-muehle.de](http://www.essenthoer-muehle.de)).

Im Folgenden findet sich eine Zusammenstellung der wichtigsten Informationen und Ergebnisse.

### 2.1 Fledermäuse (Chiroptera)

#### Reinigung einer Mausohren-Wochenstube in Brakel-Hembsen

Zum jährlichen Arbeitsprogramm des Pflegetrupps der Station gehört die Reinigung eines Dachbodens in einem Privathaus, in dem sich eine kopfstärke Wochenstube des Großen

Mausohrs (*Myotis myotis*) befindet (vgl. Abb. 1). Ende März 2012 wurde der Fledermauskot entfernt, so dass dem Einzug der Tiere in ihr Quartier nichts mehr im Wege stand.



**Abb. 1:** Blick in die Wochenstube der Großen Mausohren (*Myotis myotis*) in ihrem Quartier in Hembsen (Foto: LSHX/B. BEINLICH).

### 2.2 Vögel (Aves)

#### 2.2.1 Wiesenbrüter in der Warburger Börde

Die wenigen erhaltenen Feuchtwiesenkomplexe in der Warburger Börde stellen trotz der geringen Größe von rund 200 ha bedeutende Rückzugsgebiete für Wiesenbrüter und Vogelarten der Röhrichte dar. Dort finden sich unter anderem die letzten Brutvorkommen des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis*), der dort im Jahr 2012 mit 17 Brutpaaren vertreten war. Allein 14 der Brutpaare fanden sich im NSG „Körbecker Bruch“ (vgl. Tab. 1). Bedeutsam sind die Grünlandbereiche auch für den Wachtelkönig (*Crex crex*), der dort die einzigen regelmäßig besetzten Brutreviere im Kreis Höxter aufweist. 2012 konnten zwei Rufer während der gesamten Brutperiode verhört werden.

**Tab. 1:** 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

Für das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), das im Körbecker Bruch regelmäßig als Brutvogel anzutreffen ist, konnte 2012 kein sicherer Brutnachweis erbracht werden. Das gleiche gilt für Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) und Blaukehlchen (*Luscinia svecica*).

### 2.2.2 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Vier Wanderfalkenbrutpaare sind im Kreis Höxter anzutreffen. Soweit einsehbar sind acht (eventuell auch neun) Jungvögel ausgeflogen. Die Brutpaare nutzen speziell angebrachte Nisthilfen. Die in den letzten Jahren neu angebrachten Nisthilfen im Bereich der Egge wurden bisher nicht angenommen.

### 2.2.3 Graureiher (*Ardea cinerea*)

Der Graureiher ist mit drei Brutkolonien im Kreis Höxter vertreten. Zwei der Kolonien befinden sich im Wesertal bei Stahle und Herstelle, eine im Nethetal bei Rheder. Im Jahr 2012 waren 31 Horste besetzt.

### 2.2.4 Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

In Steinheim brütet seit vielen Jahren eine große Saatkrähenkolonie direkt neben einem Altenheim und einem Krankenhaus. Aufgrund der Größe der Kolonie (> 500 Brutpaare) führte dies zu erheblichen Beeinträchtigungen für Senioren und Patienten.



Abb. 2: Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) im Flug (Foto: F. GRAWE).

Seit 2005 wird versucht, die Kolonie oder zumindest ein Großteil der Vögel in andere, unkritischere Bereiche umzusiedeln (vgl. CHRIST & BEINLICH 2006). Nachdem der Brutbestand am Altenheim auf rund zehn Paare gesunken war, wurde 2011 beschlossen, die Umsiedlung zu beenden. Diese Entscheidung wurde auch auf die Gefahr hin getroffen, dass Brutpaare in nennenswerter Zahl wieder in die alte Kolonie zurückziehen werden.

Diese Prognose hat sich bereits 2011 bestätigt, die Zahl der Paare im Bereich des Altenheims stieg wieder auf über 150 an. 2012 ist diese Zahl nochmals auf rund 300 Brutpaare angestiegen. Gleichzeitig sank die Anzahl der Brutpaare im Bereich des benachbarten Stadtparkes von 275 im Jahr 2010 auf 7 Brutpaare im Jahr 2012.

### 2.2.5 Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*)

Im Wesentlichen angelockt von den großflächigen fischreichen Baggerseen im Weserbergland, wird das FFH-Gebiet „Nethe“ seit mittlerweile knapp 15 Jahren während der Frostperioden im Winterhalbjahr von größeren Kormorantrupps aufgesucht. Zu den heimischen Fischarten, die aufgrund ihres Fluchtverhaltens in besonderer Weise der Prädation durch den Kormoran unterliegen, gehört die Äsche. Aus diesem Grund werden seit 2011 gezielte Anstrengungen unternommen, um den autochthonen Bestand der Äsche im FFH-Gebiet „Nethe“ zu erhalten (vgl. Kap. 9.5). Der Einfluss des Kormoran auf den Bestand der Äsche ist einer der Gründe für die seit knapp zehn Jahren regelmäßig im Winterhalbjahr durchgeführten Bestandserfassungen des Kormorans im FFH-Gebiet „Nethe“.

Die Bestandserfassungen erfolgten während der Frostperioden von Januar-März 2012, beginnend bei der Mündung gewässeraufwärts bis zum Mittelauf auf Höhe von Niesen. In diesem Abschnitt (Gewässerstrecke ca. 30 km) konnten nach dem Zufrieren der Stillgewässer im Wesertal durchschnittlich ca. 25 Kormorane erfasst werden. Der Restbestand im Nethe-Einzugsgebiet weist seit einigen Jahren ein stabiles Niveau auf.

### 2.2.6 Kontrolle und Reinigung von Nistkästen im Raum Warburg / Willebadessen

Im Jahr 2012 wurden in den Stadtgebieten von Warburg und Willebadessen rund 170 Nistkästen gereinigt und zum Teil repariert. Abgängige Nistkästen wurden durch neue Nisthilfen ersetzt.

Die Arbeiten fanden in bewährter Zusammenarbeit mit dem Naturkundlichen Verein Egge-Weser und weiteren ehrenamtlichen Naturschützern statt, bei denen sich unser Verein ganz herzlich für das mittlerweile jahrzehntelange unermüdliche Engagement bedanken möchte.

### 2.3 Reptilien (Reptilia) / Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Die Schlingnatter ist im Kreis Höxter vor allem im östlichen Kreisgebiet in den Tälern der Weser und ihrer Zuflüsse (Nethe, Bever) anzutreffen. Aus dem westlichen und südlichen Kreisgebiet liegen nur wenige Nachweise vor. Im Naturschutzgebiet „Kalktriften bei Willebadessen“ wurden einzelne Exemplare der heimischen Schlange Anfang der 1990er Jahre nachgewiesen. Ein weiterer Zufallsfund stammt aus dem Jahr 2007. 2011 wurde gezielt nach der Schlingnatter gesucht – dabei kamen erstmals Schlangenbretter zum Einsatz. Insgesamt wurden 20 Bretter an offensichtlich geeigneten Stellen ausgelegt. Ein Nachweis der Schlingnatter konnte trotz intensiver Nachsuche nicht erbracht werden.

Anfang 2012 wurden weitere 20 Schlangenbretter ausgebracht, die im Verlauf des Jahres regelmäßig kontrolliert wurden. Ein Nachweis der Schlingnatter konnte wiederum nicht erbracht werden. Großer Beliebtheit erfreuten sich die Schlangenbretter aber bei Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Waldeidechse (*Zootoca vivipara*). Die Blindschleiche nutzt mehr als 20 der Bretter regelmäßig als Versteck, die Waldeidechse war unter sieben Brettern regelmäßig anzutreffen. Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), die auf den Kalktriften regelmäßig zu finden sind, wurden auf oder unter den Schlangenbrettern nur selten entdeckt.

Im Diemeltal wurde das Naturschutzgebiet „Schwiemelkopf“ auf Vorkommen der Schling-

natter hin überprüft. Hier wurden gezielt geeignete Sonnplätze abgesucht. Insgesamt gelangen zwei Nachweise: ein Nachweis erfolgte direkt im NSG, ein weiterer im Bereich der an das NSG angrenzenden und nicht als NSG geschützten Magerrasen auf hessischer Seite.

## 2.4 Amphibien (Amphibia)

### 2.4.1 Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Im Kreis Höxter existiert aktuell nur noch eine kleine Population der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in einer Sandgrube im Stadtgebiet Warburg. Durch die in den vergangenen Jahren häufig auftretenden Trockenphasen im Frühjahr/Frühsummer und einer verstärkten Prädation durch den Waschbären (*Procyon lotor*) sind in den letzten Jahren die Reproduktionsraten der Kreuzkröte drastisch zurückgegangen.

Um dieser Entwicklung gegenzusteuern wurden in Zusammenarbeit mit dem Betreiber der Sandgrube erstmals im Jahr 2011 mehrere kleine Folienteiche angelegt. Da die Wassertiefe nicht ausreichend dimensioniert war, trockneten mehrere dieser Teiche wiederum zu früh aus. Im zeitigen Frühjahr 2012 wurden deshalb weitere Folienteiche mit größerer Wassertiefe angelegt. darüber hinaus wurden in Teilbereichen der Gewässer Felsblöcke eingebracht und Uferpartien mit Ästen und Zweigen abgedeckt, damit die fortpflanzungsbereiten Kröten dem Waschbären ausweichen können. Die Maßnahmen haben sich, nicht zuletzt auch wegen des relativ niederschlagsreichen Sommers, gelohnt: Tausende von Kaulquappen gelangten zur Metamorphose und gleichen hoffentlich die Verluste der letzten Jahre wieder aus.

Ebenso wie die Kreuzkröte leidet auch der Laubfrosch (*Hyla arborea*) unter den niederschlagsarmen Frühjahren/Frühsummern. Dies trifft insbesondere für die Populationen zu, die Bereiche außerhalb der Fließgewässerrauen besiedeln. In den letzten Jahren sind mehrere dieser Vorkommen erloschen – oder die Kaulquappen mussten vor dem Vertrocknen gerettet und umgesiedelt werden. Um den Verlust an Laichgewässern zu kompensieren, wurde die Neuanlage bzw. laub-

froschgerechte Optimierung bestehender Gewässer an Standorten mit ausreichend hohem Grundwasserbestand geplant. Sechs dieser geplanten Gewässer konnten 2012 im Rahmen anderer Vorhaben (z. B. dem Kreisprojekt „Erlebene Natur“) dann tatsächlich laubfroschgerecht umgestaltet werden.

#### 2.4.2 Betreuung von Amphibienschutzanlagen im Kreisgebiet

Der Rückschnitt überwuchernder Vegetation an stationären Amphibienschutzanlagen gehört seit vielen Jahren zum Arbeitsalltag des Pflgetrups der Landschaftsstation. Vor Beginn der Amphibienwanderung 2012 wurden die Anlagen Amelunxen-Wehrden, Bühne-Muddenhagen und Ikenhausen-Löwen freigeschnitten. Diese Maßnahmen werden allerdings nicht ausreichen, um die Amphibienpopulationen zukünftig zu erhalten. Die Anlagen zwischen Bühne und Muddenhagen sowie Ikenhausen und Löwen sind mittlerweile so marode, dass auch zusätzliche Instandsetzungsarbeiten keinen ausreichenden Schutz gewährleisten können. Diese Anlagen müssen aus Sicht der Landschaftsstation erneuert werden. Zusätzlichen Schutz der Amphibien ermöglichte 2012 die Sperrung der K 34 zwischen Bühne und Muddenhagen vom 1. März bis 15. April jeweils in der Zeit zwischen 19:00 und 06:00 Uhr. Die sich über einen deutlich längeren Zeitraum erstreckende Rückwanderung bleibt für die Amphibien in diesem Abschnitt ein weiterhin riskantes Unterfangen.

An der Anlage zwischen Ikenhausen und Löwen hatte die Straßenmeisterei Peckelsheim zusätzlich mobile Schutzzäune mit Fangeimern aufgestellt und keine nennenswerten Populationsgrößen feststellen können. Die Landschaftsstation sieht das magere Ergebnis in dem vermutlich deutlich zu frühen Abbau des Zaunes Ende März begründet, da sich die Laichwanderung im Frühjahr 2012 witterungsbedingt nur sehr zögerlich entwickelte und über einen langen Zeitraum erstreckte. In einem Abstimmungsgespräch mit dem Landesbetrieb Straßen NRW wurde vereinbart, die Populationen über eine mobile Anlage 2013 erneut zu erfassen, die sowohl von der

Straßenmeisterei, als auch von der Landschaftsstation betreut werden soll. Die Fangergebnisse werden dann als Grundlage für die Entscheidung über eine potentielle Neuanlage dienen.

Die Schutzfunktion der Anlage zwischen Amelunxen und Wehrden wird durch mit Nut und Feder verbundene Holzbretter gewährleistet, die im Laufe der Zeit allerdings viele Spalten ausgebildet haben und vor der nächsten Laichwanderung instandgesetzt werden müssen.



**Abb. 3:** Lebensgefahr: Eine Erdkröte beim Versuch, eine Straße außerhalb von Amphibienschutzanlagen zu überqueren (Foto: F. GRAWE).

Während mehrere Hinweise aus der Bevölkerung zu weiteren Brennpunkten der Amphibienwanderung die Landschaftsstation in 2011 meist zu spät erreichten, um noch sinnvoll eingreifen zu können, konnte sich die Station 2012 gut vorbereiten um diese Hinweise kümmern. Rechtzeitig vor Beginn der Laichwanderung baute der Pflgetrupp stationseigene mobile Schutzzäune inklusive Amphibien-Einlaufboxen an den Abschnitten zwischen Istrup und Herste, rund um

das Klinikgelände in Bad Hermannsborn sowie in Niesen an der Ausfallstraße in Richtung Willebadessen auf.

Hinter den hilfreichen Hinweisen aus der Bevölkerung steckten zumeist engagierte Naturliebhaber, die sich häufig auch bereit erklärten, an der Betreuung der mobilen Schutzanlagen mitzuwirken. Während die Schutzanlage zwischen Bühne und Muddenhagen bereits seit vielen Jahren von der Bühner Ortsgruppe des Naturkundlichen Vereins Egge-Weser betreut wird, kann die Landschaftsstation nun auch auf ein kleines Netz von ehrenamtlichen Unterstützern in Niesen, Istrup und Bad Hermannsborn bauen. Durch das Ausfüllen vorbereiteter Erfassungsbögen lieferten die Ehrenämter zudem einen Überblick über die Populationsgrößen. Da bislang keine Ermüdungserscheinungen sichtbar wurden, freut sich die Landschaftsstation auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit in den kommenden Jahren und möchte sich bei den betreffenden Personen ganz herzlich für ihr tolles Engagement bedanken.

## 2.5 Fische (Pisces)

Im Rahmen der Bestandserfassung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden im Oktober 2012 Elektro-Befischungen in Nethe-seitenbächen bei den Ortschaften Ottbergen und Bruchhausen sowie in der Beber bei Nieheim durchgeführt.



Abb. 4: E-Befischung (Foto: D. KRÄMER).

Die beiden kleinen, meist nur etwa einen Meter breiten Talbäche Faulenbach und Bruchbergs-

bach bei Ottbergen und Bruchhausen weisen aufgrund ihres Quellursprungs und recht kurzen Verlaufes bis zur Mündung in die Nethe ein sehr kühles und klares Wasser auf. Man ordnet sie daher der oberen Forellenregion zu, obwohl die durch das niedrige Gesamtgefälle bedingte, langsame Fließgeschwindigkeit nicht den idealen Standortansprüchen der Leitart Bachforelle (*Salmo trutta fario*) gerecht wird. Die Sohle der beiden Gewässer ist größtenteils mit Schlamm bedeckt und nur äußerst selten durch kleinere Kiesbänke strukturiert, welche die Forelle zum Abbläuen benötigt.

Der geradlinige Gewässerverlauf ist den Bearbeitungs- und Nutzungsgrenzen angepasst und lässt so eher einen Graben als einen Bach vermuten. Das gute Quellwasser des Faulenbachs wird für die Wasserversorgung von Fischteichen genutzt, welche sich westlich von Ottbergen befinden.

Die Fangergebnisse des ca. 300 m langen Abschnittes im Faulenbach brachten 18 größtenteils kleine Bachforellen, eine Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*, vermutlicher Flüchtling aus Zuchtanlage) sowie 49 Mühlkoppfen (*Cottus gobio*) zum Vorschein. Im ca. 200 m langen Abschnitt des Bruchbergsbachs waren es 12 Bachforellen bis 20 cm Größe sowie eine Elritze (*Phoxinus phoxinus*).

Die Beber (auch als Beberbach bezeichnet) ist ein kiesgeprägter Bach der Mittelgebirge. Bei Bredenborn entspringend mündet die naturnah verlaufende Beber nach ca. 10 km Fließlänge zwischen Nieheim und Steinheim in die Emmer. Dabei durchfließt sie Grün- und Ackerland und wird meist von standortgerechten Ufergehölzen und krautigen Hochstauden begleitet. Vielerorts finden sich Gewässerrandstreifen, die die stofflichen Einträge von den umliegenden Ackerflächen vermindern.

Der Bereich, in dem die Untersuchungen durchgeführt wurden (vgl. Karte Abb. 5), befindet sich in der unteren Forellenregion, welche durch die Bachforelle als Leitfisch gekennzeichnet ist. Die Breite des Gewässers liegt bei ca. 3-4 m bei einer durchschnittlichen Wassertiefe von rund 0,5 m bei Mittelwasser.





**Abb. 5:** Lage der befischten Streckenabschnitte in der Beber (Karte: Landschaftsstation; © Geobasisdaten: Land NRW, Bonn 2012)

**Tab. 2:** Erfasste Fischarten der E-Befischung in der Beber im Oktober 2012

Art	Stückzahlen in der Größengruppe		
	< 10	10 - 20	- 30
Streckenabschnitt 1			
Bachforelle	17	6	4
Mühlkoppe	57	1	
Streckenabschnitt 2			
Bachforelle	6	10	7
Mühlkoppe	53	1	
Streckenabschnitt 3			
Bachforelle	8		1
Mühlkoppe	29	1	

Die drei Streckenabschnitte von jeweils ca. 60-100 m Länge wurden durch zwei Elektrofischer mit tragbaren Geräten watend befischt. Die vorgefundene Fischfauna stellte sich dabei relativ artenarm dar. Obwohl der Bestand an Bachforellen in allen Bereichen jede Altersklasse in guter Dichte aufwies und die Mühlkoppe ebenso in guter Häufigkeit vorhanden war (vgl. Tab. 2), konnten in keinen Streckenabschnitten Elritzen oder Bachneunaugen nachgewiesen werden.

Unterhalb der alten Everser Brücke, welche die Durchgängigkeit des Fließgewässers durch einen Sohlabsturz beeinträchtigt, wurde eine weitere Fischart erfasst, die Elritze.

## 2.6 Flusskrebse (Crustacea: Decapoda)

In mehreren Bächen und kleinen Flüssen des Kreises Höxter wurden in den letzten Jahren aus Amerika stammende Signalkrebse (*Pacifastacus leniusculus*) ausgesetzt. Diese nicht heimischen Krebse sind Überträger der Krebspest und gefährden so die heimischen Krebsarten wie z. B. den Edelkrebs (*Astacus astacus*) (BEINLICH 2009, MICHEL et al. 2011). Während zahlreiche Fließgewässer in NRW zwischenzeitlich regelrecht „verseucht“ sind mit amerikanischen Flusskrebsen, sind im Kreis Höxter bisher erst wenige Vorkommen allochthoner Krebsarten bekannt geworden. Insbesondere die Aa, ein Zufluss der Nethe, weist einen großen Bestand des Signalkrebses auf. Ein kleineres Vorkommen findet sich im Röthebach bei Nieheim.

Um einer Ausbreitung der Art vorzubeugen, werden die Bestände seit zwei Jahren intensiv

bereust. Im Jahr 2012 konnten durch die kooperierenden Fischereivereine, im Wesentlichen in Person der Herren KREMEIER und SCHECHT, im Röthebach und in seinen Nebengewässern insgesamt 71 und in der Aa im Bereich Herste 283 Signalkrebse gefangen werden.

## 2.7 Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera: Rhopalocera, Hesperidae et Zygaenoidae)

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 pflugebedingte Fehlentwicklungen in den Gebieten rechtzeitig aufzeigen. Zum anderen dienen sie

dem Monitoring möglicher klimainduzierter Bestandsveränderungen innerhalb der Tagfalterfauna. Sie ergänzen vergleichbare Erhebungen von H. BIERMANN (Bad Driburg), der seit 2001 regelmäßig standardisierte Erfassungen im NSG „Kalktriften bei Willebadessen“ durchführt.

Insgesamt wurden Transekte in 14 Schutzgebieten beprobt. Die Ergebnisse litten 2012 durch den recht unbeständigen Sommer, der eine zeitgleiche Erfassung auf den Flächen nicht ermöglichte. Die Folge sind Erfassungslücken, die bei der Interpretation der Ergebnisse im Vergleich der Flächen untereinander und auch im Vergleich zu den Ergebnissen aus den Vorjahren zu berücksichtigen sind. Ausgewählte Ergebnisse der Erhebungen des Jahres 2012 finden sich in Tab. 3.

**Tab. 3:** Ausgewählte Ergebnisse der Transektbegehungen in 14 Schutzgebieten des Kreises Höxter. In der Aufstellung wurden nur Charakterarten der heimischen Halbtrockenrasen berücksichtigt. Die Ergebnisse wurden zur Vergleichbarkeit jeweils auf eine Transektlänge von 100 m umgerechnet. Dabei wurde jeweils der im Rahmen der Begehungen ermittelte Maximalwert einer Art berücksichtigt. Grau unterlegt sind die Vorkommen mit den jeweils höchsten Abundanzen.

Die Nummern in der Kopfzeile geben die berücksichtigten Schutzgebiete an:

1 - NSG „Räuschenberg“, 2 – NSG „Bramberg“, 3-7 – NSG „Kalkmagerrasen bei Ottbergen und Bruchhausen“: 3 – Stockberg, 4 – Mühlenberg, 5 – Gräunenberg, 6 – Kahlenberg, 7 – Schmandberg; 8 – NSG „Krähenberg“, 9 – NSG „Hellberg-Scheffelberg“, 10 – NSG „Schwiemelkopf“, 11+12 - NSG „Kalkmagerrasen bei Dalheim und Calenberg“: 11 – Kalkberg, 12 – Am Fließbach, 13 – NSG „Weldaer Berg“, 14 – NSG „Iberg bei Welda“

Art	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>E. tages</i>			1,5	1	1	0,9	0,4		2,9	5	0,4			
<i>P. malvae</i>	0,4			2		0,9	0,4	4	0,1		0,4	2,7	0,3	
<i>T. acteon</i>								2						
<i>H. comma</i>				1	3	0,9		1	0,3		0,4	2,2	1,3	1,5
<i>P. machaon</i>		0,3									0,3			
<i>C. alfacariensis</i>										9	2,3		0,3	
<i>H. lucina</i>									0,1					0,6
<i>H. tityrus</i>	0,2													
<i>S. pruni</i>									0,2					
<i>C. rubi</i>									0,2	3				0,3
<i>C. minimus</i>						0,6								
<i>M. rebeli</i>			0,5	3			9,3			3				
<i>P. coridon</i>						0,3		1	22,4	41	83	0,9	21	36,4
<i>A. aglaja</i>	0,2	2,7	7,25	4	0,2		0,6	0,5	0,5	2,3	1	0,5	0,1	1,5
<i>M. aurelia</i>									4,8		4	1		
<i>C. arcania</i>			3,8	4		1,3	3,1	8		3,2			0,5	5,2
<i>Z. purpuralis</i>	7,6		3,5	7		3			3,9	1	6,7			1
<i>Z. carniolica</i>									0,2		1,3		0,3	

## 2.8 Sonstige Artenhilfsmaßnahmen

### 2.8.1 Tapezierspinne (*Atypus affinis*)

In Mitteleuropa stellen die drei Arten der Gattung der Tapezierspinnen die einzigen Vertreter der Vogelspinnenartigen dar. Alle drei Arten bewohnen wärmebegünstigte Lebensräume, wobei die im Kreis Höxter vorkommende Art *Atypus affinis* am wenigsten an wärmebegünstigte Orte gebunden zu sein scheint. Ihre bevorzugten Lebensräume stellen Lichtungen auf flachgründigen Böden in trockenen Kiefern- und Laubwäldern, warme Böschungen und Waldränder sowie Kalk-Halbtrockenrasen dar. Aus dem Kreis Höxter liegen Nachweise der Art z.B. vom Mühlen- und Stockberg bei Ottbergen und vom Räuschenberg bei Brenkhausen vor.

Im Bereich des Stockberges besiedelt *Atypus* einen westexponierten Waldrand, der in den letzten Jahren durch aufwachsendes Gebüsch zunehmend beschattet wurde. Im 2012 wurden die Gebüsche deshalb vorsichtig manuelle zurückgeschnitten. In den nächsten Jahren sollen im Rahmen des LIFE+-Projektes „Vielfalt auf Kalk“ (vgl. BEINLICH & GRAWE 2012) großflächigere Freistellungen vorgenommen werden.

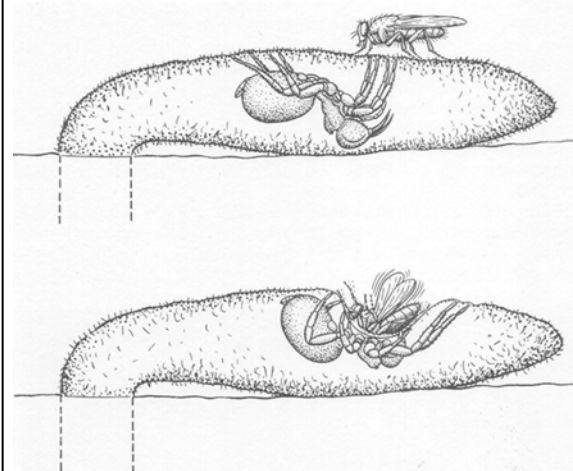


**Abb. 6:** Tapezierspinne (*Atypus affinis*;  
Foto: Danny S.; Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported)

### 2.8.2 Bestandsregulierungen von Amphibien-Prädatoren

In einigen von der Landschaftsstation betreuten Naturschutzgebieten treten Waschbären (*Procyon lotor*) als ernst zu nehmende Prädatoren für Amphibien auf (BEINLICH 2012).

*Atypus affinis*-Männchen erreichen eine Körperlänge von 7 bis 9 mm, die Weibchen können 10 bis 15 mm groß werden. Die Tiere können bis zu 8 Jahre alt werden. *Atypus affinis* gräbt etwa 30 cm tiefe Löcher in den Boden und kleidet diese mit Spinnenseide aus. Ein etwa 10 bis 15 cm langes Ende bleibt als Fangschlauch oberirdisch liegen. Insekten, welche über diesen Fangschlauch laufen, werden durch den Schlauch hindurch von der Spinne mit den Cheliceren ergriffen und in die Bodenröhre gezogen (BELLMANN 2001). In NRW gilt die Spinne als stark gefährdet (BUCHHOLZ et al. 2010).



**Abb. 7:** Kopfüber in ihrem Fangschlauch hängend, wartet die Tapezierspinne darauf, ihr Opfer zu greifen und wegzuziehen (Zeichnung aus CHINERY 1984: 37).

In Zusammenarbeit mit den jeweils zuständigen Jagdpächtern wurden 2012 in zwei Gebieten (NSG „Nieheimer Tongruben“, „Echeler Bruch“ bei Borgentreich) Waschbären verstärkt bejagt. Zusätzlich wurden Lebendfallen zur Bestandregulation eingesetzt.

Für die Larven einiger Amphibienarten stellt Fischbesatz in den Laichgewässern ein Problem dar. Besonders empfindlich reagieren Laubfrosch- und Kammmolch-Larven auf Fischbesatz. Im Naturschutzgebiet „Nieheimer Tongrube“ wurden in Zusammenarbeit mit dem Fischereiverein Nieheim im Herbst 2012 die Laichgewässer auf Fischbesatz hin kontrolliert. Vorhandene Fische wurden dem Gewässer entnommen.

### 3. Berichte zur Flora / Vegetation

#### 3.1 Vegetationskundliche Erhebungen

Im FFH-Gebiet „Kalktriften bei Willebadessen“ sind in den vergangenen Jahren im Rahmen großangelegter Ausgleichsmaßnahmen der Deutsche Bahn AG sowie im Zuge der Umsetzung des Projektes „Erlesene Natur“ umfangreiche Entbuschungen und Aufflichtungen von Gehölzbeständen durchgeführt worden. Ein wesentliches Ziel dieser Maßnahmen war die Wiederherstellung und Optimierung von Kalk-Halbtrockenrasen und Magerweiden.

Durch vegetationskundliche Erhebungen sowie die Erfassung wertbestimmender Arten, namentlich der Enziane und Orchideen, welche im Gebiet durchweg in stabilen Beständen erfasst wurden, wurde 2012 die Effizienz der Maßnahmen dokumentiert.

Im Zuge der Gebietsbetreuung wurden darüber hinaus in den FFH-Gebieten „Bleikuhlen und Wäschebachtal“ sowie „Weldaer Berg“ Erhebungen zu den Moosen und Flechten durchgeführt. Federführend geschah letzteres durch Dietmar TEUBER, einen Lichenologen und Bryologen aus Gießen.

Am Weldaer Berg finden sich Reliktvorkommen der Bunten Erdflechten-Gesellschaft (*Toninio-Psoretum decipiens* (Stodiek 1973)). Nach der vor einigen Jahren zugunsten einer Koppelhaltung erfolgten Aufgabe der Hüteschäferei und einer im Bereich der Wuchsorte nunmehr vergleichsweise extensiven Nutzung sind die konkurrenzschwachen Bestände in ihrem Bestand akut gefährdet. Dennoch konnten durch TEUBER im Bereich der schütterten Magerrasen 35 Flechtenarten nachgewiesen werden, von denen drei gemäß Rote Liste NRW (BÜLTMANN et al. 2011) für Nordrhein-Westfalen als vom Aussterben bedroht, zwei als stark gefährdet und fünf als gefährdet angegeben werden. Des Weiteren wurden 14 Moose erfasst, von denen eines als vom Aussterben bedroht geführt wird und drei weitere als gefährdet gelten (ebenda).

Das somit offensichtlich noch gute Potential sollte durch eine zukünftig wieder intensivere Nutzung der Fläche in einen wieder stabilen Be-

stand dieser seltenen Pflanzengesellschaft zurückentwickelt werden.

Die Bleikuhlen bei Blankenrode sind aufgrund ihrer besonderen edaphischen Situation, insbesondere durch ihre hohe Schwermetallbelastung, ausgesprochen flechtenreich. Auch hier erfolgte eine umfassende Erfassung der Flechten und Moose durch TEUBER, der im Bereich der Schwermetallhalden 40 Flechtenarten nachwies. Von diesen werden zwei in Deutschland wie auch in NRW als stark gefährdet und fünf als gefährdet geführt (BÜLTMANN et al. 2011).

Mit den erhobenen Daten lassen sich u. a. zukünftige Auswirkungen von im Rahmen des Projektes „Erlesene Natur“ durchgeführten besucherlenkenden Maßnahmen auf die Vegetation dokumentieren. Im Zuge der Anlage eines Erlebnispfades sind beiderseits des Weges kniehohe Wegebegrenzungen angelegt und am Gebietsrand befindliche Zäune instandgesetzt worden, um das bis dato häufig erfolgende Befahren mit Geländemotorrädern zu unterbinden. Ob das Betreten bzw. Befahren durch die Schaffung von Offenbodenstellen möglicherweise gar positive Auswirkungen auf die konkurrenzschwachen Kryptogamengesellschaften hatte, bleibt abzuwarten und ist eine Fragestellung, die im Rahmen einer zukünftigen Wiederholungskartierung geklärt werden soll. Eine Handreichung mit Hinweisen zur Stabilisierung und zum dauerhaften Erhalt dieser einzigartigen Lebensgemeinschaft soll 2013 im Rahmen eines Sofortmaßnahmenkonzepts entwickelt werden.

Im Rahmen der Erstellung des Maßnahmenkonzeptes für das FFH-Gebiet „Nethe“ wurde für den Gewässerlauf der Nethe die submerse Vegetation erfasst.

Insbesondere in Abschnitten mit geringer Strömung, so beispielsweise unterhalb mehrerer Brücken, fanden sich dabei Bestände aus Arten des *Ranunculus fluitans* s.l. (W. Koch 1926). Aspektbildend ist dabei zumeist der Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* agg.), begleitende Arten sind Flutender Igelkolben (*Sparganium emersum* mod. *fluitans*) und Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*). Im Unterlauf fin-

den sich in lenitischen Bereichen – beispielsweise im Staubereich vor dem Wehr oberhalb der B 83 – gute Bestände des Durchwachsenen Laichkrautes (*Potamogeton perfoliatus*).

Im Oberlauf der Nethe, etwa oberhalb von Willebadessen-Niesen, sind Gefäßpflanzen seltener anzutreffen. An ihre Stelle treten oft Bestände des reinwasserzeigenden Gewöhnlichen Quellmooses (*Fontinalis antipyretica*).

### 3.2 Monitoring ausgewählter Pflanzenarten

Im Bereich des FFH-Gebietes „Hellberg-Scheffelberg“ bei Warburg-Scherfede, auf den Teilflächen „Schmandberg“ und „Mühlenberg“ des FFH-Gebietes „Kalkmagerrasen bei Ottbergen und Bruchhausen“ sowie im Bereich des FFH-Gebietes „Krähenberg“ wurden 2012, unter anderem im Rahmen der FFH-Berichtspflicht, die Bestände der **Orchideen** und **Enziane** dokumentiert.

Im FFH-Gebiet „Hellberg-Scheffelberg“ konnten im Berichtsjahr individuenstarke Orchideenbestände erfasst werden, wobei vor allem die Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) mit ca. 1.650 entwickelten Sprossen auffiel.

Am Schmandberg bei Bruchhausen konnten gute Bestände des Kreuz-Enzianes (*Gentiana cruciata*) erfasst werden. Hierbei gediehen ca. 3.100 der insgesamt auf der Fläche gezählten ca. 3.800 Sprosse im Bereich einer rund 20 Jahre alten Ackerbrache im südöstlichen Teil der Fläche.

Am Mühlenberg war das Dreizählige Knabenkraut (*Orchis tridentata*) mit mehreren hundert Exemplaren gut entwickelt.

Auf den Magerrasen des FFH-Gebietes „Krähenberg“ war eine lockere Verbuschung zu beobachten, während sich im Bereich frisch entbuschter Magerrasen blütenreiche Staudenfluren entwickelt hatten. Letztere dienen zahlreichen blütenbesuchenden Insekten als Nektarquelle. Neben ca. 140 Exemplaren des Fransen-Enzians (*Gentianella ciliata*) konnten hier ca. 85 Exemplare des Deutschen Fransen-Enzians (*Gentianella germanica*) vorgefunden werden.

In einer Reihe von Betreuungsgebieten, in denen sich gefährdete Arten oder Lebensgemeinschaften finden, wurden an repräsentativen Wuchsorten floristisch-vegetationskundliche Erhebungen durchgeführt. Diese dienen der Dokumentation der Entwicklung der Flächen als Folge der regelmäßig durchgeführten Pflege- bzw. Optimierungsmaßnahmen bzw. sollen mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig aufzeigen:

Das **Kalkflachmoor im „Tiggesgrund“** bei Istrup präsentierte sich, ähnlich wie in den vergangenen Jahren, in eher schlechtem Zustand. Infolge der im Vorjahr durchgeführten Wiedervernässung mittels aus einem kalkhaltigen Quellbach in das Gebiet geleiteten Wassers macht das Gebiet allerdings einen insgesamt deutlich feuchteren Eindruck als bisher. So waren selbst im Hochsommer kleinflächig noch wasserbespannte Stellen vorhanden. Die in den vergangenen Jahren nachgewiesenen Arten der Roten Listen konnten allesamt bestätigt werden. Für die nächsten Jahre bleibt die weitere, aufgrund der mutmaßlich günstigen Rahmenbedingungen hoffentlich positive Entwicklung abzuwarten.

Der **Trollblumen-Bestand im Naturschutzgebiet „Körbecker Bruch“** scheint sich von der bisherigen, seit etwa zehn Jahren regelmäßig gemähten Wuchsfläche in deren Randbereich hinein zu verschieben. Die Anzahl der Blütenstände entspricht mit ca. 800 aber der der Vorjahre. Zielführend scheinen die Maßnahmen zur Vergrämung des Rehwildes zu sein. Seit am Wuchsort zur Knospe- und Blütezeit regelmäßig ein Wildvergrämungsmittel (Hukinol) ausgebracht wird, ist der früher typische radikale Verbiss durch das zahlreich im Gebiet einstehende Rehwild nicht mehr zu beobachten.

Problematisch stellt sich die Tatsache dar, dass die Bestände kaum Jungpflanzen aufweisen. Daher wurde eine größere Menge von Balgfrüchten geerntet und dem Botanischen Garten der Universität Bonn übersandt. Hier sollen im Gewächshaus Pflanzen nachgezogen werden, die, sobald sie ausreichend vital sind, zur Verjüngung und Bestandstützung im Gebiet wieder ausgebracht werden sollen.

Der zentrale **Flachmoorbereich im FFH-Gebiet „Kiebitzteich“** präsentierte sich artenreich, wobei die wertbestimmenden Arten in großer Individuenzahl vorhanden waren. Die regelmäßige Mahd des Schilfbestandes trägt inzwischen Früchte, da dieser jetzt deutlich lichter ist als noch vor wenigen Jahren und somit den zahlreichen konkurrenzschwachen Niedermoor-Arten mehr Raum lässt. Das im Vorjahr seit langer Zeit wiedergefundene, im Weserbergland vom Aussterben bedrohte (RAABE et al. 2011) Rundblättrige Wintergrün (*Pyrola rotundifolia*) konnte 2012 bestätigt werden.

Die **Orchideenbestände im NSG „Pölinxer Grund“** haben unter dem Tritt der dort weidenden Rinder deutlich gelitten. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wurden die Knollen der Orchideen im weichen Substrat durch Trittsiegel beschädigt bzw. rissen die Wurzeln von diesen ab. Nachdem diese ungünstige Entwicklung festgestellt wurde, wurde das Weidevieh aus den Beständen herausgenommen und die Flächen werden, wie in früheren Jahren auch, wieder gemäht. Im Berichtsjahr war die Zahl der Orchideen auf niedrigerem Niveau stabil.

Im Bereich der **Feuchtwiesen in der Gemarkung Ottenhausen** stellt sich die Beweidung mit Rindern zielführender dar. Hier haben sich inzwischen gut strukturierte Feucht- und Nassweiden eingestellt. Der zentrale Fieberklee-Sumpf im Bereich der Teilfläche Multhöpen ist hinsichtlich der Abundanzen wertbestimmender Arten seit Jahren stabil. Offensichtlich meidet das Vieh die sehr nassen Bereiche, da dort kaum Trittspuren entdeckt werden konnten. Die 1998 erfassten, allerdings schon damals nur wenige Individuen umfassenden Bestände von Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Geflecktem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) scheinen – ähnlich wie in den Pölinxer Wiesen mutmaßlich durch den Tritt des Weideviehs – erloschen zu sein, da seit 2008 keine Sprosse mehr nachgewiesen werden konnten.

Auf der **Feuchtwiese im Bereich des NSG „Heinenwiese“** bei Höxter-Lüchtringen haben sich die wertbestimmenden Arten wie Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) oder Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) in die Randbereiche der Fläche zurückgezogen. Deutlich stärker als in den Vorjahren wird der zentrale Teil der Fläche nunmehr von artenarmen obergrasreichen Beständen beherrscht. Was zu dieser Fehlentwicklung geführt hat, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen. Der Nutzer der Flächen gab an, lediglich die vertraglich vereinbarte Grunddüngung aufgebracht zu haben. Eventuell ist ein ungünstiger Witterungsverlauf für die Entwicklung mitverantwortlich, im Jahr 2013 soll die Fläche diesbezüglich genau beobachtet werden. Die Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) ist wie in den Vorjahren mit zwei Exemplaren nach wie vor im Gebiet vorhanden.

Die **Grünlandbestände an der Eggel** bei Borgentreich weisen allesamt ein ähnliches Arteninventar sowie ähnliche Deckungsanteile der jeweiligen Arten wie bei der Erstkartierung 1998 auf. Aufgrund der sehr guten Nährstoffversorgung und des nicht zu unterschätzenden Stickstoffeintrages durch Drift von den angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie aus der Luft ist eine signifikante Aushagerung durch eine Extensivierung offensichtlich kaum möglich. Dennoch weisen die Bestände einen recht hohen Anteil an Untergräsern und in Teilbereichen auch von buntblühenden Arten auf.

Wie jedes Jahr wurden die Bestände verschiedener stark gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Arten erfasst:

Das **Große Windröschen** (*Anemone sylvestris*), das am Räschenberg und am Bielenberg bei Höxter vorkommt, konnte mit ähnlichen Individuenzahlen wie in den Vorjahren nachgewiesen werden. Der Bestand am Bielenberg hat sich in den letzten Jahren erfreulicherweise sogar leicht vergrößert.

Das vor drei Jahren im Bereich von Kaninchenbauen im NSG „Weldaer Berg“ ausgebrachte, im Folgejahr nochmals nachgesäte autochthone Samenmaterial des **Gewöhnlichen Andorn** (*Marrubium vulgare*) ist auch 2012 nicht aufgegangen. Die Art gilt mit Ausnahme eines einzigen Vorkommens bei Dortmund in ganz NRW als erloschen (vgl. RAABE et al. 2011).

Das landesweit nur im Bereich des FFH-Gebietes „Kalkmagerrasen bei Ottbergen“ vorkommende, in der Roten Liste NRW (RAABE et al. 2011) als vom Aussterben bedroht geführte **Zwerg-Sonnenröschen** (*Fumana procumbens*) weist nach wie vor einen – wenn auch auf niedrigem Niveau – stabilen Bestand auf. Vor einigen Jahren konnte die Pflanze an einem wenige hundert Meter entfernten zweiten Wuchsort erfasst werden, welcher ebenfalls stabil ist. Wie in den Vorjahren wurde die Mooschicht um die Pflänzchen herum vorsichtig entfernt und der Boden mit einer Gabel behutsam aufgelockert, um ein Keimen ausgefallener Samen zu begünstigen.

Auch der **Purpurklee** (*Trifolium rubens*), ebenfalls eine vom Aussterben bedrohte, landesweit nur im Stadtgebiet Borgentreich vorkommende Art, ist innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite in seinem Bestand stabil. Durch das Entfernen der Vegetation um die Pflanzen herum werden regelmäßig günstige Keimbedingungen für ausfallende Samen geschaffen. Auch wurde Samenmaterial gewonnen und zur Gewinnung von Jungpflanzen an den Botanischen Garten der Universität Bonn geschickt. Der Saum, in welchem die Pflanzen gedeihen, wurde zudem im Spätsommer gemäht.

Im Bereich der beiden Wuchsorte des **Kleinen Knabenkrautes** (*Orchis morio*) in den Stadtgebieten Bad Driburg und Beverungen wurde 2012 mittels Freischneider und Harke verdämmender Aufwuchs entfernt. Während am erstgenannten Standort mehrere hundert Exemplare zur Blüte kamen, konnten bei Beverungen lediglich zwei Individuen gezählt werden.

Das **Kriechende Netzblatt** (*Goodyera repens*) am Bielenberg wies 2012 abermals keine oberirdisch entwickelten Sprosse auf. Zur Förderung der Art sollten daher dringend beschattende Gehölze entfernt werden, um bessere Wuchsbedingungen für die Art zu schaffen.



**Abb. 8:** Der Blattlose Widerbart (*Epipogium aphyllum*) wird die „Orchidee des Jahres 2014“ (Foto: F. GRAWE)

Nachdem im Winter 2011/12 im Bereich des Wuchsortes des **Blattlosen Widerbartes** (*Epipogium aphyllum*) im Stadtgebiet Brakel forstliche Maßnahmen durchgeführt worden waren, bei denen zum Glück jedoch die konkreten Wuchsorte nicht behelligt wurden, fand im Juli 2012 ein Abstimmungstermin mit der AHO (Arbeitskreis Heimische Orchideen), den Fachbehörden, dem Regionalforstamt Hochstift und der Stadt Brakel statt. Im Rahmen dieses Termins wurden alle Beteiligten für die Art sensibilisiert. Die Zahl der blühenden Pflanzen lag mit ca. 100 Sprossen innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite der letzten Jahre.

#### **4. Erarbeitung eines Maßnahmenkonzeptes für das FFH-Gebiet „Nethe“**

Für die Offenland-FFH-Gebiete sind bis zum Jahr 2014 Maßnahmenkonzepte (MAKO) zu erarbeiten. Die Landschaftsstation hat 2010 mit der Erarbeitung des Maßnahmenkonzeptes für das rund 690 ha große und 50 km lange FFH-Gebiet „Nethe“ begonnen. Aufgrund der Größe wurde die Erstellung des Konzeptes auf drei Jahre verteilt. Im Berichtsjahr wurden die für die

naturschutzkonforme Gebietsentwicklung sinnvollen Maßnahmen für den letzten Abschnitt von Niesen bis zur Quelle geplant. Zurzeit werden die drei Teilplanungen zu einem einheitlichen Konzept zusammengefügt. Die Maßnahmenvorschläge können somit 2013 von den Fachbehörden geprüft werden.

#### **5. Aktuelles aus der Gebietsbetreuung**

Die im Jahresbericht aufgeführten Arbeiten wurden vor Jahresbeginn mit den Fachbehörden abgestimmt und im Arbeits- und Maßnahmenplan festgehalten. Seit 2011 werden die unterschiedlichen Anforderungen in der Betreuung verschiedener Schutzgebiete durch eine Aufteilung in „Gebiete mit intensiver Betreuung zur Überwachung der Nutzungsaufgaben“ sowie „Gebiete mit geringer Betreuungsintensität“ untergliedert. Die Landschaftsstation war 2012 zuständig für 10 sogenannte Schwerpunktgebiete sowie weitere 33 Schutzgebiete mit geringerer Betreuungsintensität, inklusive landeseigener Flächen, Flächen der NRW-Stiftung und Flächen des Heimatvereins Ottenhausen.

In den Schwerpunktgebieten stimmt die Landschaftsstation die jeweiligen Managementvorgaben für das Jahr in der Regel vor Vegetationsbeginn mit den Landwirten sowie den zuständigen Fachbehörden ab. Die Vorgaben werden für die darauffolgenden Nutzungsintervalle zumeist modifiziert und an den Verlauf der Vegetationsentwicklung angepasst. Den Landnutzern werden Luftbildkarten zur Verfügung gestellt, aus denen die Nutzungsvorgaben eindeutig zu entnehmen sind.

Viele der routinemäßigen Arbeiten, die sich aus der Zusammenarbeit mit Landnutzern und Fachbehörden ergeben, wurden bereits in den zurückliegenden Jahresberichten beschrieben und sollen an dieser Stelle nicht erneut aufgelistet werden. Ziel dieses Kapitels ist es, bislang nicht näher beschriebene Aufgaben aus dem gesamten Spektrum der Gebietsbetreuung in diesem

sowie den darauffolgenden Jahresberichten zu veröffentlichen. Dazu zählt die Vermittlung geeigneter Nutztierassen zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung der betreuten Schutzgebiete. Diese Ausgabe konzentriert sich auf den Einsatz von Wasserbüffeln zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Feuchtgrünland.

##### **5.1 Vermittlung von Nutztierassen zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Feuchtgrünland – Beispiel: Wasserbüffel**

Die Bewirtschaftung der Grünlandflächen im Kreis Höxter gestaltet sich seit den 90er Jahren, nach einer Phase der Konzentration auf wenige Nutztierassen, wieder zunehmend vielfältiger. Prägen seit der Intensivierung der Tierhaltung in den 60er Jahren insbesondere schwarz- und rotbuntes Milchvieh (mit Holstein-Friesian-Anteilen) sowie Fleckvieh das Bild in der Weidewirtschaft, so befindet sich das Milchvieh heutzutage auf vielen Betrieben ganzjährig in Laufställen, während die Weidewirtschaft neben dem Jungvieh, von Fleisch- und sogenannten Robustrassen geprägt wird. Zu diesen Rinderrassen gehören beispielsweise Aubrac, Piemonteser, Limousin, Heckrind, Galloway und Highland Cattle. Stellvertretend für weitere Rassen bereichern bei den Pferden seit längerem Koniks, Exmoor und Isländer, bei den Ziegen Buren und Thüringer sowie bei den Schafen Kamerun und Skudden die Weiden im Kreis Höxter. Die Aufzählung ließe sich deutlich verlängern.



Dem Naturschutz kommt diese Entwicklung zugute. Neben dem per se schutzwürdigen Ziel des Erhalts alter und gefährdeter Haustierrassen – auch hier wird jährlich seit den 80er Jahren eine Rote Liste der gefährdeten Nutzierrassen in Deutschland veröffentlicht – ergeben sich über die beschriebene Entwicklung neue Möglichkeiten, die unterschiedlichen Grünlandtypen im Kreis Höxter durch den Einsatz geeigneter Nutzierrassen im Sinne der naturschutzfachlichen Zielsetzungen zu bewirtschaften.

Auf der Suche nach einer Beweidungsform, die sich mit Nass- und Feuchtgrünland verträgt sowie einer Verlandung und dem Verlust offener Wasserflächen entgegenwirkt, finden sich in der Fachliteratur zunehmend Berichte über den Einsatz von Wasserbüffeln. Sie werden beispielsweise in Beweidungsprojekten eingesetzt, deren Flächen zuvor mit Moorschnucken und Highland Cattle nicht ganz zufriedenstellend beweidet wurden, wie das Woeste Moor bei Bad Sassendorf oder die Luneplate bei Bremerhaven.

Zu den herausragenden Eigenschaften der Wasserbüffel zählt ihre Fähigkeit, Nahrung mit hohen Zellulose-Anteilen besser als Hausrinder verwerten zu können. Durch die geringe Zahl von Schweißdrüsen benötigen sie zur Abkühlung und zum Wohlbefinden Schatten- und Wasserplätze, dabei verschaffen ihre breiten Klauen den Wasserbüffeln auch im sumpfigen Boden einen sicheren Stand. Ihr Verbiss in und an den Gewässern mindert deren Verlandung. Die Trittsiegel (oder Abdrücke der Hufe) werden von Amphibien als Minitümpel sowie von Heuschrecken und Libellen zur Eiablage genutzt. Untersuchungen in vergleichbaren Gebieten haben gezeigt, dass sich die Zahl der Limikolen (Wattvögel) bei Büffelbeweidung deutlich erhöht hat (BUNZEL-DRÜKE et al. 2008).

Die Möglichkeiten, erste Erfahrungen mit Wasserbüffeln im Kreis Höxter zu sammeln, boten sich der Landschaftsstation in zwei Gebieten. Hierzu zählt das Echeler Bruch, das zusammen mit dem Körbecker Bruch, Ortwiesen, Rietbruch und dem Rösebecker Bruch zu einem Netz von ehemaligen Niedermooren in der Borgentreicher

Börde gehört. 1999 übernahm die Landschaftsstation die Betreuung des Gebietes von der NABU-Ortsgruppe Borgentreich. In den Folgejahren wurden verschiedene biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt. In den Jahren 1999 bis 2003 setzte die Landschaftsstation im Rahmen eines Forschungsvorhabens eine stationseigene Rotte Düppeler Weideschweine zur Bewirtschaftung einer ca. 2,5 ha großen Teilfläche ein. Ab 2003 konnte eine extensive Beweidung mit Highland Cattles etabliert werden. Diese Rasse eignet sich grundsätzlich, insbesondere dank ihrer festen Klauen, sehr gut zur Beweidung feuchter Niedermoorböden. Die zunehmend dominierenden Flatterbinsen-Bestände werden allerdings nur ungenügend verbissen.

Während das Echeler Bruch seit über zehn Jahren mit insgesamt gutem Erfolg beweidet wird, musste für ein Teilgebiet des NSG „Nieheimer Tongruben“, die Grube Rath, eine Nutzung neu etabliert werden. Die Nieheimer Tongruben sind überregional insbesondere für ihre arten- und individuenreiche Amphibienfauna bekannt. Zum Erhalt und zur Entwicklung der Lebensräume in der Grube Rath sollte, nach Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden, eine extensive Rinderbeweidung aufgebaut werden. In einem ersten Schritt wurde das knapp 6,3 ha große Gebiet 2009 im Rahmen des Projektes „Erlesene Natur“ eingezäunt. Das Gebiet umfasst neben einer ca. 2,5 ha großen selbstbegrünten Ackerbrache Hecken, Gehölzflächen, die ehemaligen Ziegeleiteiche sowie neu angelegte Blänken.

Die Landschaftsstation brachte die „Option Wasserbüffelhaltung“ bei an der Bewirtschaftung von Nass- und Feuchtgrünlandflächen interessierten Landwirten ins Gespräch und organisierte zur Vertiefung im Sommer 2009 zwei Exkursionen zur Besichtigung einer Wasserbüffel-Herde im Nachbarkreis Paderborn. Während im Kreis Höxter bis dahin keine Wasserbüffel gehalten wurden, züchtet die Familie SCHÄFERS auf ihrem Heggehof in Lichtenau-Asseln bereits seit den 90er Jahren Wasserbüffel.

Ein Nebenerwerbs-Landwirt aus Lütgeneder erwarb kurz nach der Betriebsbesichtigung in Lichtenau-Asseln drei Jungtiere vom Heggehof

und setzte die ersten Wasserbüffel im Kreis Höxter zur Beweidung des Echeler Bruch ein. Gemeinsam mit Highland Cattles schaffen die Büffel seitdem strukturreiches, insbesondere für Wiesenvögel attraktives Grünland. Der gewünschte Verbiss der Flatterbinse hat sich allerdings auch seit dem Einsatz der Wasserbüffel bisher nicht spürbar verbessert, so dass deren Dominanzbestände weiterhin motormanuell durch den Pflgegrupp der Landschaftsstation zurückgedrängt werden.



**Abb. 9:** Christian LOHMÜLLER mit einem seiner Wasserbüffel im Echeler Bruch (Foto: S. SCHONHEIM, Westfalen Blatt vom 25.08.2009)

Ein Hobbyhalter aus Nieheim ließ sich ebenfalls für den Einsatz von Wasserbüffeln begeistern und nahm die Beweidung der Grube Rath im Sommer 2010 mit zwei trächtigen Büffelkühen sowie einem Jungbullen auf.

Bevor die Büffel zum Einsatz kamen, setzte die Landschaftsstation dank der finanzieller Unterstützung durch die Bezirksregierung Detmold in enger Zusammenarbeit mit dem Pächter sowie Mitstreitern aus den Naturschutz- und Heimatvereinen eine Reihe vorbereitender Maßnahmen um:

- Abgestorbene und umgestürzte Bäume wurden gerodet, um dem Weidevieh gefahrlosen Zugang zu den verschiedenen Teilflächen innerhalb der Koppel zu gewähren.
- Steilufer wurden an geeigneten Stellen abgeflacht, um einen gefahrlosen Zugang zu den Teichen zu ermöglichen.
- Zur Etablierung der naturschutzfachlich gewünschten Ganzjahresbeweidung wurde ein Viehunderstand aufgestellt.

### Wasserbüffel

Obwohl Wasserbüffel in Europa seit über 100.000 Jahren nicht mehr vorkommen, gibt es Belege, dass sie vor der letzten Eiszeit im Mittelmeerraum und im Rheintal lebten. Nach der letzten Eiszeit beschränkte sich ihr Vorkommen auf große Teile Süd- und Südostasiens. Heute gibt es noch kleine Restbestände wildlebender Büffel in Indien, Nepal und Thailand.

Domestiziert wurden die ersten Wasserbüffel vor ca. 9.000 Jahren in China. Aus dem Jordantal kommen Nachweise von Wasserbüffeln aus dem 8. Jahrhundert, seit dem 6. bis 12. Jahrhundert gibt es sie in Südosteuropa und Italien. Bei den Siebenbürger Sachsen hat die Büffelhaltung eine lange Tradition. Ein um 1900 in Deutschland gestarteter Versuch, die Tiere hier heimisch werden zu lassen, hatte nicht den gewünschten Erfolg.

Die Tiere gelten als genügsam und widerstandsfähig. Infolge nur weniger Schweißdrüsen halten sie sich gern in der Nähe kühlender Gewässer auf. Temperaturen um minus 20 Grad Celsius überstehen sie problemlos. Kühe erreichen ein Gewicht von 700 kg, Bullen werden bis zu 1.000 kg schwer.

Während die Wasserbüffel im Echeler Bruch innerhalb der Vegetationsperiode eingesetzt werden, verbleiben sie in der Grube Rath ganzjährig auf der Fläche. Die Ganzjahresbeweidung ermöglicht dem Naturschutz weiteren spannenden Fragestellungen nachzugehen:

- Wie viel trägt ganzjährig auftretender, pharmakologisch unbelasteter Kot als Grundlage einer ganzen Nahrungspyramide zur Erhöhung Artenvielfalt bei?
- Inwieweit werden Pflanzen, die nicht zum bevorzugten Nahrungsspektrum gehören, in den Wintermonaten gefressen (Disteln, Flatterbinsen, Brennesseln)?
- Inwieweit profitieren insbesondere Wiesenvögel von der Eignung der Wasserbüffel, (Wasser-) Flächen zu strukturieren?

Diese und weitere Leistungen der Wasserbüffel werden bereits in verschiedenen Beweidungsprojekten untersucht. Die Landschaftsstation verfolgt die aktuelle Diskussion und bemüht sich darum, die publizierten Erfahrungen mit eigenen Beobachtungen abzugleichen.

Aus Sicht der Station tragen die robusten Weidetiere, die seit dem 6. Jahrhundert auch in Europa domestiziert werden, zur Attraktivitätssteigerung in unserer Kulturlandschaft bei.

Das Fleisch der Büffel ist zudem sehr eiweißreich, gleichzeitig fettarm und besitzt einen wildaromatischen Geschmack. Es kann vom Heggehof sowie inzwischen auch in Lütgeneder bei Christian LOHMÜLLER bezogen werden. Der berühmte Büffelmozzarella wird im Kreis Höxter allerdings nicht hergestellt, da auf den beschriebenen Flächen eine fleischbetonte Rasse eingesetzt wird und die wenige Milch den Kälbern vorbehalten bleibt.

## 5.2 Maßnahmen zur Artenanreicherung im Grünland

Eine Methode des Naturschutzes, den Artenreichtum unserer Kulturlandschaft zu verbessern, haben wir bereits in unserem letztjährigen Tätigkeitsbericht vorgestellt: die Mahdgutübertragung im Grünland. Die naturschutzfachliche Aufwertung erfolgt durch das Aufbringen von artenreichem Spendermaterial aus der näheren Umgebung auf eine artenarme Empfängerfläche. Dabei umfasst die Übertragung ganzer, lokal angepasster Artengemeinschaften durch die im Mahdgut enthaltenen Rhizom- und Sprosstteile auch die Übertragung von Arten mit vegetativer Ausbreitungsstrategie.

Während die notwendigen Voraussetzungen zur erfolgreichen Mahdgutübertragung im NSG „Heinenwiese“ bei Lühtringen 2012 nicht geschaffen werden konnten, stimmten die Bedingungen für eine weitere Anreicherung des Grünlandes auf landeseigenen Flächen im Höpperwinkel bei Borgentreich. Knapp 4.000 m<sup>2</sup> im 6,84 ha großen Höpperwinkel wurden erstmals am 20. und 21. Juni 2011 mit ca. 160 m<sup>3</sup> Mahdgut aus dem NSG „Körbecker Bruch“ sowie dem LSG „Rietbruch“ angereichert.

Eine weitere Mahdgutübertragung mit spätblühenden Arten konnte im darauffolgenden Jahr am 6. September 2012 realisiert werden. Zur Vorbereitung wurde der bereits 2011 bearbeitete 4.000 m<sup>2</sup> große Streifen auf einer Breite von 6 m gegeggt, der verbleibende ca. vier m breite Streifen blieb unbearbeitet. Das Spendermaterial, ca. 125 m<sup>3</sup> Mahdgut, stammte abermals aus dem NSG „Körbecker Bruch“.

Aussagen über den Erfolg der gewünschten dauerhaften Ansiedlung wertbestimmender Arten wird die Landschaftsstation frühestens in zwei Jahren treffen können.

## 5.3 Monitoring im NSG „Nieheimer Tongruben“

Im Jahr 2010 wurden im Naturschutzgebiet „Nieheimer Tongruben“ zwei unabhängig ein-staubare Gewässer geschaffen, die bei Bedarf über eingebaute Mönche vollständig trocken gelegt werden können. Die Wasserstände können so einreguliert werden, dass für die Entwicklung der Amphibien (v.a. Laubfrosch und Kammolch) günstige Bedingungen herrschen (ausgedehnte Flachwasserbereiche mit höheren Wassertemperaturen). Andererseits ist es möglich die Teiche im Herbst/Winter trockenfallen zu lassen, um mögliche Prädatoren für Amphibien (v.a. Fische) zu eliminieren.

Im Frühjahr/Sommer 2012 wurden die beiden Teiche auf ihre Amphibienfauna hin untersucht. Im Vordergrund stand die Frage, welche Arten die Gewässer angenommen haben und ob sie sich erfolgreich reproduzieren können. Die Gewässer wiesen Anfang März einen Wasserstand von maximal 60 cm auf, der im Laufe des Jahres im oberen Teich auf ca. 20 cm, im unteren Teich auf ca. 40 cm zurückging.

Im Rahmen der durchgeführten Erhebungen wurde die Avi- und Libellenfauna mit berücksichtigt. Darüber hinaus wurde die Vegetationsentwicklung dokumentiert.

## Ergebnisse

Beide Gewässer werden von Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Grünfrosch

(*Rana kl. esculenta*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kammolch (*Triturus cristatus*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) erfolgreich zur Fortpflanzung genutzt. Dies wurde durch entsprechende Nachweise von Larven und Jungtieren belegt. Wie auch schon im Vorjahr ist der Grasfrosch mit nur wenigen Individuen vertreten, die Erdkröte hat dagegen etwas zugenommen (ca. 50 laichende Tiere). Zugenommen haben auch Grünfrosch (*Rana kl. esculenta*, ca. 50 Rufer) und Laubfrosch (ca. 20 Rufer). Eine auf nächtliches Ableuchten der flachen Ufer basierende halbquantitative Abschätzung der Kammolch- und Teichmolch-Vorkommen belegt eine Zunahme der Bestände.

Als **Brutvögel** konnten im Bereich der beiden Teiche folgende Arten festgestellt werden:

- Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) (1 Brutpaar)
- Blässhuhn (*Fulica atra*) (2 BP)
- Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) (1 BP)
- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) (2 BP)
- Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) (2 BP)

Bei zwei Begehungen im Frühjahr und Sommer 2012 konnten insgesamt **18 Libellenarten** nachgewiesen werden:

- Herbstmosaik-Jungfer (*Aeshna mixta*)
- Große Königslibelle (*Anax imperator*)
- Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)
- Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)
- Falkenlibelle (*Cordulia aenea*)
- Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*)
- Gem. Becherjungfer (*Enallagma cyathigerum*)
- Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*)
- Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*)
- Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*)
- Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*)
- Plattbauch (*Libellula depressa*)
- Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)
- Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)
- Frühe Adonislibelle (*Pyrrosoma nymphula*)
- Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*)
- Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*)
- Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*)



**Abb. 10:** Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*;  
Foto: F. GRAWE)

Die an den Gewässern dominierenden Arten entsprechen dem typischen Artenspektrum eutropher Gewässer. Der Strukturreichtum und die in den Gewässern unterschiedlich schnell ablaufende Entwicklung bieten eine Vielzahl unterschiedlichster Habitats, so dass neben Exuvienfunden von Pionierarten (Plattbauch, Gemeine Binsenjungfer) auch Arten der verlandenden, vegetationsreichen Gewässer (Schwarze Heidelibelle, Gemeine Becher-Azurjungfer) durch Exuvien nachgewiesen werden konnten. Bei fast allen oben genannten Arten konnten sowohl Revierverhalten als auch Paarungsräder und Eiablagen beobachtet werden. Bei den jeweils nur einmal nachgewiesenen Exemplaren der Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) dürfte es sich um zugeflogene Tiere aus dem Bebertal gehandelt haben.

An den Ufern der neu angelegten Gewässer fanden sich kleinflächig Bestände der Kröten-Binse (*Juncus bufonius*), die im Laufe des Jahres aber bereits von höherwüchsigen Binsen wie Graugrüner Binse (*Juncus inflexus*) oder Flatter-Binse (*Juncus effusus*) überwuchert wurden. An konkurrenzschwachen Arten fanden sich unter anderem mehrere Exemplare des Zierlichen Tausendgüldenkrautes (*Centaureum pulchellum*), welches in der Roten Liste NRW (RAABE et al. 2011) für Nordrhein-Westfalen als gefährdet, für das Weserbergland gar als stark gefährdet geführt wird. In den Gewässern selber gediehen 2012 gute Bestände der Seekanne (*Nymphoides peltata*). Diese wird für NRW als stark gefährdet eingestuft, der Bestand ist allerdings angesalbt. Als strenge Tieflandsart kommt die Seekanne im Kreis Höxter nicht natürlich vor.

## 6. Arbeiten in der praktischen Landschaftspflege



**Abb. 11:** Nachpflege von Stockausschlägen mittels Freischneider im NSG „Bielenberg“ (Foto: D. KRÄMER)

Die Nachpflege von Stockausschlägen nahm den Großteil der praktischen Landschaftspflege durch die Landschaftsstation ein. Vor allem auf den artenreichen Kalkmagerrasen wurden aufkommende Gehölze wie Schwarzdorn, Weißdorn oder Esche im Rahmen der Weidenachpflege mit Hilfe von Einachsmulcher und Freischneider entfernt (Abb. 11).



**Abb. 12:** Michael TILLY bei der Anlage einer Trockenmauer als Sonderstruktur für Reptilien. Hier im FFH-Gebiet „Kalkmagerrasen bei Dalhausen“ (Foto: D. KRÄMER).

Zunehmende Bedeutung in der praktischen Landschaftspflege findet die Bekämpfung von so genannten Problemarten wie dem Landreitgras. Ein zeitnah wiederkehrender Schnitt zeigt hierbei gute Erfolge, um die weitere Ausbreitung dieser Art zu verhindern.

Eine Übersicht aller durchgeführten Arbeiten in den Schutz- und Betreuungsgebieten des Kreises Höxter durch die Landschaftsstation findet sich in der folgenden Tabelle 4.

2012 wurden zudem Maßnahmen durchgeführt, die dem Schutz von streng geschützten Tierarten dienen. Unter anderem konnten durch die Errichtung von Trockenmauern Lebensräume für die Schlingnatter und andere Reptilien optimiert werden (Abb. 12).



**Abb. 13:** Instandsetzung eines Weidetors am Hamberg (Foto: D. KRÄMER)



**Abb. 14:** Lars MASSMANN beim Zusammenfahren von Mahdgut am Hamberg (Foto: D. KRÄMER)

**Tab. 4:** Übersicht über die im Berichtszeitraum durchgeführten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den betreuten Gebieten

Gebiet	Maßnahme	Fläche / Menge / Anzahl
Auf dem Eschenberg	Nachpflege von Stockausschlägen	0,74 ha
Albaxer Trift	Nachpflege von Stockausschlägen	0,15 ha
	Zauntrasse freigeschnitten	0,16 ha
Beberaue Entrup	Erlenaufwuchs um Blänken entfernt	0,10 ha
	Mulchen des Erlenaufwuchses	0,24 ha
Bielenberg	Freistellen von Wachholder und Berberitze	0,21 ha
	Nachpflege von Stockausschlägen	0,60 ha
Bleikuhlen und Wäschebachtal	Landreitgras und Lupinen entfernt	0,18 ha
Bramberg	Freistellen von Wachholder	0,07 ha
	Landreitgras gemäht	0,02 ha
	Nachpflege von Stockausschlägen	0,11 ha
	Zauntrasse freigeschnitten	575 m
Desenberg	Nachpflege von Stockausschlägen	0,32 ha
Drenker Viehweide	Mulchen	0,22 ha
	Mulchmahd, Fläche abgeharkt	0,16 ha
Gaffelntal und Kiepenberg	Entbuschung ehem. Gesteinsabgrabung	0,08 ha
	Nachpflege Stockausschläge	0,40 ha
Goldberg	Bergahorn, Pappeln, Erlen gefällt	0,01 ha
	Mulchen	0,43 ha
	Nachpflege von Stockausschlägen	0,02 ha
Hamberg	Mulchen	0,74 ha
	Nachpflege von Stockausschlägen	1,37 ha
Hannoversche Klippen	Müll entfernt, Geländer instand gesetzt	0,01 ha
Hartheiser Berg	Landreitgras gemäht	1,64 ha
	Mulchen der Stockausschläge	0,19 ha
Hausstelle bei Beller	Kreuzkraut und Stockausschläge gemulcht	0,15 ha
	Landreitgras gemäht	0,08 ha
Hellberg-Scheffelberg	Nachpflege von Stockausschlägen	1,23 ha
Iberg bei Welda	Ahornjungwuchs und Stockausschläge entfernt	0,19 ha
	Wachholder freigestellt	0,29 ha
Kalktriften Willebadessen	Nachpflege Stockausschläge	4,70 ha
	Felsband freigestellt	0,04 ha
	Landreitgras gemäht	0,04 ha
	Lesesteinhaufen angelegt	0,02 ha
	Müll entfernt	25 m <sup>2</sup>
	Mulchen	0,61 ha
	Mulchmahd, Problemart Landreitgras	0,02 ha
Quelle ausgezäunt, Grabentaschen als Tränke angelegt	45 m	

**Tab. 4:** Übersicht über die im Berichtszeitraum durchgeführten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den betreuten Gebieten (Fortsetzung)

Gebiet	Maßnahme	Fläche / Menge / Anzahl
Kalkmagerrasen bei Calenberg und Herlinghausen (Kalkberg)	Entbuschung	0,02 ha
Kalkmagerrasen bei Ossendorf	Nachpflege von Stockausschlägen	2,24 ha
	Mulchen	0,05 ha
Kalkmagerrasen bei Ottbergen und Bruchhausen	Entbuschung	0,08 ha
	Durchgang entbuscht	0,02 ha
	Schneise für Stellnetze freigeschnitten	0,08 ha
	Zauntrasse freigeschnitten	185 m
	Nachpflege von Stockausschlägen	3,33 ha
	Mulchen	2,27 ha
	Stockausschläge gemulcht	0,14 ha
	Stockausschläge im Bereich der Zuwegung gemulcht	0,03 ha
	Temporärer Verbisschutz	0,02 ha
	Artenschutzmaßnahme Tapezierspinne, Stockausschläge entfernt	80 m <sup>2</sup>
	Auslichten durch Entfernen toter und kranker Wacholder	0,15 ha
	Wachholder ausgelichtet	0,26 ha
	Landreitgras entfernt	0,15 ha
Krähenberg	Nachpflege von Stockausschlägen	0,59 ha
	lockere Zaunpfähle am Waldrand entfernt, Müll gesammelt	0,12 ha
	Zauntrasse freigestellt	0,39 ha
Nethemündung	Mulchen von Stockausschlägen und Jakobskreuzkraut	0,20 ha
Nieheimer Tongruben	Jakobskreuzkraut entfernt	0,44 ha
	Stockausschläge von Birken gemulcht	0,19 ha
Pölinxer Grund	Orchideenfläche gemäht	0,07 ha
	Teich abgedichtet	40 m <sup>2</sup>
Räuschenberg	Nachpflege von Stockausschlägen	0,85 ha
Reitwiesen	Mahd	1,14 ha
Schnegelberg	Nachpflege von Stockausschlägen	0,65 ha
Schwiemelkopf	Nachpflege von Stockausschlägen	0,40 ha
Tiggesgrund	Jakobskreuzkraut entfernt	1,08 ha
	Landreitgras gemäht	0,08 ha
	Mulchen	1,49 ha
Wandelsberg	Landreitgras entfernt	0,15 ha
	Mulchen	1,31 ha
Weldaer Berg	Landreitgras gemäht	0,08 ha
	Schaflosung gesammelt	0,29 ha
Wenkenberg	Landreitgras entfernt	0,07 ha

## 7. Öffentlichkeitsarbeit

### 7.1 Exkursionen und Vorträge

Im Berichtsjahr wurden durch die Landschaftsstation insgesamt 21 Exkursionen und Vorträge angeboten und durchgeführt:

- 13.01.2012 – Vortrag über das „Naturerbe im Kreis Höxter“ beim Eggegebirgsverein (EGV) im Rathausaal Bad Driburg (F. GRAWE, ca. 120 Teilnehmer)
- 29.03.2012 – Amphibienexkursion im NSG „Grundlose-Taubenborn“ bei Höxter (B. BEINLICH, ca. 60 Teilnehmer)
- 09.04.2012 – Naturkundliche Wanderung zu den NSG „Desenberg“ und „Hannoversche Klippen“ (B. BEINLICH, 18 Teilnehmer)
- 27.04.2012 – Amphibienexkursion im NSG „Grundlose-Taubenborn“ bei Höxter für die Pfadfindergruppe Sankt Georg, Höxter (B. BEINLICH, 16 Teilnehmer)
- 29.04.2012 – Exkursion im NSG „Nethe – Siesenberg“ bei Rheder im Rahmen der Eröffnung des „Weidenpalais“ (B. BEINLICH, 11 Teilnehmer)
- 03.05.2012 – Vortrag über das Vogelschutzgebiet „Egge“ bei der VHS Warburg (B. BEINLICH, 8 Teilnehmer)
- 05.05.2012 – Exkursion im NSG „Schwiemelkopf“ bei Körbecke im Rahmen der Eröffnung des ECO-Pfades „Muschelkalk“ (B. BEINLICH, 7 Teilnehmer)
- 06.05.2012 – Naturkundliche Wanderung auf dem Höhenweg Dalhausen-Jakobsberg im Rahmen der WDR 5-Wanderungen (F. GRAWE, D. KRÄMER, M. TILLY, 35 Teilnehmer)
- 10.05.2012 – Fledermauskundlicher Spaziergang durch Höxter mit Ausflugszählung am historischen Rathaus (B. BEINLICH, 18 Teilnehmer)
- 22.06.2012 – Naturkundliche Wanderung über die Hausstelle bei Beller (B. BEINLICH, S. Mindermann, 12 Teilnehmer)
- 08.07.2012 – Insektenbestimmungen für Kinder und Führungen durch den Brakeler Stadtwald im Rahmen einer Infoveranstaltung der Walderlebnisschule Modexen (B. BEINLICH, I. FIEBIG, ca. 300 Teilnehmer)
- 04.09.2012 – Vortrag über das „Naturerbe im Kreis Höxter“ – Rotary-Club Bad Driburg (F. GRAWE, 35 Teilnehmer)
- 28.09.2012 – Vortrag über das „Naturerbe im Kreis Höxter“ – Caritas, Dalhausen (F. GRAWE, ca. 40 Teilnehmer)
- 06.10.2012 – Naturkundliche Wanderung im Rahmen der Eröffnung der Walderlebnisschule Modexen im FFH-Gebiet „Brakeler Stadtwald“ (B. BEINLICH, 11 Teilnehmer)
- 12.10.2012 – Vortrag „Alternative Wege beim Management der Kalk-Halbtrockenrasen im Kreis Höxter“ im Rahmen eines Workshops beim Biosphärenreservat „Karst Südharz“ (B. BEINLICH, ca. 40 Teilnehmer)
- 14.10.2012 – Eröffnung der Wanderausstellung „Erlesene Natur“ im Ringhotel Germanenhof, Sandebeck (F. GRAWE)
- 15.11.2012 – Naturkundliche Führung im NSG „Räuschenberg“ für eine Reisegruppe aus Bad Pyrmont (B. BEINLICH, 8 Teilnehmer)
- 20.11.2012 – Vortrag über das „Naturerbe im Kreis Höxter“ – Kooperationsveranstaltung mit der VHS Höxter (B. BEINLICH, 8 Teilnehmer)
- 22.11.2012 – Vortrag „Interessantes und Erstaunliches aus Flora und Fauna des Kreises Höxter“ – Kooperationsveranstaltung mit der VHS Warburg (B. BEINLICH, 5 Teilnehmer)
- 26.11.2012 – Seminar im Rahmen der Landschaftsführer Ausbildung zu den Themen „Das europäische Naturerbe“ und „Ziele und Maßnahmen des LIFE+-Projektes ‚Vielfalt auf Kalk‘“ (B. BEINLICH, F. GRAWE, 20 Teilnehmer)
- 29.11.2012 – Vortrag über das „Naturerbe im Kreis Höxter“ – Kooperationsveranstaltung mit der VHS Borgentreich (F. GRAWE, 5 Teilnehmer)



- 30.11.2012 – Demonstration von Maßnahmen im Rahmen des LIFE+ Projektes „Vielfalt auf Kalk“ in den FFH-Gebieten „Buchenwälder der Weserhänge“ und „Kalkmagerasen bei Ottbergen“ im Rahmen der Weiterqualifizierung der Landschaftsführer im Kreis Höxter (B. BEINLICH, F. GRAWE, 20 Teilnehmer)
- 09.12.2012 – Vortrag „Von Mausohren, Hufeisennasen und Fliegenden Hunden – ein Streifzug durch die heimliche Welt der Fledertiere“ für die 3. und 4. Klassen der Grundschule Peckelsheim (B. BEINLICH, ca. 40 Teilnehmer)

## 7.2 Publikationen

Im Berichtsjahr 2012 wurden durch Mitarbeiter der Station folgende Fachartikel verfasst und veröffentlicht:

- BEINLICH, B. (2012): Alternative Wege zum erfolgreichen Management von Kalk-Halbtrockenrasen – aufgezeigt an Fallbeispielen aus dem Kreis Höxter (NRW). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **115**: 21-44.
- BEINLICH, B. (2012): Das Vogelschutzgebiet Egge und seine Tier- und Pflanzenwelt. – Mitt. Naturwiss. Verein Paderborn: 21-29.
- BEINLICH, B. (2012): Schweinefreilandhaltung im Rahmen der Landschaftspflege. – in: AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Eichelmast – alte Waldweidetradition neu belebt. Potentiale für Natur, Kulinaristik und Tourismus. – Tagungsdok. **26**: 20-33.
- BEINLICH, B. (2012): Synthese. – in: VEITH, M., S. BONN, U. SANDER, J. ALBRECH & P. POSCHLOD: Nachhaltige Entwicklung xerothermer Hanglagen am Beispiel des Mittelrheins. – Naturschutz u. Biolog. Vielfalt **121**: 317-335.
- BEINLICH, B. (2012): Management des Waschbären (*Procyon lotor*) in Schutzgebieten des Kreises Höxter (NRW). – Beiträge zur Naturkunde zw. Egge und Weser **23**: 71-81.
- BEINLICH, B. (2012): Wiederfund einer in Belgien beringten Blaumeise (*Parus caeruleus*). – Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser **23**: 95.
- BEINLICH, B. & T. BLUME (2012): Erlesene Natur – Naturerleben im Kulturland Kreis Höxter. „Träumen unter grünen Dächern“. Das Weidenpalais im Nethetal. – Kreis Höxter, Jahrbuch 2013: 12-23.
- BEINLICH, B. & F. GRAWE (2012): „Kalkgeprägte Trockenlebensräume im Kreis Höxter“ – ein LIFE+-Projekt für den Kreis Höxter (NRW). – Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser **23**: 35-62.
- LIEBE, B., D. KRÄMER & B. BEINLICH (2012): Maßnahmen zur Erhaltung des autochthonen Bestands der Äsche (*Thymallus thymallus*) im FFH-Gebiet „Nethe“. – Beiträge zur Naturkunde zw. Egge u. Weser **23**: 63-70.



Abb. 15: Presseschlagzeilen aus 2012 (Grafik: W. Köble)

Eine regelmäßige Pressearbeit zu naturschutzbezogenen Themen gehört ebenso wie die Pflege und regelmäßige Aktualisierung der Homepage ([www.landschaftsstation.de](http://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“.

## 8. Sonstiges

### 8.1 Beratung Dritter, fachliche Betreuung

Die Beratung von Bürgern, Städten, Naturschutzverbänden und des Kreises in Bezug auf Natur- und Artenschutz gehört ist eine wichtige Aufgabe der Station. 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
- Teilnahme an Runden Tischen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Kreis Höxter
- Teilnahme an Sitzungen der Bezirkskonferenz Naturschutz in Detmold
- Teilnahme am Erfahrungsaustausch Vertragsnaturschutz 2012 in Rheda-Wiedenbrück
- Mitarbeit im Förderverein „Walderlebnisgebiet Hardehausen e.V., Waldinformationszentrum Hammerhof“
- Mitarbeit in der Regionalkommision beim Regionalforstamt Hochstift
- Teilnahme an den Sitzungen des Stiftungskuratoriums der Bürgerstiftung „Natur – Heimat – Kultur im Steinheimer Becken“

### 8.3 Haus und Garten

Der Pflgetrupp der Landschaftsstation zog im Jahr 2012 mit allen Gerätschaften von Borgentreich bzw. der angemieteten Scheune in Lütgeneder, in die neue Betriebsstätte im ehemaligen Ringlokschuppen nach Ottbergen um. Hierfür musste im neuen „Zuhause“ eine Werkstatt mittels Hochregal von der restlichen Halle separiert und eingerichtet werden. Seitdem finden sich dort alle für die praktische Landschaftspflege benötigten Maschinen, Werkzeuge und Materialien.

Im Steinernen Haus wurden Ende des Jahres auf einem Teil des Dachbodens zwei massive Kammern in Trockenbauweise errichtet. In einer der beiden findet die für die wissenschaftliche Feldarbeit benötigte Ausrüstung Platz. Die andere wurde komplett abgedichtet und dient der erforderlichen Behandlung von vorhandenen Präparaten gegen Schädlingsbefall.



**Abb. 16:** Ausbau des Dachbodens im Steinernen Haus (Foto: Landschaftsstation)

### 8.2 Betreuung von Bachelorarbeiten

2012 wurde eine an der Hochschule OWL angefertigte Bachelor-Thesis durch die Landschaftsstation mitbetreut. Es handelte sich um die Arbeit von Dagmar TRAHE mit dem Titel: „Mittelwaldähnliche Gestaltung und Bewirtschaftung von Waldrändern – Auswirkungen einer neuen Nutzungsform auf die Tagfalterfauna“.

Um im Bereich der EDV dem aktuellen Stand gerecht zu werden, musste die Verkabelung aller Räume mit neuen Netzkabeln erfolgen, welche ein höheres Transfervolumen und damit ein effizienteres Arbeiten ermöglichen.

Natürlich erhielt auch der Garten am Haus, welcher im letzten Jahr neugestaltet wurde, seine regelmäßige notwendige Pflege.

## 9. Projekte

### 9.1 Das Modell- und Demonstrationsvorhaben „Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung“

Im Berichtsjahr 2012 wurde das Modell- und Demonstrationsvorhabens „Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung und Nutzung“ abgeschlossen. Der zusammen mit dem Regionalforstamt Hochstift, in Person von Herrn Dr. H. GOCKEL, erstellte Abschlussbericht wurde im Dezember der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn, übersandt. Im Juni des Jahres wurde dem Projekt die Ehre zuteil, sich als eines der Best-Practice-Beispiele im Rahmen der „Woche der Umwelt“ im Amtssitz des Bundespräsidenten in Berlin präsentieren zu dürfen.

Der Abschlussbericht ist unter [www.ble.de](http://www.ble.de) einzusehen und herunterzuladen. Die wichtigsten Ergebnisse können weiterhin auf der reich bebilderten Projekt-Homepage eingesehen werden: [www.waldrandgestaltung.de](http://www.waldrandgestaltung.de).



**Abb. 17:** Präsentation der Projektergebnisse auf der Woche der Umwelt in Berlin. Die Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse AIGNER zeigt sich von den Ergebnissen beeindruckt. (Foto: VON LEOPRECHTING/BLE)

### 9.2 Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV

In einer Arbeitsgemeinschaft mit dem Planungsbüro SIMON & WIDDIG, Marburg, und der Universität Regensburg, Arbeitsgruppe Prof. POSCHLOD, bearbeitete die Landschaftsstation seit dem Jahr 2009 ein Internethandbuch für die Anhang IV-Arten, in dem der aktuelle Wissensstand zur artgerechten Bewirtschaftung der Lebensräume der betreffenden Arten in allgemein

verständlicher Form zusammengestellt wurde. Auftraggeber für das Vorhaben ist das Bundesamt für Naturschutz in Bonn. Das Expertenwissen wurde im Rahmen mehrerer Workshops zusammengetragen und, sobald die Bearbeitung einer Artengruppe abgeschlossen war, ins Netz gestellt.



**Abb. 18:** Headerausschnitt der Webseite des Internethandbuchs zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV ([www.ffh-anhang4.bfn.de](http://www.ffh-anhang4.bfn.de); 15.11.2013)

Im Berichtsjahr lag vor allem die redaktionelle Endbearbeitung der noch ausstehenden Artengruppen (v. a. Gefäßpflanzen und Fledermäuse) an. Einen weiteren Schwerpunkt stellte die Recherche nach geeignetem Bildmaterial und dessen redaktionelle Bearbeitung dar, was federführend der Landschaftsstation (Frank GRAWE) oblag.

Im Handbuch finden sich für jeden zugänglich wichtige Informationen zu den jeweiligen Arten, ihrer Verbreitung sowie der artkonformen Nutzung und Pflege. Weiterhin werden auch Vorschläge zur Abgrenzung der jeweiligen lokalen Populationen gegeben. Das Handbuch stellt insofern auch eine wichtige Arbeitshilfe im Rahmen der Artenschutzprüfungen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Die Artsteckbriefe sind im Netz verfügbar unter [www.ffh-anhang4.bfn.de](http://www.ffh-anhang4.bfn.de).

### 9.3 „Erlesene Natur – Naturerleben im Kulturland Kreis Höxter“

Im Berichtsjahr 2012 ist das Kreisprojekt „Erlesene Natur“ in die Endphase eingetreten. In enger Zusammenarbeit des Projektteams, bestehend aus Mitarbeitern der Kreisverwaltung und der Landschaftsstation, konnten im Verlauf des Jahres drei weitere Erlebnisgebiete eröffnet werden. Im Mai ging das Weidenpalais in Rheder mit den beiden Themenwegen „Wald- und

Wasserwelten“ an den Start, außerdem der die Landesgrenze zwischen Hessen und Westfalen überschreitende Eco-Pfad im Diemeltal bei Körbecke und Lamerden. Im Oktober folgte die „Walderlebnisschule Modexen“ im Brakeler Stadtwald.

Nähere Informationen finden sich unter der Projekt-Homepage [www.erlesene-natur.de](http://www.erlesene-natur.de).



**Abb. 19:** Lars MASSMANN beim Wegebau für den grenzüberschreitenden Eco-Pfad am Schwiemelkopf bei Körbecke (Foto: D. KRÄMER)



**Abb. 20:** Michael TILLY und Christian SCHROER bei der Verblendung der Beleuchtungsanlagen im Erlebnisgebiet Desenberg (Foto: D. KRÄMER)

Des Weiteren wurden die Planungen für weitere fünf Erlebnisgebiete abgeschlossen. Zur Zeit werden die projektierten Maßnahmen umgesetzt, so dass die letzten der insgesamt 18 Gebiete 2013 der Öffentlichkeit übergeben werden können.

Für die Mitarbeiter des Pfl egetr upps der Station stellte die Errichtung des Weidenpalais in Rheder ein ganz besonderes Ereignis dar. Zusammen mit über 300 freiwilligen Helfern und der Baukunstgruppe „Sanfte Strukturen“ um den international renommierten Architekten Marcel KALBERER wurde in 4 Wochen ein bis 9 m hohes und rund 35 m langes Lebendbauwerk errichtet, welches heute den Schlosspark von Rheder ziert (vgl. BEINLICH & BLUME 2012).



**Abb. 21:** Bau des Weidenpalais im Schlosspark von Rheder (Foto: F. GRAWE)



**Abb. 22:** Fertiges und austreibendes Weidenpalais im Schlosspark von Rheder, Sommer 2012 (Foto: F. GRAWE)

#### 9.4 LIFE+ -Projekt „Vielfalt auf Kalk“

Das Winterhalbjahr 2011/12 wurde genutzt, um erste größere Maßnahmen in den Life+ - Projektgebieten durchzuführen. So wurden am Wandelsberg und an den Selsbergen bei Beverungen im größeren Umfang standortfremde Nadelgehölze gerodet. Am Heinberg bei Ossendorf wurden südexponierte Waldbestände unterhalb des Heinturms stark durchforstet. Ziel ist es, lichte Waldbestände zu schaffen, die dauerhaft im Rahmen einer Mittelwaldnutzung erhalten werden sollen. Im FFH-Gebiet „Ziegenberg“ bei Höxter wurden unterhalb der Rabenklippen in mühsamer Arbeit Schuttfächer von aufkommendem Gehölzbewuchs befreit, um den hier vorkommenden Spezialisten aus Flora und Fauna das Überleben zu sichern. In Steilhangelagen des NSG „Selsberge“ und am Heinberg im NSG „Kalkmagerrasen bei Ossendorf“ wurde damit begonnen, verbuschte Kalk-Halbtrockenrasen wieder freizustellen – ebenfalls eine körperlich sehr anstrengende Aufgabe. Im Sommerhalbjahr standen dann kleinere Maßnahmen zum Artenschutz oder zur Optimierung von Lebensräumen auf dem Programm (z. B. die Anlage von Lesesteinhaufen und Trockenmauern sowie die Entwicklung artenreicher Mähwiesen).

Informationen zu dem Vorhaben finden sich bei BEINLICH & GRAWE (2012) oder auf der Webseite [www.vielfalt-auf-kalk.de](http://www.vielfalt-auf-kalk.de).

#### 9.5 Das Artenhilfsprojekt „Nethe-Äsche“

Der Bestand der Äsche (*Thymallus thymallus*) in der Nethe ist seit Jahren stark rückläufig. Da es sich bei dem Äschenbestand um eine genetisch eigenständige Population handelt, wurde 2011 ein Artenhilfsprojekt aus der Taufe gehoben, welches gemeinsam von den Fischereigenossenschaften und der Landschaftsstation getragen und von der Bezirksregierung in Detmold finanziell unterstützt wird (LIEBE et al. 2012).

Im Berichtsjahr 2012 wurden insgesamt 9 Streckenabschnitte befischt, um laichbereite Fische zu gewinnen. Dabei gelang der Fang von 32 Äschen, wobei lediglich 7 Tiere geschlechtsreif waren. Unter den 7 Äschen war wiederum nur ein Rogner (weibliches Tier), welcher gestreift werden konnte. Die ca. 6.000-7.000 gewonnenen Eier wurden in der Fischzuchtanlage DWORAK aufgelegt und erbrütet. Bei einer Verlustrate von rund 33 % blieben ca. 4.000 Jungfische in 2-4 cm Länge, welche für Besatzmaßnahmen genutzt werden und weiterhin dem Aufbau eines Zuchtstammes zu Gute kommen.

**Tab 5:** Übersicht Fangergebnisse 2012 im Äschenprojekt

Gewässerabschnitt	lfd. Nr.	Datum	Befischte Strecke (m)	bis 10 cm	bis 20 cm	bis 30 cm	bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	gesamt
Brücke B 83 in Mühlengraben bis Turbinenauslauf	01	16.03.2012	330			3				3
Brücke B 83 in Mutterbett bis Wehranlage	02	16.03.2012	280				1			1
Hördeweg bis gr. Prallhang Haus Brunnen	03	23.03.2012	670			1	2			3
Mühlengraben Höhe Tretbecken bis Turbinenauslauf	04	23.03.2012	370							0
Höhe Sportplatz bis Steinbrücke (! flussabwärts)	05	24.03.2012	720		8			1	2	11
200 m oberhalb Ostheimer Brücke (! flussabwärts)	06	24.03.2012	540		3	1				4
200 m unterhalb Holzbrücke Radweg	07	13.04.2012	120				1			1
oberhalb Brücke Hemsben (! flussabwärts)	08	13.04.2012	180							0
unterhalb Brücke Hemsben (! flussabwärts)	09	13.04.2012	140	3	6					9

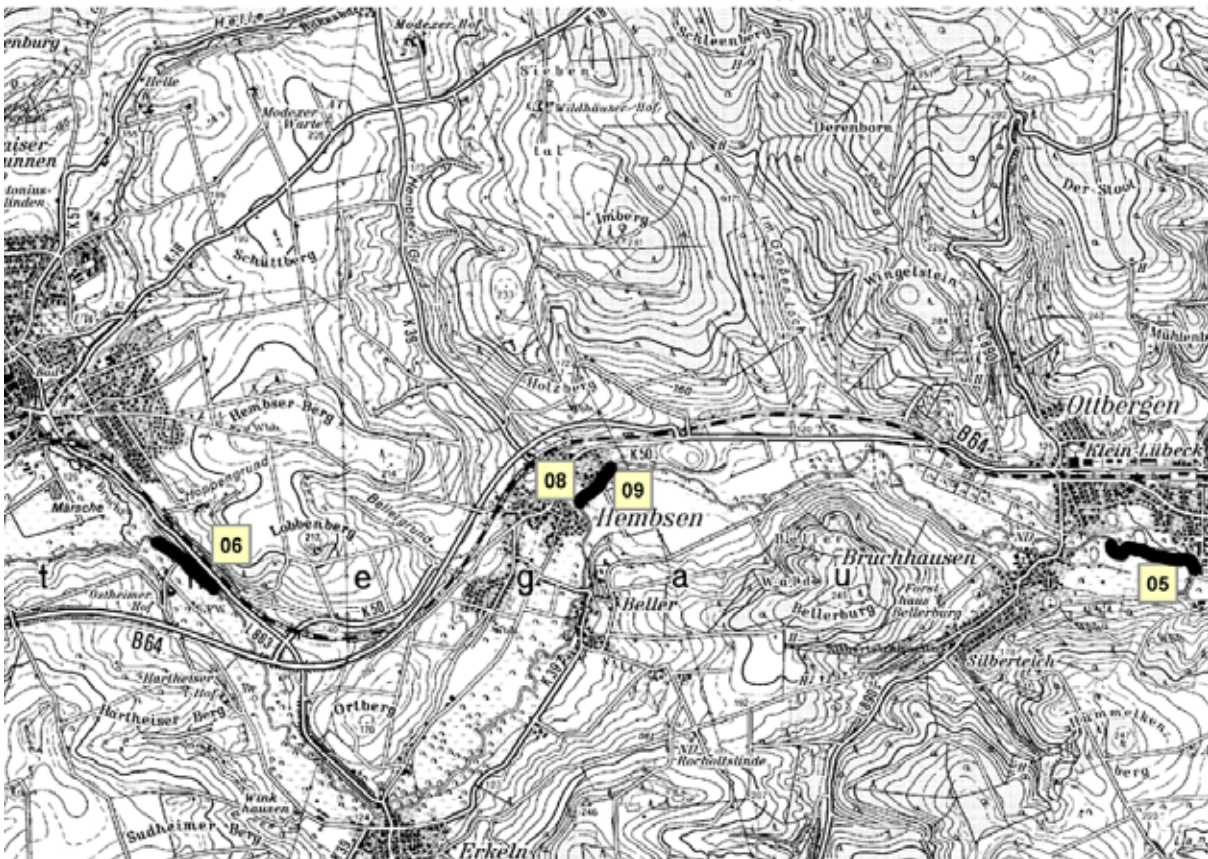
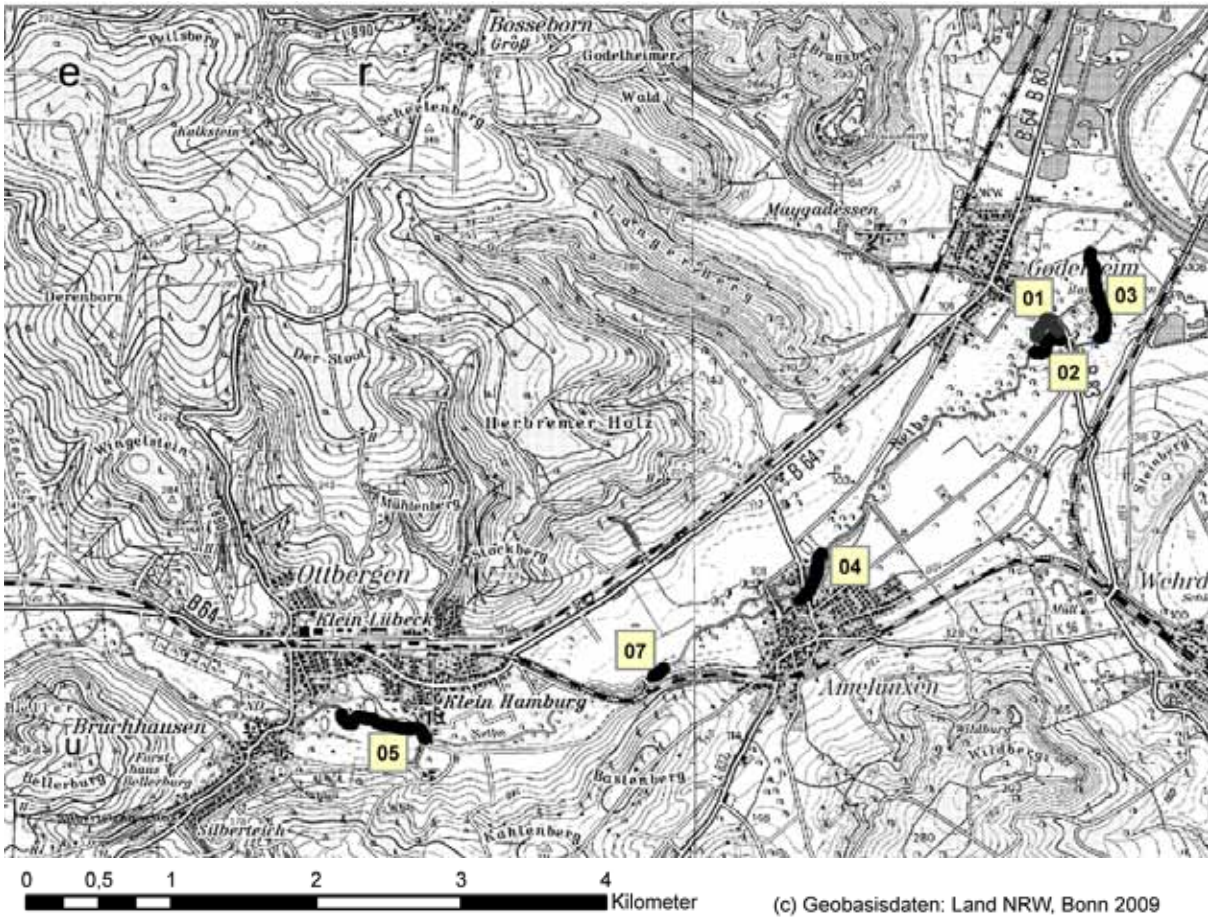


Abb. 23: Übersichtskarte der besuchten Streckenabschnitte in der Nethe (Karte: Landschaftsstation; © Geobasisdaten: Land NRW, Bonn 2009)

## 10. Literatur

- BEINLICH, B. (2009): Der Edelkrebs (*Astacus astacus*) im Kreis Höxter. – Beiträge z. Naturkunde zw. Egge u. Weser **21**: 53-58.
- BEINLICH, B. (2012): Management des Waschbären (*Procyon lotor*) in Schutzgebieten des Kreises Höxter (NRW). – Beiträge z. Naturkunde zw. Egge u. Weser **23**: 71-81.
- BEINLICH, B. & T. BLUME (2012): Erlesene Natur – Naturerleben im Kulturland Kreis Höxter. „Träumen unter grünen Dächern“. Das Weidenpalais im Nethetal. – Kreis Höxter, Jahrbuch 2013: 12-23.
- BEINLICH, B. & F. GRAWE (2012): „Kalkgeprägte Trockenlebensräume im Kreis Höxter“ – ein LIFE+-Projekt für den Kreis Höxter (NRW). – Beitr. Naturkunde Egge Weser **23**: 35-62.
- BEINLICH, B., F. GRAWE, H. GOCKEL, M. WOLFF, J. HAPPE & N. HOFNAGEL (2008): Neue Wege zur Schaffung struktur- und artenreicher Waldränder im Kreis Höxter – Das Modell- und Demonstrationsvorhaben "Mittelwald-ähnliche Waldrandgestaltung und -nutzung zur Förderung der Nutzholzarten Stiel-Eiche, Trauben-Eiche und Hainbuche sowie seltener Edellaub- und Nadelgehölze wie Elsbeere, Wacholder oder Eibe". – Beiträge z. Naturkunde zw. Egge u. Weser **20**: 55-61.
- BELLMANN, H. (2001): Kosmos-Atlas Spinnentiere Europas. – Stuttgart: Franckh-Kosmos.
- BUCHHOLZ S., V. HARTMANN & M. KREUELS (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Webspinnen – Araneae – in Nordrhein-Westfalen. – in: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, 2011 – LANUV-Fachbericht **36**, Bd. 2: 1-25.
- BÜLTMANN, H., E. GUNDERLEY & D. G. ZIMMERMANN (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze in Nordrhein-Westfalen. – in: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 – LANUV-Fachbericht **36**, Bd. 1: 303-344.
- BUNZEL-DRÜKE, M., C. BÖHM, P. FINCK, G. KÄMMER, R. LUICK, E. REISSINGER, U. RIECKEN, J. RIEDL, M. SCHARF & O. ZIMBALL (2008): Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung-„Wilde Weiden““. – Bad Sassendorf-Lohne: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V., 215 S.
- CHINERY, M. (1984): Die Tiere und ihre Beute. – Paris: Ott.
- CHRIST, B. & B. BEINLICH (2006): Von Rabenvögeln und Menschen – oder: Die Vertreibung aus dem Paradies. – Beiträge zur Naturkunde zw. Egge und Weser **18**: 73-78.
- LIEBE, B., D. KRÄMER & B. BEINLICH (2012): Maßnahmen zur Erhaltung des autochthonen Bestands der Äsche (*Thymallus thymallus*) im FFH-Gebiet „Nethe“. – Beiträge z. Naturkunde zw. Egge u. Weser **23**: 63-70.
- MICHEL, F., L. DIENSTBIER, M. TILLY & B. BEINLICH (2011): Untersuchungen zu Flusskrebsvorkommen im Kreis Höxter. – Beiträge zur Naturkunde zw. Egge und Weser **22**: 19-26.
- 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, 2011. – LANUV-Fachbericht **36**, Bd. 1: 51-183.

### Anschriften der Verfasser:

Dr. Burkhard BEINLICH

Isabel FIEBIG

Frank GRAWE

Walter KÖBLE

Diego KRÄMER

Sven MINDERMANN

Landschaftsstation im Kreis Höxter

Zur Specke 4

34434 Borgentreich

[info@landschaftsstation.de](mailto:info@landschaftsstation.de)