

Universität Trier
Fachbereich VI: Raum- und Umweltwissenschaften
Fach: Umweltbiowissenschaften

Praktikumsbericht: Vogelberingungsstation „Schlammwiss“ in Luxemburg



Hausarbeit im Rahmen der Veranstaltung
Berufspraktikum
Sommersemester 2016
Dozentin: Dr. Katja Rohde

Verfasser: Mike Müller

Matrikelnummer: 1176080

E-Mail: s6memuel@uni-trier.de

Zusammenfassung

Der Praktikumsbetrieb, oder vielmehr die Vogelberingungsstation „Schlammwiss“ ist Teil eines Natura 2000 Gebietes, in der Vogelschutz und der Schutz von Fauna und Flora mit inbegriffen sind. Zahlreiche ehrenamtliche Helfer sorgen für die Instandhaltung des Gebietes. Außerdem fangen und beringen die täglich verschieden zusammengesetzte Helfergruppen mit bestimmten Netzreihen diverse Vogelarten. Verschiedenste Projekte und Veranstaltungen, die von den Verantwortlichen erstellt werden, fördern die öffentliche Akzeptanz und das Verständnis für schützenswerte Habitate. Sie erfordern daher aber auch unter anderem einen Umgang mit Kindern und Menschengruppen, die diese Veranstaltungen besuchen. Hauptziele während des Praktikumszeitraums waren neben dem Erwerb der Artenkenntnis, die Vielfalt der Tätigkeitsfelder im Naturreiservat zu erforschen und möglichst eigenständig Aufgabenstellungen abzuarbeiten. Hierzu zählten sowohl die Umsetzung von Maßnahmen gegen die stets fortschreitende Sukzession, als auch Öffentlichkeitsarbeit, den Erwerb der Fähigkeit Vögel zu beringen und die Betreuung laufender Projekte. Zur Fragestellung, was für Einwirkungen die Witterung auf brütende Vogelarten haben kann, wurden Informationen aus der, aus Eingaben von Beringungsdaten bestehenden Datenbank extrahiert und analysiert. Es kann jedoch aus den erhobenen Daten keine eindeutige Aussage über den Zusammenhang getroffen werden.

Schlagwörter: Artenkenntnis, Geolocator, Geschlechterdimorphismus, Starkregenereignisse, Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung, Beringung, Nistkästen

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	V
1. Einführung	1
2. Was ist die „Schlammwiss“?.....	1
2.1. „Hëllef fir d’Natur“	2
3. Tätigkeitsfeld der ehrenamtlichen Mitarbeiter.....	2
3.1. Die Öffentlichkeitsarbeit	3
4. Aufgabenstellungen.....	3
4.1. Vorgehensweise bei der Beringung.....	5
4.1.1. Beringung	6
4.1.2. Zoologische Bestimmung	6
4.2. Eingabe der Daten	8
4.3 Einarbeitung in bestehende Projekte.....	9
4.4 Analyse der Datenbank	11
5. Der Erkenntnisgewinn	12
6. Fazit	13
Literaturverzeichnis.....	VI
Gefangene Arten	VII
Instandhaltung des Gebietes.....	VIII
Netzreihen	VIII
Tagesergebnis.....	IX
Projekt Geolocator	X
Projekt Nistkästen	X
Zeitungsartikel Dunkler Wasserläufer	XI
Vogelarten	XII
Gebietskarten	XV

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Abwasserbecken der Kläranlage SIAS	1
Abbildung 2 Cyanistes caeruleus (Blaumeise) gefangen in einer Netztasche.....	4
Abbildung 3 Geöffnete Stolperfalle an einer Holzbrücke der Netzreihe R3.2	4
Abbildung 4 Links zu sehen ist eine Waage mit Behälter, in der ein Individuum mit dem Kopf voraus hineingesteckt wird. Rechts in Rot eine Beringungsange, daneben ein Lineal zur Messung der Federlänge.	5
Abbildung 5 Zwei Sylvia atricapilla, links männlich, rechts weiblich	7
Abbildung 6 Datenblatt zur Eingabe spezifischer Eigenschaften eines gefangenen Individuums, beispielhaft an der Tagesberingung des 04.09.2016.....	8
Abbildung 7 Auswahlmöglichkeiten in Bezug zum Alter des eingetragenen Vogels.	8
Abbildung 8 Auswahlmöglichkeiten in Bezug zum Geschlecht des eingetragenen Vogels	9
Abbildung 9 Acrocephalus scirpaceus mit auf dem Rücken befestigtem Geolocator.....	9
Abbildung 10 Fang- (blau) und Wiederfanghäufigkeiten (orange) im Zeitraum von 2012-2016 der Wasserralle, Rallus aquaticus	11
Abbildung 11 Absolute Fang- (blau) und Wiederfanghäufigkeiten (orange) im Zeitraum von 2012- 2016 der Eisvögel, Alcedo atthis.....	11
Abbildung 12 Ausblick auf den Teich von der Brücke der S1-Netzreihe.....	14
Abbildung 13 Ausblick kurz nach Sonnenaufgang von der Netzreihe R7 mit Tau und Nebel.....	14
Abbildung 14 Kontrolle eines akustischen Anlocksystems, bestehend aus Autoradio, USB-Stick mit Vogelgesängen und Lautsprechern in der Netzreihe S1.....	VIII
Abbildung 15 Freischneidungsarbeiten im Obstgarten, die der Sukzession entgegenwirken.....	VIII
Abbildung 16 Bezeichnungen jeweiliger Netzreihen im gesamten Gebiet.....	VIII
Abbildung 17 Netzreihe R2 nahe des Beringungshäuschens.	IX
Abbildung 18 Netzreihe R3.1 nahe dem Beringungshäuschen.	IX
Abbildung 19 Anbringung eines Geolocators an einen weiblichen Teichrohrsänger	X
Abbildung 20 Nest von Cyanistes caeruleus Blaumeise mit verendet Jungvögeln.....	X
Abbildung 21 Leerung und Säuberung eines Nistkastens in einem Baum	X
Abbildung 22 Nistkasten Nummer 1 bei der Pferdepension "Mutforter Haf"	X
Abbildung 23 Anthus trivialis.....	XII
Abbildung 24 Adulter Strunus vulgaris.....	XII
Abbildung 25 Juveniler Strunus vulgaris.....	XII
Abbildung 26 Corvus corone	XII
Abbildung 27 Gallinula chloropus	XII
Abbildung 28 Cyanistes caeruleus.....	XII
Abbildung 29 Saxicola ruberta	XIII
Abbildung 30 Gallinago gallinago	XIII
Abbildung 31 Acrocephalus scirpaceus	XIII
Abbildung 32 Saxicola rubicola.....	XIII
Abbildung 33 Erithacus rubecula.....	XIII
Abbildung 34 Rallus aquaticus	XIII
Abbildung 35 Luscinia svecica	XIII
Abbildung 37 Luscinia luscinia.....	XIV
Abbildung 39 Lanius collurio	XIV
Abbildung 40 Dendrocopus minor	XIV
Abbildung 36 Jynx torquilla	XIV
Abbildung 38 Weibliches Alcedo atthis mit rötlicher Schnabelbasis	XIV
Abbildung 41 Natura 2000 Gebiet mit der Kennnummer LU0002006.....	XV

Anhang

Abbildung 42 Luftbild der "Schlammwiss" mit Eingrenzung der vier verschiedenen Habitate und Netzinstallationen	XV
---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Im Praktikumszeitraum gefangenen 56 Arte, alphabetisch absteigend nach Familiennamen sortiert. In der Tabelle enthalten sind deutsche und lateinisch Artnamen, sowie die jeweilige Ordnung.	VII
Tabelle 2 Beringungsübersicht, beziehungsweise Tagesergebnis des 25.07.2016 als Beispiel der Darstellung der Abundanz verschiedener Arten.	IX

1. Einführung

Im Rahmen der Veranstaltung „Berufspraktikum“ des Studiengangs Umweltbiowissenschaften wurde ein Pflichtpraktikum von sechs Wochen in Luxemburg auf der Beringungsstation und in dem Naturreservat „Schlammwiss“ absolviert. Bei einer Beringungsstation denkt man zunächst eher an das Fangen und Beringen von Vögeln. Doch was für Arbeiten müssen darüber hinaus im geschützten Gebiet geleistet werden? In folgender Arbeit wird zunächst der Praktikumsbetrieb vorgestellt und zu welchem Anlass das entsprechende Gebiet unter Schutz gestellt wurde. Anschließend wird auf das Arbeitsfeld der ehrenamtlichen Helfer eingegangen und eigene Aufgabenbereiche werden vorgestellt. Abschließend auf die Präsentation einiger Ergebnisse und des eigenen Erkenntnisgewinns folgt ein Fazit des absolvierten Praktikums. Einblicke in die statistische Auswertung der Beringungsdatenbank werden präsentiert und behandeln die Frage, ob und wie verschiedene Witterungen, mit hohen Niederschlagssumme von März bis Juli, Einfluss auf die am Boden brütenden Arten haben.

2. Was ist die „Schlammwiss“?

Die „Schlammwiss“ ist ein temporäres Überschwemmungsgebiet der Syre und ist Teil einer Natura 2000 Schutzzone, mit der Kennungsnummer LU0002006. Bestandteil dieser Zone ist das Vogelschutzgebiet „Syretal zwischen Mudfort und Rood/Syre“ und das Naturreservat „Schlammwiss – Aalbaach“ (siehe Abbildung 41 im Anhang). Insgesamt erstreckt sich das Gebiet über 13 km und hat eine derzeitige Größe von 375 ha (vgl. Ministère de développement durable et des infrastructures 2016).

Auf dem Teilgebiet „Schlammwiss“ (siehe Abbildung 42 im Anhang) ist eine Vogelberingungsstation integriert, deren Netze in unterschiedlichen Biotopen gespannt werden können. Den größten Anteil hat das Röhricht mit etwa 20 ha, eines der größten Schilfrohrgebiete Luxemburgs, gefolgt vom Obstgarten mit 1,71 ha. Im östlichsten Teil des Reservates befindet sich, nach der dort anzutreffenden



Abbildung 1 Abwasserbecken der Kläranlage SIAS

genannten Kläranlage, der „SIAS“. Dieses 1,37 ha große Biotop besteht aus Weihern

mit geklärtem Wasser; dessen Temperatur durch die Aktivität von Mikroorganismen während des Klärvorganges leicht erhöht ist. Jene Wasserflächen, wie in Abbildung 1 bieten hervorragende Bedingungen für Insekten und folglich für die in diesem Habitat vorkommenden und jagende Vogelarten.

Als letztes und kleinstes Teilgebiet ist ein Waldstück aufzuführen, dessen 18 Meter lange Netzreihe für Beringungszwecke im Winter geöffnet wird.

(Naturreservat "Schlammwiss" k.A.)

2.1. „Hëllef fir d’Natur“

„Hëllef fir d’Natur“, zu Deutsch „Hilfe für die Natur“, ist die dem eingetragenen Verein „natur&ëmwelt“ zugehörige Stiftung. Mittels zahlreicher Spenden konnte die Stiftung viele Gebiete ankaufen und das Schutzgebiet erweitern, aber auch die Finanzierung der Instandhaltung ermöglichen.

3. Tätigkeitsfeld der ehrenamtlichen Mitarbeiter

Hauptverantwortlicher über die Beringungsstation ist der Vizevorsitzende von „natur&ëmwelt“ Jim Schmitz, neben den ebenfalls Verantwortung tragenden, lizenzierten Beringern. Das Hauptaugenmerk der Beringungsstation liegt auf dem Fangen und Beringen sämtlicher Vogelarten, allerdings ist ein breites Spektrum an zusätzlichen Tätigkeitsfeldern erforderlich um das ganze realisieren zu können. „Der frühe Vogel fängt den Wurm.“ Dem zufolge fängt der frühe Ornithologe den frühen Vogel, der mit aufgehender Sonne beginnt seine Kraftreserven aufzufüllen. Arbeitsbeginn, das Öffnen der Netzreihen, erfolgt daher täglich ca. 30 bis 60 Minuten vor Sonnenaufgang. Abbildung 17 und Abbildung 18 in der Anlage zeigen diese Netzreihen, die nach einem bestimmten Schema benannt sind, damit zum einen eine Habitatanalyse brütender Vögel möglich ist und zum anderen als Orientierungshilfe jeglicher notwendigen Maßnahmen dienen soll (siehe Abbildung 16 Anhang). Auf regelmäßigen Kontrollgängen folgt das anschließende Bestimmen und Beringen der Vögel. Nebenbei wird viel Öffentlichkeitsarbeit betrieben, die zum einen zur Umweltbildung beiträgt, zum anderen öffentliches Interesse an schützenswerten Biotopen wecken soll. Vor allem Kinder und Heranwachsende werden mit der Thematisierung konfrontiert. Besichtigungstermine von Schulklassen werden über Jim Schmitz, den Verantwortlichen der Beringungsstation, vereinbart

Des Weiteren ist eine technische Instandhaltung des Gebietes von Nöten. Die Anbindung akustischer Geräte an das Stromnetz, sowie das Verlegen verschiedener

Kabel zählt daher ebenfalls zu den Tätigkeitsfeldern der Ehrenamtlichen, zumal gelegentlich einzelne Geräte ausfallen.

Darüber hinaus wird mit verschiedenen Maßnahmen der Sukzession entgegengewirkt, damit die Netzreihen stets zugänglich bleiben und das Schilfgebiet als Biotop erhalten bleibt. So gehen entweder Mitarbeiter von „natur&mwelt“ oder die Ehrenamtlichen mit Freischeidern und Machete gegen die Verbuschung und Versaumung vor (siehe Abbildung 15 im Anhang). Unterstützend zu diesen Maßnahmen gibt es jährlich im Winter eine Großaktion namens „Fit by nature“, in der die freiwilligen Helfer für eine Instandhaltung des gesamten Gebietes sorgen.

3.1. Die Öffentlichkeitsarbeit

Insbesondere die Öffentlichkeitsarbeit ist von höherer Bedeutung, denn das Naturreservat ist auf Spenden für die Stiftung „Hilfe für die Natur“ angewiesen. Zu den jährlich organisierten Events gehört „Schlammwiss by night“, eine Aktion zum Schwalbenfang und der Tag der offenen Tür. Das hierzu entsprechende Programm besteht aus einer Führung durch das Schilfgebiet mit entsprechenden Erläuterungen zu heimischen Brutvogelarten und Durchzüglern, die im Frühling und Herbst während der Vogelmigration im geschützten Gebiet rasten können.

Zunächst müssen von den Mitarbeitern jedoch Pressemitteilungen verfasst werden, zum Teil in mehreren Sprachen, damit die Öffentlichkeit weitestgehend über derartige Veranstaltungen informiert wird.

Zusätzlich besteht eine Homepage und eine Facebook-Seite, auf der beinahe täglich über Tätigkeiten und Beringungen auf Englisch berichtet wird. So ist eine internationale Basis geschaffen, die Besonderheiten zeitnah, mit dem bestimmten Fachterminus erwähnt.

4. Aufgabenstellungen

Arbeitsbeginn war in der Regel vor Sonnenaufgang mit dem Öffnen verschiedener Netzreihen, verregnete Tage hingegen wurden für analytische Zwecke genutzt. Statistische Auswertungen verschiedener Fragestellungen, mit einer Verarbeitung von Daten aus der Datenbank der Beringungsstation, zählte zu diesen Analysen. Beispielsweise in welchem Zeitraum im Herbst oder Frühling sich die Hauptmigration verschiedener Arten befindet.

Anfangs war es die Hauptaufgabenstellung zu erlernen, wie man die in den Netzen verfangene Vögel wieder befreit (siehe Abbildung 2). Um den Stress, dem die Tiere ausgesetzt sind, zu verringern, werden sie nach dem Befreien in einen Stoff sack gepackt, ehe sie im Nachhinein beringt werden. Wichtig hierbei ist es die Wetterbedingungen mit einzubeziehen. Da Aves zu den gleichwarmen Tieren gehören und eine relativ hohe Körpertemperatur von 38 bis 42 Grad Celsius haben (NABU), drohen sie bei hohen Temperaturen zu überhitzen oder bei mäßigem bis starkem Niederschlag zu unterkühlen. Daher muss in diesem Falle die Häufigkeit der Netzkontrolle erhöht werden, wenn nicht sogar eine Schließung erforderlich ist. Das gleiche gilt für gefangene Vögel, die durch Prädatoren, wie zum Beispiel Füchse, Marder oder Wiesel, gefährdet sind. Letztere stiegen gezielt die Netze hinauf. Aber auch Raubvögeln, wie beispielsweise *Lanius collurio* (Neuntöter, siehe Abbildung 39 Anhang), sind die verfangenen Vögel schutzlos ausgeliefert.



Abbildung 2 *Cyanistes caeruleus* (Blaumeise) gefangen in einer Netztasche.

Wenn nach Anzahl der täglich schwankenden Helferzahl möglich, wurden zusätzlich sogenannte „Rallenfallen“, wie in Abbildung 3 zu sehen, geöffnet. Diese Stolperfallen sind zum gezielten Fangen von Limikolen geeignet, die beim Versuch hindurch zu gelangen eingesperrt werden.



Abbildung 3 Geöffnete Stolperfalle an einer Holzbrücke der Netzreihe R3.2

Nach etwa zwei Wochen Belehrung und Erklärung diverser Artunterschiede beziehungsweise Bestimmungsmerkmale, galt es schließlich, unter

Beobachtung eines lizenzierten Beringers, die ersten Vögel zu bestimmen und zu beringen. Das richtige Halten, Bestimmen und Beringen der Tiere wird auf Dauer zur Routine und fördert die Sicherheit im Umgang mit Vögeln.

Neben den Haupttätigkeiten sind kleine Instandhaltungen notwendig gewesen. Sowohl das Freischneiden der Wege und Netzreihen, als auch das Wechseln oder Spannen von Netzen. Die Haltbarkeit der Netze ist auf etwa drei Jahre beschränkt, da sie ständig Wind und Wetter ausgesetzt sind. Besonders UV-Strahlung macht den Nylonmaschen

zu schaffen und sorgt dafür, dass die Strapazierfähigkeit nachlässt. Gelegentlich ausgefallene akustische Anlockungssysteme, bestehend aus Autoradio, USB-Stick und Lautsprecher (siehe Abbildung 14 im Anhang), mussten gewechselt werden und neue Kabel verlegt und vergraben werden.

Des Weiteren wurde ein in Auftrag gegebener Zeitungsartikel verfasst (siehe Anhang XI), der von der Sichtung zweier *Tringa erythropus* (Dunkler Wasserläufer) berichtet. Ziel war es hier zu erlernen, wie Öffentlichkeitsarbeit im Bereich des Naturschutzes betrieben werden kann und wie wichtig dies für den Erhalt schützenswerter Biotope ist.

4.1. Vorgehensweise bei der Beringung

Wurden die Vögel nach den Kontrollgängen aus den jeweiligen Netzreihen befreit und in einen Stoffsack gepackt, werden sie bestimmt und beringt. Wie in Abbildung 4 ersichtlich, sind einige Arbeitsmaterialien notwendig, denn die Beringung obliegt einigen festgelegten Abläufen, einer Normierung, damit Fehler beim Beringen und Bestimmen minimiert werden. Fehler können



Abbildung 4 Links zu sehen ist eine Waage mit Behälter, in der ein Individuum mit dem Kopf voraus hineingesteckt wird. Rechts in Rot eine Beringungszange, daneben ein Lineal zur Messung der Federlänge.

zusätzlich bei der Eingabe der Daten in die Datenbank unterlaufen, sind jedoch zu vermeiden und werden beispielsweise durch regelmäßige Ringkontrollen verringert. Die luxemburgischen Beringungsstationen sind national zu klein, um eigene Ringe zu verwenden, weshalb die Ringnummernserien den belgischen entsprechen.

Besitzt der Vogel noch keinen Ring, so wird ihm dieser mit einer Beringungszange (siehe Abbildung 4) angelegt und wenn zeitlich möglich, das Fettdepot und die Brustmuskulatur ertastet. Handelt es sich um einen Wiederfang aus dem selben Jahr, oder einem Kontrollfang, so wird die entsprechende Ringnummer notiert. Folglich wird die Art und sofern möglich Alter und Geschlecht bestimmt.

Abschließend wird die Flügelänge, mittels eines für diese Tätigkeit spezifischen Lineals, sowie das Gewicht gemessen und notiert.

4.1.1. Beringung

Bevor es zur Bestimmung kommt, muss zunächst ein Ring angelegt werden. Grund für diesen Schritt ist, dass gelegentlich Vögel während der Bestimmung fliehen können, so sind diese wenigstens markiert. Schritt eins ist also die Auswahl des richtigen Ringes, der der Vogelgröße, beziehungsweise vielmehr dem Tarsusumfang entspricht. Die Stahl- oder Aluminiumringe sind international genormt, in bestimmte Millimeterbereiche unterteilt und werden mit einer Beringungszange angelegt.

4.1.2. Zoologische Bestimmung

Zur zoologischen Bestimmung der jeweiligen Vogelarten wurde, wenn notwendig, neben deutscher Bestimmungsliteratur ebenfalls englische und französische verwendet. Mit einer gewissen Routine kann man eine Art meist sofort identifizieren und es folgt der nächste Schritt, die Altersbestimmung.

Um diese Informationen zu entnehmen, betrachtet man je nach Art gewisse Federmerkmale, beziehungsweise wenn möglich die Mausergrenze. Diese ist ein wichtiger Bestandteil der Bestimmung, da Jung- und Alttiere in der Regel zu unterschiedlichen Zeiten mausern. Erstere vollziehen dies meist vor der Herbstmigration mit einer Teilmauser, in der das Kleingefieder gewechselt wird. Normalerweise wird schließlich im Überwinterungsgebiet eine Vollmauser vollzogen. Bei Alttieren, wie zum Beispiel beim *Anthus trivialis*, dem Baumpieper (siehe Abbildung 23), werden zunächst die Schwingfedern, ein Bestandteil des Großgefieder, im Zeitraum von Juli bis September gemausert (vgl. Kasperek 1981).

Bei den Acrocephalidae, darunter *Acrocephalus scirpaceus* (siehe Abbildung 31 im Anhang) und *Acrocephalus palustris*, kann aufgrund ihres bevorzugten Schilfrohrhabitats und resultierender stärkerer Abnutzung der Handschwingen, zwischen Alt- und Jungtier unterschieden werden. Aber auch am Brutfleck kann ein altes Individuum identifiziert werden. Des Weiteren sind diese zwei Arten, der Teich- und der Sumpfrohrsänger, schwer zu unterscheiden. *Acrocephalus palustris* besitzt einen etwas kürzeren Schnabel und die Gefiederfarbe scheint einen schwachen Grünschimmer zu besitzen, die des Teichrohrsängers dagegen ist eher einfarbig braun (vgl. Svensson 2015). Tendenziell sollten die Handschwingprojektion beim Sumpfrohrsänger länger, die Einkerbung der zweiten Handschwinge dagegen kürzer als beim Teichrohrsänger sein. Durch die extrem nahe Verwandtschaft beider Arten sind jedoch in allen Bestimmungsmerkmalen Überlappungen möglich.

Viele weitere Merkmale, darunter zum Beispiel die Augenfarbe und insbesondere verschiedene Federmerkmale, können Aufschluss über das Alter des vorliegenden Individuums geben. So kann beispielsweise juvenile von adulten *Strunus vulgaris* (Star, siehe Abbildung 24 und Abbildung 25 im Anhang) auch ohne Bestimmungsliteratur optisch unterschieden werden.

Auf die Art- und Altersbestimmung folgt, sofern möglich, die Geschlechtsbestimmung. Da die Männchen farblich eine entscheidendere Rolle im Balz- und Paarungsverhalten einnehmen, kann, wie zum Beispiel bei Rot-, Blau-, Schwarz- und Braunkehlchen



Abbildung 5 Zwei *Sylvia atricapilla*, links männlich, rechts weiblich

(siehe Abbildung 29, Abbildung 32, Abbildung 33, Abbildung 35 im Anhang) anhand der Farbtintensität auf das Geschlecht geschlossen werden. Dies kann auch durch Messen der Schnabel- oder Tarsuslänge nachvollzogen werden, wie etwa bei der Wasserralle *Rallus aquaticus* (siehe Abbildung 34 in Anhang). Bei *Sylvia atricapilla*, der Mönchsgrasmücke, ist dieser Geschlechterdimorphismus leicht nachvollziehbar, denn wie in Abbildung 5 zu sehen, besitzen Männchen schwarze und Weibchen bräunliche Kopffedern.

Schnabel- und Pfotenfarbe, können ebenfalls Informationen über das Geschlecht wiedergeben. So ist die Basis des Schnabels beim weiblichen Eisvogel, *Alcedo atthis*, rot, während die des Männchens ganz schwarz ist (siehe Abbildung 38 Anhang).

4.2. Eingabe der Daten

Abbildung 6 Datenblatt zur Eingabe spezifischer Eigenschaften eines gefangenen Individuums, beispielhaft an der Tagesberingung des 04.09.2016.

Die Eingabe der Daten in eine Datenbank erfolgte nach entsprechender Ansage des Beringers. Wie detailliert die Eingabe in das Datenblatt erfolgt, ist abhängig von den täglichen Fangzahlen, da ein möglichst kurzer, stressfreier Beringungsvorgang erwünscht ist. Nachdem nun die Art eingetragen wurde, folgt wie in Abbildung 6 zu erkennen die Statureingabe. Dieser Abbildung zur Folge steht der Status „Erstfang“ für einen unberingten Vogel, mit dessen Eingabe automatisch die Ringnummer im System angegeben wird, die laut Serie angebracht werden muss. Der Status „Wiederfang“ wird gewählt, wenn das Exemplar im Jahr bereits mehr als einmal gefangen wurde, den Status „Kontrollfang“ bekommt das Individuum, das entweder von einer anderen Station beringt wurde oder wenn es sich um den ersten jährlichen Wiederfang handelt. In diesem Fall wurde das Individuum frühestens im Vorjahr von der Station beringt und in beiden Fällen ist eine manuelle Eingabe der Ringnummer erforderlich.

Anschließend werden, wenn zeitlich möglich, Fettdepot und Brustmuskulatur ertastet und eingetragen. Danach folgt die Altersbestimmung. Abbildung 7 zeigt, dass mehrere unterschiedlich bedeutenden Zahlen existieren, beziehungsweise Buchstaben. [3] und [4] waren die am häufigsten verwendeten aus der Kategorie Alter, wobei ersteres für junge diesjährige Vögel steht und letzteres für einen Adulten, nicht in diesem Jahr geborenen Vogel. Wird nun im Folgejahr

Abbildung 7 Auswahlmöglichkeiten in Bezug zum Alter des eingetragenen Vogels.

einer dieser zwei wiedergefangen, so wird auf die Vorjahreszahl zwei addiert. Dann kann auch noch nach mehreren Jahren nachvollzogen werden, in wessen Alter sich ein Vogel etwa befindet, wenn er wieder gefangen wird.

Schließlich wird noch das Geschlecht angegeben, ist dies jedoch mit den Bestimmungsmerkmalen nicht möglich, wird eine Null eingetragen (siehe Abbildung 8). Wird ein Individuum als Männchen definiert, so wird die [1] ausgewählt, bei einem Weibchen hingegen die [2].

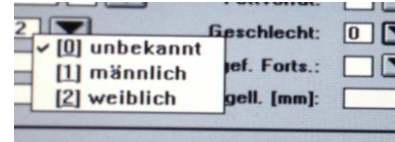


Abbildung 8 Auswahlmöglichkeiten in Bezug zum Geschlecht des eingetragenen Vogels

Abschließend werden Flügelänge und Gewicht notiert, bevor die Eingaben gespeichert werden. Täglich können die eingetragenen Daten zusammengefasst wiedergegeben und schließlich auch statistisch ausgewertet werden (siehe Tabelle 2 Anhang).

4.3 Einarbeitung in bestehende Projekte

Aktuell wird vom Team der Beringungsstation ein Projekt zum Flugroutennachweis der *Acrocephalus scirpaceus* durchgeführt. Es besteht Interesse die bevorzugten Überwinterungshabitate ausfindig zu machen und die Routen analysieren zu können. Hierzu wurden weibliche Individuen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Jahr 2016 im Gebiet ein Brutpaar darstellten, mit einem Geolocator, genauer mit einem Helldunkellokator, ausgestattet (siehe Abbildung 9). Grund für die Auswahl eines brütenden Weibchens ist, dass sich die Individuen zu einem



Abbildung 9 *Acrocephalus scirpaceus* mit auf dem Rücken befestigtem Geolocator.

bestimmten Anteil, in der Frühjahrmigration, sich erneut am selben Bruthabitat niederlassen. Letzten Endes kann bei einem Wiederfang der auf dem Geolocator enthaltene Speicherchip gelesen und ausgewertet werden. Diese Daten werden während der gesamten Zugzeit mittels einer Fotozelle aufgenommen, die die Lichtintensität in Abhängigkeit zur Uhrzeit misst, sodass im Nachhinein am Stand der Sonne auf die geographische Lage zurück geschlossen werden kann. Abbildung 19 im Anhang zeigt, wie dieser Locator, ähnlich wie bei einem Rucksack, mittels zweier Schüre um die Flügelbasis herum befestigt wird.

Ein weiteres Projekt, das aufgrund des Rückganges der Brutpaare in Luxemburg gestartet wurde, ist das Ausbringen von Nistkästen für Haus- und Feldsperlinge. Beide

sind Höhlenbrüter und bevorzugen alte Bäume, deren Anzahl jedoch auch im Großherzogtum zurückgegangen ist. Die Kästen wurden im Umkreis von wenigen Kilometern um das Naturreservat und die Beringungsstation an Bäumen angebracht und wie in Abbildung 21 und Abbildung 22 im Anhang zu sehen, wurden diese im Spätsommer für künftige Brutvögel geleert und gesäubert. Das Projekt ist im Frühjahr 2016 angelaufen, weil die Nistkästen jedoch vermutlich zu spät ausgebracht wurden, waren nur vereinzelt Nester oder lediglich Nestansätze zu finden. Auch andere Höhlenbrüter, wie etwa Blaumeisen können gezielt Nistkästen aufsuchen. In Abbildung 20 ist ein Nest einer Blaumeise zu sehen, in der noch die Skelette zweier Jungvögel zu sehen sind.

Doch nicht nur die Beringung der Vögel selbst, sondern auch die Feldornithologie hat an Bedeutung gewonnen, zumal größere Vogelarten mit den angebrachten Netzreihen nicht gezielt gefangen werden können. Seit geraumer Zeit werden im Naturreservat gesichtete Vogelarten mit GPS-Daten mit einem Tablet eingetragen und auf die Plattform „ornitho.lu“ hochgeladen, unterstützt vom eingetragenen Verein des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, um einen besseren Überblick über jene Arten zu bekommen, die das geschützte Gebiet aufsuchen. Zu den vorkommenden Arten zählen unter anderem *Corvus corone* (Aaskrähe, siehe Abbildung 26 in Anhang), *Falco tinnunculus* (Turmfalken), *Pernis apivorus* (Wespenbussarde), *Ardea cinerea* und *Ardea alba* (Grau- und Silberreiher). Eine nennenswerte Besonderheit ist die erste Sichtung zweier *Tringa erythropus* (Dunkle Wasserläufer), für das Naturreservat. Nebenbei ist die Vogelart erst der Zweithachweis für Luxemburg.

4.4 Analyse der Datenbank

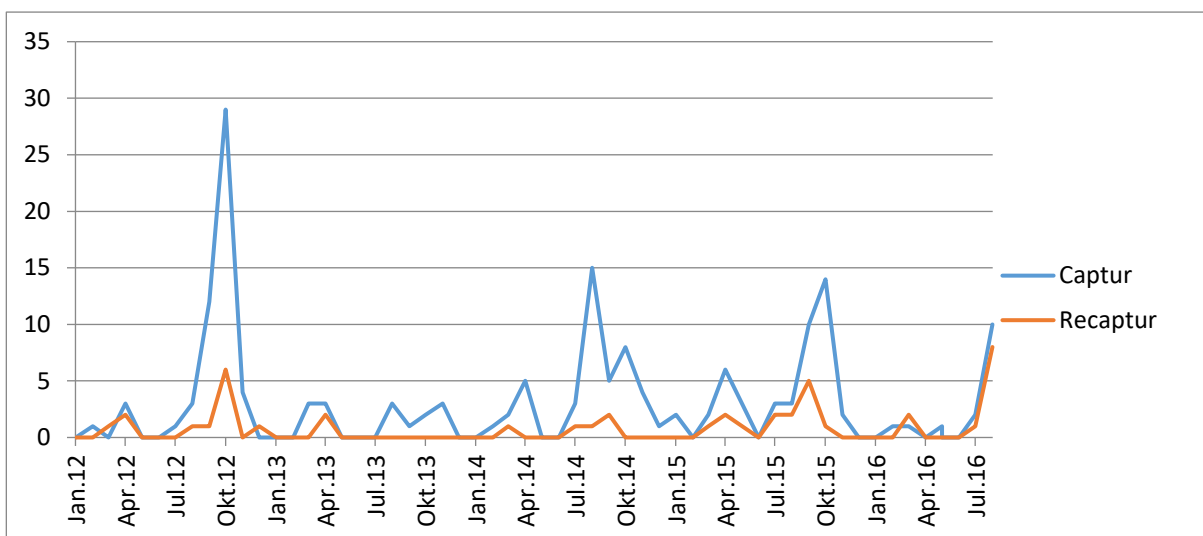


Abbildung 10 Fang- (blau) und Wiederfanghäufigkeiten (orange) im Zeitraum von 2012-2016 der Wasserralle, *Rallus aquaticus*

Verregnete Tage wurden zum Großteil für analytische Zwecke oder Öffentlichkeitsarbeit genutzt. Mit spezifischen Fragestellungen kann man mittels einer Auswertung der gesammelten Daten, zum Beispiel den Vogelzug in Zusammenhang mit Wetterbedingungen setzen, beziehungsweise durchaus auch belegen. Die Frage, ob die extreme Witterung Anfang Juli 2016, die von Schwüle und gewittrigen Starkregenereignissen geprägt war, Auswirkungen auf am Boden brütende Arten hatte, konnte jedoch nicht direkt belegt werden. Wie in Abbildung 10 zu sehen, weichen die Fangzahlen aus dem Jahr 2012 deutlich von den restlichen ab, da hier gezielt eine Studie zu *Rallus aquaticus* durchgeführt wurde. Vergleicht man jedoch die Peaks der Fangzahlen im August, so kann man der Graphik entnehmen, dass die Anzahl

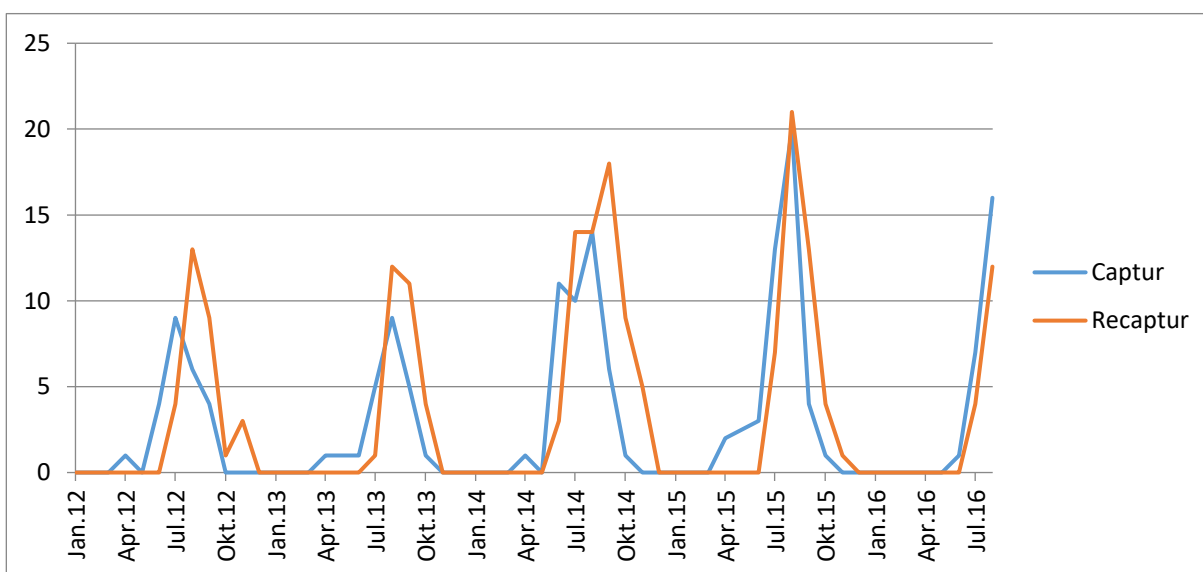


Abbildung 11 Absolute Fang- (blau) und Wiederfanghäufigkeiten (orange) im Zeitraum von 2012-2016 der Eisvögel, *Alcedo atthis*

erstgefangener Individuen 2016 um etwa 30% geringer ist, als in beiden Vorjahren. Dem zufolge bestünde eine Beziehung zwischen Witterung und Aufkommen der Art. Die Anzahl der Wiederfänge verläuft dabei in Korrelation mit den Erstfängen.

Aus Abbildung 11 wird ersichtlich, dass prinzipiell die durchschnittlichen Fangzahlen des *Alcedo atthis*, im Zeitraum April bis Oktober, seit 2012 bis 2015 im Naturreservat jährlich gestiegen sind. Allerdings sind die Fangzahlen im Jahr 2016 bis Ende August, im Vergleich zum Vorjahr, geringer. Betrachtet man rückwirkend die Niederschlagsmengen vergangener Jahre, zum Beispiel unter „WetterOnline“, so wird ersichtlich, dass 2015 im Zeitraum von März bis August vergleichsweise trocken ausgefallen ist, die einzelnen Tageswerte im Juni und Juli die durchschnittlichen Regenmengen hingegen deutlich überschreiten (Genauere Informationen und Erläuterungen sind aus urheberrechtlichen Gründen nicht möglich und würden den Rahmen der Arbeit deutlich überschreiten). Im Vergleich zum Jahr 2015 war die durchschnittliche Niederschlagsmenge im Jahr 2014, in dem bereits genannten Zeitraum, vergleichsweise höher und deren Verteilung auf die Tage etwa gleichmäßig. Hier kann ein Zusammenhang mit der Niederschlagsmenge belegt werden, allerdings scheinen die lokalen Starkregenereignisse im Sommer 2016 sich nur gering auf die Populationen ausgewirkt zu haben.

5. Der Erkenntnisgewinn

Aus der Datenbank lässt sich mittels Excel extrahieren, dass während des Praktikumszeitraums insgesamt 5768 Individuen registriert und davon 4850 beringt wurden. Im Praktikumszeitraum sind darüber hinaus insgesamt 56 verschiedene Vogelarten ins Netz gegangen, die anhand verschiedenster Bestimmungsmerkmale sowohl hinsichtlich der Art, dem Alter und dem Geschlecht bestimmt wurden. Die meisten dieser Arten gehören zu der Ordnung der Passeriformes, beziehungsweise zu der Unterordnung der Passeri, den Singvögeln (siehe Tabelle 1 in Anhang). Lediglich die Arten *Dendrocopos minor* (Kleinspecht, siehe Abbildung 40 im Anhang) und *Jynx torquilla* (Wendehals, siehe Abbildung 36 in Anhang) sind den Piciformes, den Spechtvögeln, angehörig, weitere zwei Arten den Gruiformes und drei Arten den Charadriiformes. Zu letzteren beiden gehören Limikolen, wie zum Beispiel *Gallinago gallinago* (Bekassine) oder *Gallinula chloropus* (Teichhuhn), die in Abbildung 27 und Abbildung 30 im Anhang zu erkennen sind. Darüber hinaus wurden tiefe Einblicke in das Tätigkeitsfeld der Ornithologie ermöglicht und zugleich gezeigt,

wie notwendig spezialisiertes Fachwissen für das Arbeiten als lizenziierter Beringer ist. Von mir selbst wurden insgesamt 176 Vögel beringt.

Das in Luxemburg größte unter Schutz gestellt Schilfgebiet basiert auf Vorlagen der Natura 2000 Bestimmung, aber auch auf den Tätigkeiten und Anstrengungen der Helfer, durch die alles realisiert werden konnte. Darüber hinaus bietet das geschützte Habitat Nahrung und Unterschlupf für viele weitere Tiere und Pflanzen, von Ringelnattern über verschiedene Libellenarten, wie zum Beispiel *Aechna cyanea* (Blaugrüne Mosaikjungfer), bis hin zum Neozon Bisamratte. Betrachtet man nun das gesamte Schutzgebiet, so wird ein breites Fauna-Flora-Spektrum abgedeckt, das den ökologischen Anforderungen weitestgehend entspricht.

Erwähnenswert ist das internationale Sprachniveau auf der Beringungsstation, denn Gäste und Helfer kommen aus umliegenden Ländern angereist. So wurde neben Deutsch, Englisch und Luxemburgisch zu einem Großteil Französisch gesprochen und somit auch Artnamen gleich in mehreren Sprachen erlernt.

6. Fazit

Gegen das Praktikum oder den Praktikumsbetrieb gibt es kaum etwas einzuwenden. Lediglich der frühe Arbeitsbeginn zwischen 5 und 6 Uhr und die 40 km weite Anfahrt sind hier zu erwähnen, wobei die gesamte Wegstrecke hochgerechnet auf den gesamten Zeitraum etwa 2800km entsprach. Beide genannten negativen Kritikpunkte waren jedoch von Anbeginn gewusst und der frühe Arbeitsbeginn brachte aber auch einen vergleichsweise frühen Feierabend mit sich. Das erlernte Wissen im Bereich der Ornithologie, unter Berücksichtigung, dass kaum Vorkenntnisse vorlagen, ist persönlich enorm für diesen Zeitraum. Nicht nur Artenkenntnis, sondern auch Unterscheidungen zwischen juvenilen und adulten Tieren und dessen Geschlecht anhand von Gefieder und Mauserzeit zu erkennen, wurden erlernt. Zu verdanken ist dies den stets freundlichen und wissenteilenden Mitarbeitern, die außerdem für ein sehr angenehmes Arbeitsverhältnis sorgten. Wie viel Arbeit hinter allem steckt ist erstaunlich, ebenso wie die Hilfsbereitschaft zahlreicher ehrenamtlicher Helfer trotz geringer finanzieller Mittel.

Absolutes persönliches Highlight des sechswöchigen Praktikums war der Fang eines Sprossers (siehe Abbildung 37 im Anhang) und die Sichtung zweier Dunkler Wasserläufer. Die Bedeutung des Sprichwortes „Der hat doch einen Vogel“ wäre hier eher unangebracht, obgleich die äußerst ansteckende Euphorie, über die Seltenheiten

im luxemburgischen Naturreservat, für Außenstehende als wahnsinnig empfunden werden könnte. Ist man jedoch mit der Materie vertraut, dass Sprosser beispielsweise in der Regel in Osteuropa vorkommen und auch nur über den östlichen Mittelmeerraum migrieren, so kann man die Aufruhr vollstens nachvollziehen. Es sind Zufälle, die dazu führen, dass diese Arten sich verfliegen oder von Winden abseits getragen werden. Und es sind jene Zufälle, die derart faszinierend sind und mein persönliches Interesse an der Ornithologie gesteigert haben.

Nicht nur ein Praktikum, sondern auch ein Besuch der gebotenen Veranstaltungen oder einfach eines Beringungstages ist daher nur empfehlenswert. Letzten Endes bekommt man als Besucher am frühen Morgen, auch ohne viel Erfahrung in der Ornithologie, im luxemburgischen Naturreservat zumindest die Schönheiten der Natur und Vielfalt der heimischen Vogelwelt zu Gesicht, wie Abbildung 12 und Abbildung 13 zu sehen.



Abbildung 13 Ausblick kurz nach Sonnenaufgang von der Netzreihe R7 mit Tau und Nebel.



Abbildung 12 Ausblick auf den Teich von der Brücke der S1-Netzreihe.

Literaturverzeichnis

Kasperek, Max (1981): Die Mauser der Singvögel Europas, zuletzt geprüft am 20.09.2016.

Ministère de développement durable et des infrastructures (2016): Plan de gestion Natura 2000. LU0002006 "Vallée de la Syre de Moutfor à Roodt/Syr", zuletzt geprüft am 20.09.2016.

NABU: Amsel, Drossel, Fink und Star... Wer bleibt da? So überleben Vögel den kalten Winter, zuletzt geprüft am 18.09.2016.

Naturreservat "Schlammwiss" (k.A.): Biotop "Schlammwiss", zuletzt aktualisiert am 18.09.2016.

Svensson, Lars (Hg.) (2015): Der Kosmos-Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Unter Mitarbeit von Killian Mullarney und Dan Zetterström. Aktualisierte Ausgabe, 2. Auflage. Stuttgart: Kosmos (Kosmos-Naturführer).

Gefangene Arten

Tabelle 1 Im Praktikumszeitraum gefangenen 56 Arte, alphabetisch absteigend nach Familiennamen sortiert. In der Tabelle enthalten sind deutsche und lateinisch Artnamen, sowie die jeweilige Ordnung.

Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Acrocephalidae	Passeriformes
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Acrocephalidae	Passeriformes
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Acrocephalidae	Passeriformes
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Acrocephalidae	Passeriformes
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Aegithalidae	Passeriformes
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Alcedinidae	Coraciiformes
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Ardeidae	Ciconiiformes
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Certhiidae	Passeriformes
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	Corvidae	Passeriformes
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Corvidae	Passeriformes
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Emberizidae	Passeriformes
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Emberizidae	Passeriformes
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Fringillidae	Passeriformes
Stiglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Fringillidae	Passeriformes
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Fringillidae	Passeriformes
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrula</i>	Fringillidae	Passeriformes
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Hirundinidae	Passeriformes
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae	Passeriformes
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	Hirundinidae	Passeriformes
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Laniidae	Passeriformes
Rohrschwil	<i>Locustella luscinioides</i>	Locustellidae	Passeriformes
Feldschwil	<i>Locustella naevia</i>	Locustellidae	Passeriformes
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Motacillidae	Passeriformes
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Motacillidae	Passeriformes
Rotkehlchen	<i>Eritacus rubecula</i>	Muscicapidae	Passeriformes
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	Muscicapidae	Passeriformes
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Muscicapidae	Passeriformes
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Muscicapidae	Passeriformes
Grauschnäpfe	<i>Muscicapa striata</i>	Muscicapidae	Passeriformes
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Muscicapidae	Passeriformes
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Muscicapidae	Passeriformes
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Muscicapidae	Passeriformes
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Muscicapidae	Passeriformes
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Paridae	Passeriformes
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Paridae	Passeriformes
Weidemeise	<i>Poecile montanus</i>	Paridae	Passeriformes
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	Paridae	Passeriformes
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Passeridae	Passeriformes
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	Picidae	Piciformes
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Picidae	Piciformes
Heckbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Prunellidae	Passeriformes
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Rallidae	Gruiformes
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	Rallidae	Gruiformes
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	Scolopacidae	Charadriiformes
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Scolopacidae	Charadriiformes
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Scolopacidae	Charadriiformes
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Sylvioidea	Passeriformes
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Sylvioidea	Passeriformes
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Sylvioidea	Passeriformes
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Sylvioidea	Passeriformes
Dorngasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Sylvioidea	Passeriformes
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Sylvioidea	Passeriformes
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodytidae	Passeriformes
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Turidae	Passeriformes
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Turidae	Passeriformes
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Turidae	Passeriformes

Anhang



Abbildung 18 Netzreihe R3.1 nahe dem Beringungshäuschen. Abbildung 17 Netzreihe R2 nahe des Beringungshäuschens.

Tagesergebnis

Tabelle 2 Beringungsübersicht, beziehungsweise Tagesergebnis des 25.07.2016 als Beispiel der Darstellung der Abundanz verschiedener Arten.

Art	Σ			σ^7			ϕ			unbestimmt		
	Erstf.	Wiederf.	Kont.	Erstf.	Wiederf.	Kont.	Erstf.	Wiederf.	Kont.	Erstf.	Wiederf.	Kont.
Amsel	1			1								
Blaumeise		1									1	
Fitis		1									1	
Gartengrasmücke	2									2		
Haardtschwarz	1									1		
Haupspiegel	1	1					1	1				
Kappergasmücke	1									1		
Kelchspecht			1									1
Mönchsgasmücke	17	3	4	3		3	2		1	12	3	
Rohrsemmel	1	2								1	2	
Schilfrohnfänger	6									6		
Singkuckuck	1									1		
Sie	1									1		
Sumpfschnitzler	11	7								11	7	
Teichschnitzler	10	5			1					10	4	
Waldschneise	1									1		
Waldschneise	3									3		
Zypsil	21	6	5				2		1	19	6	4
Summe	79	26	10									

Projekt Geolocator



Abbildung 19 Anbringung eines Geolocators an einen weiblichen Teichrohrsänger

Projekt Nistkästen



Abbildung 21 Leerung und Säuberung eines Nistkastens in einem Baum

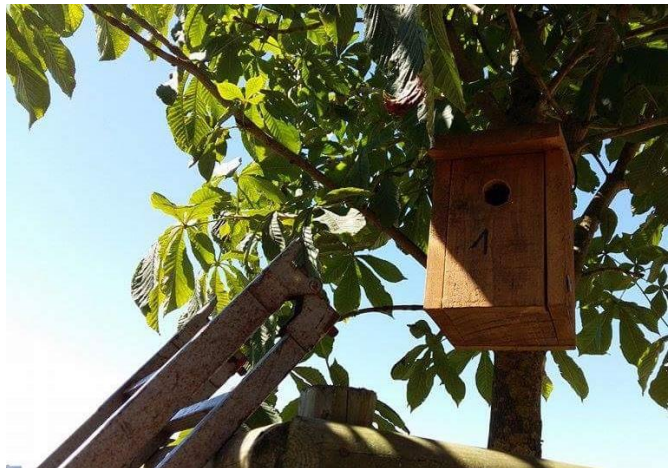


Abbildung 22 Nistkasten Nummer 1 bei der Pferdepension "Mutforter Haf"



Abbildung 20 Nest von *Cyanistes caeruleus* Blaumeise mit verendetet Jungvögeln

Zeitungsartikel Dunkler Wasserläufer

Der dunkle Wasserläufer - seltene und bedrohte Vogelart - im Naturschutzgebiet "SCHLAMMWISS" nachgewiesen.

Am Montag, den 15.08.2016 konnten gleich 2 Dunkle Wasserläufer (*Tringa erythropus*) als eine neue Vogelart für das Naturschutzgebiet und die die Vogelberingungsstation „Schlammwiss“ bei Uebersyren nachgewiesen werden. Nennenswert ist, dass es in Luxemburg jährlich lediglich zu 1-2 Sichtungen der Durchzügler kommt, wenn überhaupt. Die beiden Vögel verweilten gleich drei Tage in der Schlammwiss um ihre Kraftreserven für den Weiterflug nach Süden wieder aufzufüllen. Insbesondere Stichlinge und kleine Frösche standen auf dem Speiseplan.

Die arktische Vogelart der Ordnung der Limikolen, bevorzugt zum Brüten moorige Böden der Tundra und Taiga Nordskandinaviens, dessen Verbreitungsgebiet künftig vom Klimawandel besonders betroffen sein wird. Forschungen zufolge wird sich das Gebiet in den kommenden Jahrzehnten um zwei Drittel verkleinern. (Weitere Infos finden Sie unter www.wikipedia.de)

Zahlreichen Spenden zum Dank, konnten von der Stiftung „Hëllef fir d'Natur“ viele Flächen für die „Schlammwiss“ angekauft und der geschützte Lebensraum, zu Gunsten heimischer, bedrohter und seltener Tier- und Pflanzenarten, erweitert werden. Weitere Spenden zum Erwerb zusätzlicher Flächen, zur Instandhaltung und Betreuung der Beringungsstation können, mit dem Vermerk „Don Schlammwiss“, auf das Konto IBAN LU89 1111 9941 0000 der Stiftung „Hëllef fir d'Natur“ überwiesen werden (steuerlich absetzbar). Führungen durch das Gebiet können telefonisch über Jim Schmitz, unter der Nummer: 00352 621293695, vereinbart werden. Weitere finden Sie auf der SCHLAMMWISS-Homepage und auf der entsprechenden Facebook-Seite. Des Weiteren befindet sich ein Info-Video auf Youtube.

Vogelarten



Abbildung 26 *Corvus corone*



Abbildung 23 *Anthus trivialis*



Abbildung 25 Juveniler *Sturnus vulgaris*



Abbildung 24 Adulter *Sturnus vulgaris*



Abbildung 28 *Cyanistes caeruleus*



Abbildung 27 *Gallinula chloropus*

Anhang



Abbildung 34 *Rallus aquaticus*



Abbildung 33 *Erithacus rubecula*



Abbildung 31 *Acrocephalus scirpaceus*



Abbildung 30 *Gallinago gallinago*



Abbildung 32 *Saxicola rubicola*



Abbildung 29 *Saxicola ruberta*



Abbildung 35 *Luscinia svecica*



Abbildung 39 *Jynx torquilla*



Abbildung 40 Weibliches *Alcedo atthis* mit rötlicher Schnabelbasis



Abbildung 36 *Luscinia luscinia*



Abbildung 38 *Dendrocopus minor*



Abbildung 37 *Lanius collurio*

Gebietskarten

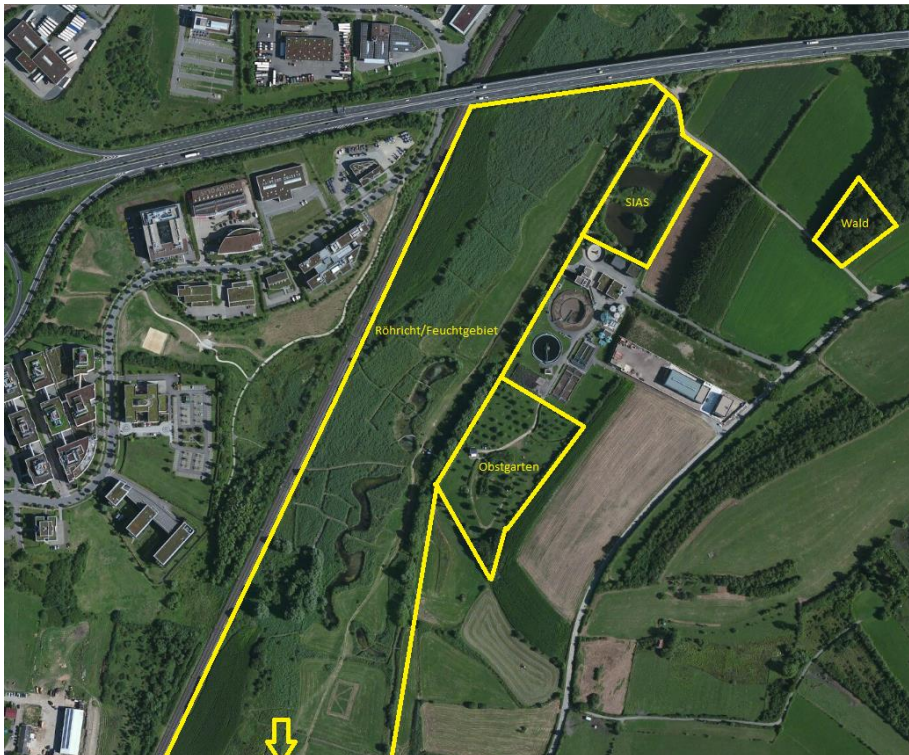


Abbildung 42 Luftbild der "Schlammwies" mit Eingrenzung der vier verschiedenen Habitats und Netzinstalltionen

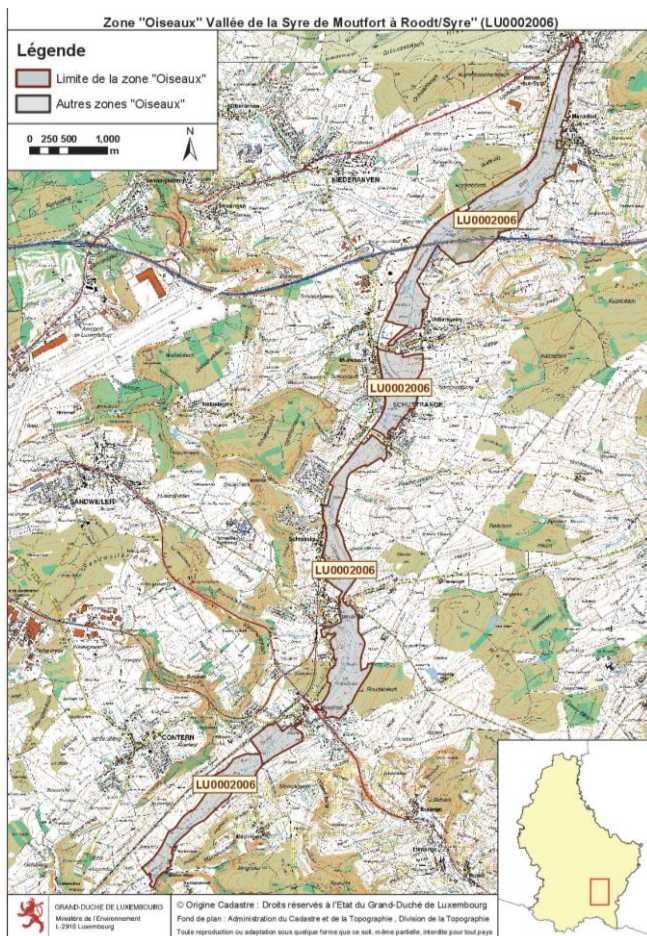


Abbildung 41 Natura 2000 Gebiet mit der Kennnummer LU0002006