

Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Clervaux“



Centrale ornithologique

Kockelscheuer, den 02.08.2013

Analyse der avifaunistischen Daten zur SUP „PAG Clervaux“

Die der Centrale ornithologique zur Verfügung stehenden Feststellungen von sensiblen, gefährdeten, speziell zu schützenden Vogelarten im Zusammenhang mit dem „PAG Clervaux“ wurden analysiert. Um den Impakt eines Projektes auf die Avifauna zu bewerten, sollte die umgebende Region mit untersucht werden. Vögel sind sehr mobil und vom arttypischen Verhalten hängt ab, welcher Radius um das Projekt anzuwenden ist. In der Regel gilt: je nach Projektart sollten kleinere, wenig störungsanfällige Arten im Umkreis von wenigen Hundert Metern; größere, störungsanfällige Arten hingegen im Umkreis von bis zu einigen Kilometern beachtet werden. Die Auswertung der vorhandenen Daten und die Einschätzung der Habitateignung für die Avifauna beziehen sich dennoch hauptsächlich auf die Habitate des Projektgebietes, sowie die direkte Umgebung. Die Auswertung der vorhandenen Daten und die Einschätzung der Habitateignung für die Avifauna beziehen sich ausschließlich auf die Flächen die momentan schon im PAG enthalten sind und voraussichtlich in naher Zukunft bebaut werden bzw. um die möglichen Erweiterungsflächen.

In diesem Zusammenhang sind dem FFH Gebiet „Vallée de l'Our de Ouren à Bettel“ (LU0001002) bzw. dem Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Our et affluents de Lieler à Dasbourg“ die in den Karten zusammen als Natura 2000 Gebiet dargestellt sind, besondere Beachtung zu schenken. Das Schutzgebiet befindet sich im Nordosten der Gemeinde. Desweiteren befinden sich noch innerhalb der Gemeinde das Natura 2000 Gebiet „Weicherange-Breichen“ (LU0001004) sowie in einem relativ großen Bereich die Important Bird Area (IBA) „Région de Kiischpelt“.

Bei dem FFH Gebiet „Vallée de l'Our de Ouren à Bettel“ handelt es sich unter anderem um Trockenrasen, Buchenwälder, Höhlen und die Reste von Auwaldstrukturen. Innerhalb dieses Gebietes soll die natürliche Entwicklung des Waldes gefördert, Niststandorte (bspw. Uhu) geschützt und Nistkästen (Wanderfalke) installiert werden. Es soll aus Schutzgründen das Klettern und der Tourismus an Felswänden untersagt und die Wasserqualität verbessert werden. Avifaunistische Zielarten des Gebietes sind der Eisvogel *Alcedo atthis*, das Haselhuhn *Tetrastes bonasia*, der Uhu *Bubo bubo*, der Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*, der Schwarzstorch *Ciconia nigra*, die Kornweihe *Circus cyaneus*, der Schwarzspecht *Dryocopus martius*, der Wanderfalke *Falco peregrinus*, der Neuntöter *Lanius collurio*, die Heidelerche *Lullula arborea*, der Rotmilan *Milvus milvus*, der Schwarzmilan *Milvus migrans*, der Wespenbussard *Pernis apivorus* und der Grauspecht *Picus canus*. Das daran anschließende Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Our et affluents de Lieler à Dasbourg“ entspricht Tälern und bewaldeten Hängen der oberen Our und verschiedenen Nebenbächen (Biver, 2009). Die avifaunistischen Zielarten des Vogelschutzgebietes sind das Haselhuhn, der Wespenbussard und der Rotmilan, wobei von den Schutzmaßnahmen auch weitere Vogelarten wie beispielsweise der Habicht *Accipiter gentilis*, die Waldschnepfe *Scolopax rusticola*, der Kolkrabe *Corvus corax* und die Haubenmeise *Parus cristatus* profitieren würden.

Hauptziel dieses Gebietes ist die Förderung einer naturnahen Waldwirtschaft und Begleitholzarten in Forsten sowie die Aufrechterhaltung der Lohheckennutzung (Biver, 2009). Das kleine Natura 2000 Gebiet "Weicherange-Breichen" entspricht Borstgrasrasen und Molinen Wiesen für die als avifaunistische Zielart der Neuntöter aufgelistet ist. Ein weiteres Schutzgebiet innerhalb der Gemeinde Clervaux ist die Important Bird Area "Région de Kiischpelt" mit Lohhecken und anderen Waldgebieten der engen Täler der Region Kiischpelt. Zielarten sind wie im Falle des Vogelschutzgebietes ebenfalls das Haselhuhn und der Wespenbussard. Weitere wichtige Arten des Gebietes sind der Habicht, die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), der Kolkrabe, die Haubenmeise und der Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*). Auch in dieser Region soll die naturnahe Waldwirtschaft und Begleitholzarten gefördert und die Lohheckennutzung aufrecht erhalten werden (Biver, 2009).

Vorkommen von naturschutzrelevanten Arten

Die naturschutzrelevanten Arten des Projektgebietes sind auf den nachfolgenden Karten dargestellt. Aus Gründen der Lesbarkeit und der guten Übersicht werden nicht alle Labels der Vogeldaten auf der Karte angezeigt. D.h. dass sich überlagernde Daten möglicherweise nicht alle als Label auf den Übersichtskarten erscheinen. Da die hier angegebenen Daten zu einem großen Teil aus Zufallsbeobachtungen stammen, ist es unwahrscheinlich, dass sie ein vollständiges Bild der hier vorkommenden Avifauna wiedergeben. Diese Daten sind gegebenenfalls durch neuere Erhebungen zu vervollständigen. Im Folgenden geht die Centrale ornithologique auf eventuelle oder höchst wahrscheinliche Auswirkungen des Projektes auf die lokal zur Brut- bzw. zur Zugzeit vorkommende Avifauna ein.

Unter diesen Aspekten sind auf den Flächen der Gemeinde Clervaux einige störungsanfällige bzw. besonders zu schützende Vogelarten zu beachten.

Arten der Gewässer (Karte 1)

- Eisvogel *Alcedo atthis*: eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie kommt längs von naturnahen oder halb naturnahen Wasserläufen mit geeigneten Brutmöglichkeiten und Ansitzwarten zur Fischjagd vor. Zu den größten Bedrohungen des Eisvogels in Luxemburg zählen Habitatverlust (z.T. auch durch Verbauung der naturnahen Ufer) und die Verschmutzung der Gewässer. Der Eisvogel konnte bislang mehrfach entlang der Klierf nachgewiesen werden.
- Fischadler *Pandion haliaetus* eine Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie brütet im nordöstlichen Deutschland sowie in Polen. Die Art kommt häufig in von Seen oder Flussläufen umgebenen Wäldern vor (Mebs, 2012).

Zur Nahrung des Fischadlers gehören, wie sein Name schon sagt, hauptsächlich Fische die er durch einen Sturzflug in Richtung Wasseroberfläche erbeutet (Mebs, 2012). Der Fischadler ist ein Zugvogel, der die Wintermonate in West-Afrika verbringt (Mebs, 2012). Im Untersuchungsgebiet wurde der Durchzügler bislang nur im Süden nachgewiesen.

- Rohrweihe *Circus aeruginosus*: eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie deren Brutbestand in Mitteleuropa eine positive Entwicklung zeigt (Mebs, 2012). Man findet die Rohrweihe meistens in der Nähe von Feuchtgebieten, Teichen, Seen mit Schilf- und Röhrichtbeständen (Mebs, 2012). Innerhalb der Gemeindegrenze wurde die Rohrweihe vor allem im Norden nachgewiesen.

Arten der Wälder (Karte 2)

- Das Haselhuhn *Tetrastes bonasia* ist eine Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und auf der Roten Liste Luxemburgs unter „stark gefährdet“ aufgeführt. Die Art lebt sehr zurückgezogen in störungsarmen, abwechslungsreichen Laubwäldern mit Nadelbaumanteilen. Wichtig für deren Vorkommen sind neben reichlich Unterholz auch beerentragende Sträucher und lichte, sonnige Stellen. Der Bestand des Haselhuhns kann nur mit einer geeigneten Waldwirtschaftsform gerettet werden. Das Haselhuhn wurde mehrfach innerhalb der Gemeinde nachgewiesen.
- Haubenmeise *Parus cristatus*: ein typischer Waldbewohner, der bevorzugt in Nadelwäldern vorkommt, durchaus aber auch in Mischwäldern, Buchenbeständen oder nadelholzreichen Parkanlagen und Gärten zu finden ist. Morschholzreiche Bestände und solche mit tief hinab reichendem Astwerk sind bei der Nahrungssuche wichtig. In- und außerhalb der Gemeindegrenze konnte die Haubenmeise nachgewiesen werden.
- Der Kleinspecht *Dryobates minor* ist nur so groß wie ein Haussperling, hält sich viel in den Baumkronen auf und wird wegen seinem wesentlich leiseren Trommeln leichter übersehen (Lorgé & Melchior, 2010). Den Kleinspecht findet man sowohl in Laubwäldern, als auch an Ufergehölzen; durch seinen kurzen und schwächeren Schnabel ist er auf morsches und weiches Holz angewiesen. Er ist in ganz Luxemburg verbreitet, aber nirgendwo häufig. In der Gemeinde konnte er bereits öfter gesehen werden.
- Kolkkrabe *Corvus corax*: eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs (Lorgé & Biver 2010). Obwohl diese Art seit den 1940er Jahren bei uns als ausgestorben galt, ist sie dabei das Großherzogtum zu rekolonisieren (Paler & Weiss, 2012). Der Kolkkrabe wurde bislang schon mehrfach nachgewiesen.

- Mittelspecht *Dendrocopos medius*: eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Der Mittelspecht ist auf alte Wälder mit Bäumen, die eine grobrissige Rindenstruktur aufweisen, angewiesen (Wichmann & Frank 2005). Wichtiger als die Baumart ist jedoch die naturnahe und totholzreiche Bewirtschaftung der Wälder – Der Mittelspecht gilt daher als Urwaldrelikt. Der Mittelspecht wurde bisher nur einmal innerhalb der Gemeinde nachgewiesen.
- Schwarzspecht *Dryocopus martius*: eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie die besonders Altholzbestände, meist Buchenhochwälder, aber auch durchwachsene Eichenbestände besiedelt. Zur Nahrungssuche werden aber alle Waldstadien besucht, selbst Sukzessionsflächen und Kahlschlagflächen mit hohem Totholzanteil und Wurzelstöcken (Insekten!). Die Art gilt als Schlüsselspezies, da viele andere Vogelarten von den Nisthöhlen des Schwarzspechtes profitieren. Innerhalb der Gemeinde gibt es einige Nachweise dieser Art.
- Schwarzstorch *Ciconia nigra*: eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, die auf der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs unter „gefährdet“ gelistet wird. Der Schwarzstorch nutzt gerne feuchte Wiesenflächen in der Nähe von Bächen oder Weihern, wo er Insekten, Frösche, aber auch Mäuse und Reptilien sucht (Lorgé & Melchior, 2010). Innerhalb der Gemeinde wurde der Schwarzstorch vereinzelt gesichtet.
- Waldschnepfe *Scolopax rusticola*: ist in Luxemburg nicht häufig, kommt eher in den ruhigen Randbereichen großer Waldbereiche vor, wo sie vom Boden Insekten oder andere tierische Nahrung aufsammelt bzw. mittels des langen Schnabels aus dem Boden stochert (Lorgé & Melchior, 2010). Die Waldschnepfe ist ein Zugvogel, der gegen Oktober Luxemburg in Richtung Südwesten verlässt und gegen März wieder zurückkehrt. Sie ist ein Vogel des Anhang II der Vogelschutzrichtlinie und auf Grund der fehlenden Datengrundlage in der Roten Liste Luxemburgs noch nicht eingestuft worden.
- Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*: der Ziegenmelker ist eine Anhang I Art der Vogelschutzrichtlinie, deren Bestand in Luxemburg als vom Aussterben bedroht gilt. Der Ziegenmelker ist ein nachtaktiver Vogel, der vor allem durch seinen Gesang auffällt. Er ernährt sich seiner Aktivitätszeit entsprechend hauptsächlich von Nachtfaltern und wurde bislang nur außerhalb der Gemeinde nachgewiesen.

Greifvögel und Eulen (Karte 3)

- Habicht *Accipiter gentilis*: eine in Luxemburg laut der Roten Liste gefährdete Vogelart (Lorgé & Biver, 2010). Er ist sowohl im Sommer als auch im Winter in Luxemburg anwesend, wird aber auf Grund seiner scheuen Lebensweise wesentlich seltener gesehen. Der Greifvogel ernährt sich von Vögeln und Kleinsäugetern, denen er als Überraschungsjäger auflauert (Lorgé & Melchior, 2010). Innerhalb der Gemeinde konnte der Habicht im Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden.
- Kornweihe *Circus cyaneus*: eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Kornweihen nutzen die Region hauptsächlich als Winterquartier und sind bei der Nahrungssuche auf extensiv genutzte Offenlandflächen oder Brachflächen angewiesen. Innerhalb der Gemeinde wurde erst ein Nachweis der Kornweihe erbracht.
- Vor allem der Rotmilan *Milvus milvus* wird öfters bei Nahrungsflügen im Bereich der gesamten Gemeinde beobachtet (Karte 3). Innerhalb der Gemeindegrenze konnten auch während einer Kartierung im Jahr 2009 zwei Brutpaare des Rotmilans und ein Brutpaar des Schwarzmilans nachgewiesen werden; aus Schutzgründen wurde der genaue Brutplatz in der Karte nicht dargestellt. Auch vom Schwarzmilan *Milvus migrans* gibt es zahlreiche Nachweise innerhalb des Untersuchungsgebiets. Beide Arten sind im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet. Für den Rotmilan wird momentan ein Artenschutzprogramm im Rahmen des Nationalen Naturschutzplanes ausgearbeitet. Da sich die Nahrungsflüge von Rot- und Schwarzmilanen oft über mehrere Kilometer erstrecken (Mebs & Schmidt 2006), muss davon ausgegangen werden, dass die großflächige Verbauung von Offenlandgebieten und landwirtschaftlich genutzten Flächen für beide Milanarten erhebliche Einschränkungen bedeuten könnten.
- Uhu *Bubo bubo*: eine Art der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs und eine Art des Anhangs I der Vogelschutzdirektive. Als Nachtgreifvogel ist der Uhu auf ein reiches Angebot an Beute angewiesen: kleine bis mittelgroße Säugetiere, sowie Vögel von der Größe der Amsel bis hin zum Mäusebussard. Ein reiches Beuteangebot kann mit mosaikartiger Landschaft aus Wald- und Offenlandbereichen gefördert werden. Innerhalb der Gemeinde wurde der Uhu vereinzelt nachgewiesen.
- Wanderfalke *Falco peregrinus*: eine Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, deren Bestand in Luxemburg als „gefährdet“ angesehen wird (Lorgé & Biver, 2010). In Luxemburg gibt es noch circa 12-14 Brutpaare dieser in Felsen brütenden Vogelart, die noch Anfang der 1960er Jahre durch Verfolgung und Vergiftung (DDT) als Brutvogel in Luxemburg verschwand (Lorgé & Melchior, 2010). Der Wanderfalke wurde bislang nur außerhalb der Gemeinde nachgewiesen.

- Wespenbussard *Pernis apivorus* ist eine Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, die mit circa 100-180 Brutpaaren auch in Luxemburg vertreten ist (Lorgé & Melchior, 2010). Wie sein Name bereits verrät gehört zur Hauptnahrung des Greifvogels Insekten. Seine Jungtiere füttert der Wespenbussard hauptsächlich mit Larven von Wespen, herrscht Nahrungsmangel werden allerdings auch Würmer, Frösche oder Kleinvögel erbeutet (Lorgé & Melchior, 2010). Der Wespenbussard wurde sowohl innerhalb als auch außerhalb der Gemeinde nachgewiesen.

Würger (Karte 4)

- Raubwürger *Lanius excubitor*: eine Art der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs, für die ein Artenschutzprogramm im Rahmen des Nationalen Naturschutzplans erstellt wurde (Biver *et al.*, 2009). Diese äußerst störungsanfällige Art (Fluchtdistanz 300m) ist auf offene Landschaften mit abwechslungsreich strukturiertem, landwirtschaftlich genutztem Grünland angewiesen. In Luxemburg ist der Raubwürger durch die zunehmende Verbauung (Landschaftsverbrauch), Fragmentierung des Lebensraums und die steigende Störung an Brutplätzen durch Freizeitnutzung und andere Aktivitäten immer stärker gefährdet. Die beiden wichtigsten Verbreitungszentren dieser Art in Luxemburg befinden sich im Ösling und im Osten Luxemburgs. Innerhalb des Untersuchungsgebietes gab es zahlreiche Beobachtungen des Raubwürgers, es wurden 3 vollständig innerhalb der Gemeinde liegende und zwei größtenteils in der Gemeinde befindlichen Raubwürger-Reviere festgestellt. Auf Grund des starken Bestandsrückgangs des Raubwürgers seit 2006 darf es unter keinen Umständen zum Verlust der Reviere kommen.
- Neuntöter *Lanius collurio*: eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie kommt in Weiden und Wiesen mit guten Heckenbeständen vor. Auch für diese Zielart ist ein Artenschutzprogramm ("Oiseaux liés au milieu agricole extensif") im Rahmen des Nationalen Naturschutzplans in Vorbereitung. Ähnlich wie der Raubwürger ist auch der Neuntöter auf störungsarme, reich strukturierte Offenlandschaften angewiesen (Karte 4), kommt aber auch in Bongerten vor, wenn genügend kleinere Heckenbestände vorhanden sind. Auch innerhalb der Gemeinde wurde der Neuntöter bereits mehrfach nachgewiesen.

Arten der Feuchtwiesen (Karte 5)

- Bekassine *Gallinago gallinago*: eine Art deren Bestand national erloschen ist, während der Durchzugs- und Winterzeit jedoch regelmäßig in Feuchtwiesen vorkommt. Diese Art benötigt feuchte Schlick- und Schlammflächen im Übergangsbereich zwischen Land und Wasser, wo sie ihre Nahrung durch Herumstochern und Picken nach Wirbellosen beziehen. Der Erhalt von möglichst naturnahen, extensiv genutzten Feuchtwiesen oder Brachflächen sind für diese Art von großer Wichtigkeit. Bekassinen konnten bereits innerhalb der Gemeinde nachgewiesen werden.
- Braunkehlchen *Saxicola rubetra*: eine typische Art der offenen Landschaften mit mäßig feuchtem bis feuchtem Grünland mit ausreichend Strukturen. Die Bestände dieser Art sind in ganz Europa stark rückläufig (BirdLife, 2004; Lorgé & Melchior, 2010). Gezielte Untersuchungen in ausgesuchten Grünlandbereichen Luxemburgs ergaben einen Rückgang von 89% zwischen 1996 und 2007 (Biver, 2008). Derzeit wird der Bestand in Luxemburg als „erloschen“ geführt (Lorgé & Biver, 2010). Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde das Braunkehlchen dreimal beobachtet.
- Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* eine Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie brütet in den Mooren oder in der Tundra Nordeuropas. Der in West- und Südeuropa überwinternde Vogel zieht alljährlich in einer geringen Anzahl durch Luxemburg. Der Goldregenpfeifer rastet häufig zusammen mit Kiebitzen auf Überschwemmungsflächen und auf Äckern.
- Wiesenschafstelze *Motacilla flava*: eine in Luxemburg stark gefährdete Art (Rote Liste Kategorie 2) der Feuchtwiesen (Lorgé & Biver, 2010). In Luxemburg findet man sie noch in der Nordspitze des Öslings sowie in einigen Bereichen des Gutlands. Die Art wird durch den Rückgang von Sumpfgebieten sowie nassen Weiden immer seltener.
- Der Wiesenpieper *Anthus pratensis* ist ein typischer Wiesenvogel. Er brütet in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften; in Luxemburg hauptsächlich in mittelfeuchten und nassen Mähwiesen sowie in Brachflächen. Er wird auf der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs als „stark gefährdet“ geführt, da er in den letzten Jahren starke Bestandsrückgänge erlitten hat (Biver, 2008; Lorgé & Biver, 2010). Der Wiesenpieper wurde innerhalb der Gemeinde noch nicht nachgewiesen.

- Zwergschnepfe *Limnocyptes minimus* ist eine Art des Anhang II der Vogelschutzrichtlinie und gilt in Luxemburgs lediglich als Durchzügler während des Frühjahrs bzw. Herbstzuges. Wenn die Art rastet, kann sie auf Feuchtgebieten und Überschwemmungsflächen beobachtet werden. Auf Grund ihrer guten Tarnung und der Tatsache, dass sie nur in letzter Sekunde bei Gefahr auffliegt, ist es allerdings sehr schwer sie auch tatsächlich zu sehen (Lorgé & Melchior, 2010).

Sonstige planungsrelevante Arten (Karte 6)

- Bluthänfling *Carduelis cannabina*: eine als SPEC2 von BirdLife International gemeldete Art, also eine Art mit Hauptverbreitungsgebiet in Europa, welche in den letzten Jahrzehnten einen bedeutenden Rückgang erlitten hat. Als Lebensraum benötigt er offene Heckenlandschaften und Feldgehölze (Lorgé & Melchior, 2010). Zu seiner Nahrung zählen hauptsächlich Sämereien, weshalb er auch bevorzugt in Brachlandschaften zu finden ist (Lorgé & Melchior, 2010). Innerhalb der Gemeinde wurde er vor allem im Norden nachgewiesen.
- Die Feldlerche *Alauda arvensis* wird in der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs als „gefährdet“ geführt (Lorgé & Biver 2010). Auch sie hat in den letzten Jahren teils dramatische Bestandsrückgänge erlebt (Bauer & Berthold, 1996), kommt aber im mittleren Teil der Gemeinde noch vor. Vor allem die Feldlerche reagiert sehr positiv auf Extensivierungsprogramme der Landwirtschaft, weswegen der Erhalt und die Extensivierung der bereits existierenden Offenlandflächen innerhalb der Gemeinde von großer Wichtigkeit wären. Im Untersuchungsgebiet gibt es mehrere Feldlerchen Nachweise im Norden der Gemeinde.
- Gartenrotschwanz *Phoenichuros phoenichuros*: eine Art der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs. Diese Art ist ein typischer Brutvogel der Bongerten und wurde innerhalb des Untersuchungsgebiets hauptsächlich im Süden nachgewiesen (Karte 6).
- Grünspecht *Picus viridis*: eine als SPEC2 von BirdLife International gemeldete Art, also eine Art deren Hauptverbreitungsgebiet in Europa liegt und die in den letzten Jahrzehnten einen bedeutenden Rückgang erlitten hat. Der Grünspecht ist Teil des Artenschutzprogramms „Oiseaux liés au milieu agricole extensif“, das derzeit im Rahmen des Nationalen Naturschutzplans in Vorbereitung ist. Als so genannter Bodenspecht, stehen auf dem Speiseplan Insekten und deren Larven, besonders Ameisen, die er mit seinem kräftigen Schnabel meist am Boden frei gräbt und mit der bis zu 10cm langen, klebrigen Zunge aufnimmt. Der Grünspecht wurde bereits mehrfach in der Gemeinde nachgewiesen.

- Heidelerche *Lullula arborea* ist eine Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und auf der Roten Liste Luxemburgs unter stark gefährdet gelistet. Sie lebt in offenen Wäldern, wobei Kiefernwald, Misch- oder Laubwald mit Lichtungen und Heide bevorzugt werden (Svensson, 2010). In Luxemburg gibt es noch circa 25-30 Brutpaare (Lorgé & Melchior, 2010). Im Untersuchungsgebiet wurde sie nur außerhalb der Gemeindegrenze nachgewiesen.
- Wachtel *Coturnix coturnix*: diese Art ist in Luxemburg nur spärlich vertreten und wird als „stark gefährdet“ eingestuft (Lorgé & Biver, 2010). Sie tritt vorwiegend in Fluren mit tiefgründigen bis leicht feuchten Böden auf, wobei ein Mosaik aus Getreideflächen, Brachen und lichten Grünstreifen wichtig ist. Bestandsschwankungen, besonders der mittel- und westeuropäischen Populationen sind bei der Wachtel die Regel, doch ist insgesamt ein Bestandsrückgang nachgewiesen. Gründe hierfür sind einerseits der Rückgang des Lebensraums, andererseits die direkte Verfolgung auf den Zugrouten (Bauer et al., 2005). Auch für die Wachtel wird im Rahmen des Nationalen Naturschutzplans ein Artenschutzprogramm angefertigt; in der Gemeinde wurden einige Wachtelnachweise erbracht.

Arten des Anhangs 10 des neuen Naturschutzgesetzes (Karte 7)

Mit dem Inkrafttreten des neuen Naturschutzgesetzes werden diese Arten demnächst auch den Status von „planungsrelevanten Arten“ erreichen, weswegen sie von der COL auch jetzt bereits in allen Stellungnahmen berücksichtigt werden.

- Der Baumpieper *Anthus trivialis* wird auf der „Vorwarnliste“ der Roten Liste Luxemburgs geführt (Lorgé & Biver, 2010), er ist zwar in ganz Luxemburg verbreitet, aber nirgends häufig. Seine Eier legt er gut versteckt in ein Bodennest. Im gesamten Gemeindegebiet wurden erst wenige Nachweise des Baumpiepers erbracht.
- Grauschnäpper *Muscicapa striata* ist eine Art des Waldes. Der Grauschnäpper baut sein Napfnest in Mauernischen, aber auch in Baumhöhlen oder auf Astgabeln (Lorgé & Melchior, 2010). Er ernährt sich von Kleininsekten, die er in der Luft fängt, wobei der Grauschnäpper ihnen von einer Sitzwarte aus auflauert. Er wurde erst zweimal innerhalb der Gemeinde nachgewiesen.
- Offenlandarten, wie z.B. Goldammern *Emberiza citrinella*, Dorngrasmücken *Sylvia communis* und Feldsperlinge *Passer montanus* besiedeln bevorzugt Landschaften mit niedrigem Gestrüpp, sowie Hecken- und Baumreihen. Alle Arten sind auf der „Vorwarnliste“ der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs (Lorgé & Biver, 2010) und haben

in den letzten Jahren – vor allem durch großflächige Lebensraumzerstörungen und die Intensivierung der Landwirtschaft – starke Bestandsrückgänge erlebt. Innerhalb der Gemeindegrenzen gibt es einige Nachweise dieser Offenlandarten.

- Fitis *Phylloscopus trochilus* benötigt als Lebensraum ein paar Bäume oder höhere Büsche dh. Wälder oder Gärten mit Laubbäumen. Er baut sein backofenförmiges Nest dicht über der Vegetation (Lorgé & Melchior, 2010). Die Art ist bei uns ein Sommervogel, der im Herbst nach Afrika fliegt, um dort zu überwintern (Svensson, 2010). Vom Fitis gab es in der Gemeinde erst einen Nachweis.
- Der Kuckuck *Cuculus canorus* ist laut der Rote Liste Luxemburg als „gefährdet“ einzustufen (Lorgé & Biver, 2010). Diesen Brutparasiten findet man vorzugsweise in Feld- bzw. Ufergehölzen, Hecken oder buschbestandenen Sumpfgebieten, wo das Weibchen ihre Eier in die Nester von kleineren Singvögeln legt (Lorgé & Melchior, 2010). Der junge Kuckuck wirft gleich nachdem er geschlüpft ist die anderen Eier bzw. anderen Jungvögel aus dem Nest, sodass er allein von den Eltern mit Insekten gefüttert wird (Lorgé & Melchior, 2010). Innerhalb der Gemeinde wurde der Kuckuck bereits mehrfach nachgewiesen.
- Rohrammer *Emberiza schoeniclus* ist ein Brutvogel der Gewässerränder, Schilfgebiete und der hohen Binsenbestände (Svensson, 2010). Sie baut ihr Nest in Bodennähe in dichter Vegetation und brütet hier zweimal im Jahr 3-6 Eier aus. Zur Nahrung der Rohrammer gehören Insekten, Würmer und Sämereien (Lorgé & Melchior, 2010). Durch das Trockenlegen von Feuchtgebieten wird die Rohrammer in Luxemburg immer mehr gefährdet. Die Rohrammer wurde bislang nur vereinzelt nachgewiesen.
- Schleiereule (*Tyto alba*): eine Art die auf der „Vorwarnliste“ der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs geführt wird. Als typischer Vertreter der Kulturfolger ist die Schleiereule Teil des Artenschutzprogrammes „oiseaux liés au milieu urbain“, das derzeit im Rahmen des Nationalen Naturschutzplanes ausgearbeitet wird. Schleiereulen jagen vor allem im Grünland in der Umgebung der Ortschaften und sind auf strukturreiche, landwirtschaftlich genutzte Flächen angewiesen. Neben dem Verlust von Brutplätzen (moderne Bauweise, Vergitterung von Kirchtürmen, Mangel an Toleranz) zählt auch die Zerstörung der traditionellen Lebensräume – durch Ausräumung der Landschaften und die Verbauung der Dorfränder durch sich schnell ausdehnenden Siedlungsbereiche – zu den Hauptgefährdungsursachen für die Schleiereule. Auch der zunehmende Straßenverkehr kann für diese Art problematisch sein. Innerhalb der Gemeindegrenzen gibt es noch keinen Nachweis der Schleiereule.

- Turteltaube *Streptopelia turtur* ist eine Anhang I Art der Vogelschutzrichtlinie und gilt nach der Roten Listen Luxemburgs als „gefährdet“ (Lorgé & Biver, 2010); auch europaweit kam es in der letzten Zeit zu Rückgängen der Bestände (Lorgé & Melchior, 2010). Die Art bevorzugt als Lebensraum offene Landschaften, Hecken und Feldgehölze. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die Turteltaube lediglich einmal nachgewiesen, außerhalb der Gemeindegrenze dagegen schon mehrmals.
- Wasserramsel *Cinclus cinclus* ist ein Brutvogel an schnell fließenden Bächen und Flüssen im Wald. Häufig findet man sie in der Nähe von Stromschnellen. Sie ernährt sich von Wasserinsekten, die sie tauchend oder schwimmend erbeutet (Svensson, 2010). Die Wasserramsel ist ein Jahresvogel, der das ganze Jahr über anzutreffen ist. Es wurden schon zahlreiche Nachweise der Wasserramsel gemacht.

Bewertung der geplanten Baugebiete

Innerhalb und um die Gemeinde Clervaux befindet sich das FFH Gebiet "Vallée de l'Our de Ouren à Bettel" (LU0001002) bzw. das Vogelschutzgebiet "Vallée supérieure de l'Our et affluents de Lieler à Dasbourg" die in den Karten zusammen als Natura 2000 Gebiet dargestellt sind. Das Schutzgebiet befindet sich im Nordosten der Gemeinde. Desweiteren befinden sich noch innerhalb der Gemeinde das Natura 2000 Gebiet "Weicherange-Breichen" (LU0001004) sowie in einem relativ großen Bereich die Important Bird Area (IBA) "Région de Kiischpelt". Die Schutzziele dieser Gebiete dürfen durch den PAG nicht gefährdet werden.

Im Folgenden werden die einzelnen Dörfer samt der SUP Flächen bewertet.

Lieler

Die im PAG vorgegebenen Bauflächen sind bereits weitestgehend bebaut bzw. es wurde teilweise schon mit Baumaßnahmen begonnen. Dadurch können keine Aussagen mehr über den Einfluss der Bebauung auf die Avifauna gemacht werden. Es gilt allerdings festzuhalten, dass sich unmittelbar südlich von Lieler zwei Raubwürger Reviere befinden. Auf Grund des starken Rückgangs des Raubwürgers in den letzten Jahren sind diese Reviere von großer Wichtigkeit und dürfen zu keiner Zeit gefährdet werden. Im südöstlichen Bereich des Dorfes befindet sich eine sehr strukturreiche Fläche, die wohl für viele Vögel als Bruthabitat geeignet wäre. Ein Verlust solcher Strukturen sollte im selben Maße wieder an anderer Stelle kompensiert werden. Ebenfalls besonders an Lieler ist das hohe Aufkommen von Greifvögeln im südlichen Teil des Dorfes (rund um den Campingplatz). Hier gibt es Nachweise der Rohrweihe, Kornweihe und des Rotmilans. Auf Grund dessen sollte auf eine weitere Ausweisung von Bauflächen Richtung Süden verzichtet werden.

Kalborn

Wie im Falle Lieler sind auch die Flächen in Kalborn teilweise schon bebaut. Die COL würde vorrangig eine Schließung der Baulücken begrüßen, allerdings muss festgehalten werden, dass trotz der geringen Anzahl avifaunistischer Daten aus diesem Dorf, der Bereich in und um Kalborn sehr strukturreich und somit für Vögel sehr interessant wäre. Ein Wegfall solcher Strukturen sollte vermieden oder in angemessenem Maße wieder ausgeglichen werden, sodass ein zu starker Einfluss auf die Avifauna vermieden wird. Die Flächen im Bereich "Bei Kitchen" sollten auf Grund der Lage innerhalb des Natura 2000 Gebietes womöglich nochmal überdacht werden. Der Bereich der Tintesmühle wird bereits jetzt in Form eines Campingplatzes genutzt. Insofern diese Nutzung das Schutzziel des Natura 2000 Gebietes nicht gefährdet, können auch diese Flächen im PAG enthalten bleiben.

Heinerscheid

Auch in Heinerscheid sollte darauf geachtet werden, dass die Flächen, die innerhalb des Natura 2000 Gebietes liegen, nicht bebaut werden, sofern ein negativer Einfluss auf die Avifauna nicht ausgeschlossen werden kann, bzw. sofern es sich um einen geschützten Lebensraum handelt.

Problematisch wäre auch eine Bebauung der Fläche südlich der "Hepperdangestroos", die zahlreiche Bäume und Heckenstrukturen enthält, was für Vögel besonders attraktiv und wertvoll ist. Eine Bebauung dieser Fläche sollte wieder überdacht werden, ein negativer Einfluss auf die Avifauna kann hier nicht ausgeschlossen werden.

Ebenfalls sehr problematisch sind die Flächen zwischen "Käsfurt" und Heinerscheid; dabei scheint es sich um Feuchtwiesen zu handeln, die im Moment in Luxemburg stark rückläufig sind. Gerade das Vorkommen der Rohrweihe, des Schwarzmilans, der Bekassine sowie der Rohrweihe lässt auf ein intaktes, wertvolles Feuchtgebiet schließen, das auch der gefährdeten Schafstelze als Lebensraum dienen könnte. Diese Fläche sollte nach Möglichkeit aus dem Bebauungsplan ausgeschlossen werden, ein Erhalt dieser Fläche scheint besonders wichtig zu sein.

Weiter südlich im Bereich "Huseknapp" sollte darauf geachtet werden, dass Flächen mit einem hohen Anteil an (Obst-) Bäumen, dh. Bongerten, erhalten bleiben und nicht durch Bebauung verloren gehen.

Hupperdange

Für den Bereich Hupperdange gibt es bislang kaum avifaunistische Daten; bislang wurden in unmittelbarer Umgebung Beobachtungen vom Rotmilan im Norden der Gemeinde und einige Raubwürger Beobachtungen im Osten des Dorfes gemacht. Festzuhalten gilt, dass im Norden in unmittelbarer Nähe zu Hupperdange ein bekanntes Raubwürger Revier liegt. Dieses Revier sollte unter keinen Umständen verloren gehen oder gefährdet werden, da der Bestand des Raubwürgers in Luxemburg stark zurückgegangen ist. Ein Faktor, der dieses Revier gefährden könnte, sofern sich das Wohngebiet weiter nach Norden ausbreiten würde, wäre das erhöhte Freizeitaufkommen in Form von bspw. Spaziergängern mit Hunden. Weiterhin gibt es im Osten des Dorfes eine strukturreiche Fläche die sich durch einige hohe Bäume auszeichnet und Vögeln als potenzieller Lebensraum dienen könnte. Ein Erhalt dieser Strukturen sollte angestrebt werden.

Grindhausen

Gegen eine Ausweisung der Bauflächen in Grindhausen kann aus avifaunistischer Sicht nichts gesagt werden. Es sollte allerdings darauf geachtet werden, vorallem im Hinblick auf die zahlreichen Raubwürger Beobachtungen rund um Grindhausen, dass Strukturelemente wie Hecken und Sträucher erhalten bleiben oder unter Umständen im selben Maße wieder kompensiert werden.

Fischbach

Direkt im Westen von Fischbach gibt es sowohl einen Brutstandort des Schwarz-, als auch des Rotmilans. Die Standorte werden aus Schutzgründen nicht in den Karten mit eingezeichnet. Dem zu Folge gibt es im Bereich um Fischbach, vorallem in Norden, einige Rotmilannachweise. Da gerade in diesem Bereich Rotmilannachweise gemacht wurden, sollte die nördlichste Fläche von Fischbach eventuell wieder aus der Bebauung herausgenommen werden. In der mittleren Region von Fischbach im Bereich Gründel gibt es zahlreiche, für die Avifauna interessante, Strukturen. Diese Baumreihen und Heckenstrukturen sollten nach Einschätzung der COL möglichst erhalten bleiben, da dies ein interessanter Lebensraum für die Avifauna darstellt und ein Verlust, in sofern er nicht mehr zu vermeiden wäre, im selben Maße wieder ausgeglichen werden müsste.

Urspelt

Wie im Falle von Fischbach ist auch im Bereich Urspelt sowohl der Schwarz- als auch Rotmilan sehr aktiv. Vor allem der Rotmilan nutzt die Grünlandbereiche in unmittelbarer Siedlungsnähe als Jagdhabitat (siehe Karte 3). Auf Grund der bereits vorangeschrittenen Bebauung der Flächen in Urspelt, sollten die restlichen Grünlandflächen, die als Baugebiet vorgesehen waren, wieder aus dem Bebauungsplan herausgenommen werden, da ein negativer Einfluss auf beide Brutpaare nicht ausgeschlossen werden kann.

Roder

Laut aktuellen Luftbildern, scheinen die ausgewiesenen Flächen in Roder schon weitestgehend bebaut zu sein. Gegen eine weitere Bebauung von Baulücken scheint aus avifaunistischer Sicht (aus Mangel an Daten in diesem Dorf) nichts zu sprechen. Da im gesamten Bereich Roder allerdings zahlreiche Strukturen in Form von Obstbäumen, Hecken und Sträuchern vorhanden sind, sollten diese auch in Zukunft erhalten bleiben. In solchen Strukturen ist der Artenreichtum besonders hoch.

Marnach

Viele der ausgewiesenen Flächen sind bereits ganz oder teilweise bebaut. Aus diesem Bereich liegen kaum avifaunistische Daten vor, die eine genaue Beurteilung der Auswirkung ermöglichen. Festzuhalten ist, dass gerade im westlichen Bereich von Marnach einige Baulücken über einen massiven Strukturreichtum verfügen, deren Verlust vermieden oder im Falle einer Bebauung unbedingt im selben Maße wieder ausgeglichen werden muss. Im nördlichen Bereich gibt es zwischen der "Hauptstroos" und der "Schullstroos" einen kleinen Waldbereich bzw. größeren Baumbestand; diesen gilt es zu bewahren, da hier zahlreiche Arten eine Nistmöglichkeit finden.

Marbourg

Auf Grund mangelnder Daten kann auch für Marbourg keine genaue Abschätzung bezüglich Folgen für die Avifauna gemacht werden. Es sollte allerdings versucht werden, den Grünlandverbrauch (vor allem zwischen Roder und Marbourg) möglichst gering zu halten. Die Flächen im Bereich "Opp der Heed" und "Lehmkaul" sollten wegen dem Strukturreichtum ebenfalls erhalten bleiben und nicht in die Bebauung übergehen.

Reuler

Die meisten zur Zeit im PAG enthaltenen Flächen sind bereits bebaut, sodass nichts gegen eine Bebauung der restlichen Flächen spricht.

Clervaux

Die meisten zur Zeit im PAG enthaltenen Flächen sind bereits bebaut, sodass nichts gegen eine Bebauung der restlichen Flächen spricht. Da es allerdings zahlreiche Nachweise des Eisvogels in Clervaux gibt, sollte auf einen natürlichen Verlauf und den Schutz der Klierf geachtet werden.

Eselborn

Eselborn verfügt über zahlreiche noch nicht bebaute Flächen. Auf Grund von Neuntöter und Raubwürger Beobachtungen sollten besonders die strukturreichen Flächen im Norden der Gemeinde, sowie im Westen im Bereich "Huefknapp" erhalten bleiben. Auch der Bereich westlich der "Cité Schleed" ist durch einen hohen Strukturreichtum in Form von kleineren und größeren Baumbeständen, geprägt. Nicht nur für die Avifauna sind solche Bereiche interessante Lebensräume und sollten erhalten bleiben.

Mecher

In Mecher konnten einige typische, an Wasser gebundene Vogelarten wie Fischadler, und Wasseramsel, aber auch andere planungsrelevante Arten wie Wespenbussard, Klein- und Schwarzspecht nachgewiesen werden. Auf Grund dessen sollten die Flächen am "Eselbaach" aus dem PAG wieder herausgenommen werden, um diesen Bachbereich und seine Strukturen zu erhalten. Die östliche Fläche kann im PAG enthalten bleiben, sofern es bei einem Verlust von Strukturelementen durch Bebauung, selbige wieder im gleichen Maße kompensiert werden.

Weicherdange

Die Flächen des PAG Weicherdange liegen hauptsächlich im Inneren des Dorfes, hier gibt es einige, noch nicht bebaute Grundstücke. Diese Grundstücke weisen meist einen sehr hohen Strukturreichtum auf, dessen Verlust unbedingt ausgeglichen werden sollte. Da auch der Außenbereich des Dorfes sehr strukturreich ist, sieht die COL es als besonders wichtig an, die im Inneren des Dorfes verloren gegangenen Strukturen im Ortsrandbereich wieder zu kompensieren. Da im unmittelbaren Ortsrandbereich Raubwürger nachgewiesen wurden, könnte diese Art, deren Bestand zur Zeit stark rückläufig ist, von diesen Maßnahmen zumindest in dieser Region stark profitieren.

Munshausen

Die im PAG enthaltenen Flächen in Munshausen befinden sich weitestgehend im inneren Bereich des Dorfes. Sofern im Falle einer Bebauung Bäume oder Hecken verloren gehen sollten, müssten diese (idealerweise) im Ortsrandbereich in Form von Anpflanzungen im selben Maße wie der Verlust, ausgeglichen werden. Von solchen Maßnahmen würde sowohl der in der Nähe festgestellte Raubwürger profitieren, als auch unter Umständen der ebenfalls sehr selten gewordene Steinkauz. Es sollte allerdings darauf geachtet werden, dass es sich um naturnahe Heckenanpflanzungen handeln sollte, das heißt möglichst einheimische Arten, die nicht in Kastenform geschnitten oder einmal im Jahr "auf den Stock" gesetzt werden, sondern Hecken die natürlich wachsen und sich entwickeln dürfen.

Drauffelt

Im Bereich Drauffelt gibt es einige Beobachtungen planungsrelevanter Arten, zum Teil auch sehr seltener Arten wie beispielsweise dem Haselhuhn. Auch Mittelspecht, Eisvogel, Neuntöter, Gartenrotschwanz und Wasseramsel konnten hier nachgewiesen werden. Deshalb sollten nur Baulücken innerhalb von Drauffelt bebaut und auf einen weiteren Flächenverlust verzichtet werden. Wie bereits vorher oftmals erwähnt sollte auch in Drauffelt verloren gegangene Strukturen wieder kompensiert werden.

Siebenaler

Auch das Dorf Siebenaler ist besonders strukturreich. Bei einer Bebauung der ausgewiesenen freien Flächen, würde ein großer Teil dieses Strukturreichtums verloren gehen und sollte deshalb umgehend im Ortsrandbereich ausgeglichen werden.

Schlussfolgerung

Das Untersuchungsgebiet der Gemeinde "Clervaux" ist durch einen hohen Artenreichtum gekennzeichnet. Es setzt sich aus Waldbeständen, landwirtschaftlich genutzten Flächen, sowie Heckenstrukturen und Feldgehölzen zusammen. Für die Avifauna besonders interessant sind die strukturreichen, mit Gehölzen durchsetzten Flächen in Ortsnähe.

Bei der Beurteilung der Avifauna in diesem Gebiet ist stets zu beachten, dass alle Daten auf Zufallsbeobachtungen seit dem Jahr 2000 basieren. Es wurden keine standardisierten flächendeckenden Kartierungen durchgeführt, die eine genaue Beurteilung der Avifauna erlauben würde. Um tatsächlich fundierten Aussagen machen zu können, wäre eine standardisierte Kartierung der auszuweisenden Flächen dringend von Nöten.

Insgesamt sollten die verlorenen Flächen durch Kompensierungen in der näheren Umgebung ausgeglichen werden und spezifisch auf planungsrelevante Arten abgestimmt werden.

Mögliche Kompensationsmaßnahmen wären:

Aufwertung der landwirtschaftlich genutzten Flächen durch

- Schaffung von Bracheflächen
- Das Anlegen von Grünlandstreifen und Uferrandstrukturen
- Erhalt und Förderung von kleinparzellierten Flächen
- Extensivierung (späterer Mahdtermin, Reduzierung der Dünge- und Pestizidmengen)

Anlegen von strukturreichen Habitaten

- Streuobstwiesen (Bongerten) in Dorfnähe
- Feldgehölze und/oder Solitärbäume
- Heckenreihen und Saumstrukturen

Der Verlust an Habitaten und der damit verbundene negative Einfluss, vor allem auf die typischen Offenlandarten sowie Arten der Felder und Wälder, lässt sich nur durch angemessene und qualitativ hochwertige Kompensations- und Renaturierungsmaßnahmen mindern.

Um den Erhalt dieser Arten dauerhaft zu sichern, müssen genügend Ausweichflächen vorhanden sein - idealerweise bereits vor Baubeginn.

LNVL LUXOR-MOD3AR2B Artenspektrum (Ausdruck vom 05/07/13)

Clervaux-neu

Art	A n z a h l M e l d u n g e n		
	Brutzeit	nicht Brutzeit	Gesamt
Tachybaptus ruficollis	14	16	30
Phalacrocorax carbo	0	30	30
I Botaurus stellaris	0	1	1
I Nycticorax nycticorax	0	1	1
I Casmerodius albus	1	38	39
R5 Ardea cinerea	15	138	153
I Ciconia ciconia	0	1	1
I Ciconia nigra	13	17	30
I Plegadis falcinellus	0	2	2
Branta canadensis	41	47	88
I Branta leucopsis	1	3	4
Alopochen aegyptiaca	6	17	23
Aix galericulata	0	1	1
Anas penelope	0	2	2
Anas strepera	0	2	2
Anas crecca	1	32	33
Anas platyrhynchos	20	53	73
R1 Anas querquedula	0	2	2
Anas clypeata	0	4	4
R4 Aythya fuligula	19	24	43
Bucephala clangula	0	1	1
Mergus merganser	0	17	17

I	Pandion haliaetus	0	22	22
I	Pernis apivorus	9	4	13
I	Milvus migrans	13	19	32
I	Milvus milvus	93	188	281
I	Circaetus gallicus	0	1	1
I	Circus aeruginosus	1	25	26
I	Circus cyaneus	1	21	22
I	Circus pygargus	0	2	2
	Accipiter nisus	9	29	38
P1	Accipiter gentilis	4	9	13
	Buteo buteo	47	131	178
	Buteo lagopus	0	26	26
	Aquila chrysaetos	0	1	1
	Falco tinnunculus	41	124	165
I	Falco columbarius	0	10	10
	Falco subbuteo	8	7	15
I	Falco peregrinus	0	8	8
I	Tetrastes bonasia	7	3	10
P2	Coturnix coturnix	72	9	81
	Phasianus colchicus	0	1	1
R4	Rallus aquaticus	1	1	2
	Gallinula chloropus	8	14	22
	Fulica atra	19	27	46
I	Grus grus	0	52	52
I	Pluvialis apricaria	0	3	3
P1	Vanellus vanellus	0	89	89
I	Philomachus pugnax	0	3	3
	Lymnocyptes minimus	0	1	1
R1	Gallinago gallinago	0	15	15

P2 Scolopax rusticola	1	1	2
Numenius arquata	0	3	3
Tringa totanus	0	5	5
Tringa nebularia	0	4	4
Tringa ochropus	0	5	5
Actitis hypoleucos	0	9	9
Larus ridibundus	0	4	4
Columba livia f. domestica	0	1	1
Columba oenas	4	15	19
Columba palumbus	20	40	60
Streptopelia decaocto	4	17	21
P2 Streptopelia turtur	18	4	22
R4 Cuculus canorus	3	0	3
R5 Tyto alba	1	1	2
I Bubo bubo	19	6	25
Asio otus ?(80)	1	0	1
I Asio flammeus	1	0	1
P1 Athene noctua	2	1	3
Strix aluco	6	1	7
I Caprimulgus europaeus	1	0	1
R5 Apus apus	1	11	12
I Alcedo atthis	0	31	31
P1 Picus viridis	2	8	10
I Dryocopus martius	7	22	29
Dendrocopos major	9	26	35
I Dendrocopos medius	0	3	3
Dryobates minor	4	7	11
I Lullula arborea	0	1	1
R5 Alauda arvensis	214	23	237

P2 Riparia riparia	0	1	1
R5 Hirundo rustica	6	25	31
R5 Delichon urbicum	107	12	119
Anthus trivialis	43	10	53
P2 Anthus pratensis	19	27	46
Anthus cervinus	0	2	2
Anthus spinoletta	0	1	1
P2 Motacilla flava	23	17	40
Motacilla thunbergi	0	1	1
Motacilla cinerea	16	16	32
Motacilla alba	13	31	44
Motacilla yarrellii	0	1	1
Bombycilla garrulus	0	1	1
P2 Cinclus cinclus	42	32	74
Troglodytes troglodytes	47	11	58
Prunella modularis	27	3	30
I Lanius collurio	47	9	56
P1 Lanius excubitor	36	73	109
Locustella naevia	2	0	2
R1 Acrocephalus schoenobaenus	0	1	1
Acrocephalus palustris	33	5	38
P2 Acrocephalus scirpaceus	1	0	1
Hippolais polyglotta	3	0	3
Sylvia borin	9	2	11
Sylvia atricapilla	63	4	67
Sylvia curruca	8	1	9
Sylvia communis	61	10	71
R5 Phylloscopus sibilatrix	9	4	13
Phylloscopus collybita	71	11	82

Phylloscopus trochilus	27	2	29
Regulus regulus	9	3	12
Regulus ignicapilla	21	2	23
Muscicapa striata	5	0	5
Saxicola rubicola	51	10	61
P2 Saxicola rubetra ?(1)	15	21	36
Phoenicurus phoenicurus	6	0	6
Phoenicurus ochruros	9	3	12
Erithacus rubecula	23	45	68
R2 Oenanthe oenanthe	0	18	18
Turdus torquatus	0	2	2
Turdus merula	40	59	99
Turdus pilaris	25	60	85
Turdus philomelos	35	5	40
Turdus iliacus	0	9	9
Turdus viscivorus	12	9	21
Aegithalos caudatus	1	3	4
Parus cristatus	4	18	22
Parus palustris	8	4	12
Parus montanus	9	12	21
Parus caeruleus	15	64	79
Parus major	20	61	81
Parus ater	18	14	32
Sitta europaea	12	19	31
Certhia familiaris	2	0	2
Certhia brachydactyla	5	3	8
Emberiza citrinella	85	19	104
R1 Emberiza cirlus	0	2	2
P2 Emberiza schoeniclus	37	19	56

Plectrophenax nivalis	0	1	1
Fringilla coelebs	134	55	189
Fringilla montifringilla	0	12	12
Serinus serinus	1	0	1
Carduelis chloris	5	18	23
Carduelis carduelis	4	13	17
Carduelis spinus	6	13	19
Carduelis flammea	0	2	2
Carduelis cannabina	18	16	34
Loxia curvirostra	3	8	11
Coccothraustes coccothraustes	2	10	12
Pyrrhula pyrrhula	3	35	38
Pyrrhula pyrrhula pyrrhula	0	1	1
Passer domesticus	8	51	59
Passer montanus	16	41	57
Sturnus vulgaris	9	50	59
Garrulus glandarius	19	22	41
Pica pica	13	59	72
Corvus sp.	0	1	1
Coloeus monedula	3	12	15
Corvus frugilegus	0	4	4
Corvus corone	22	26	48
I Corvus corax	0	9	9
Neue Art ?(0)	1	4	5

Directive: I = Annexe 1

PNPN 2011: P1 = Priority 1 P2 = Priority 2

Red List:

R1 = regionally extinct R4 = vulnerable

R2 = critically endangered R5 = near threatened

R3 = endangered

Literatur

Bauer H.G., P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung; Aula-Verlag, Wiesbaden; ISBN 3-89104-587-5

Biver G., P. Lorgé, F. Schoos, M. Grof & F. Sowa (2009): Artenschutzprogramm Raubwürger *Lanius excubitor* in Luxemburg. Ministère de l'Environnement, Luxembourg

Biver G. & P. Lorgé (2009): Artenschutzprogramm Steinkauz *Athene noctua* in Luxemburg. Ministère de l'Environnement, Luxembourg

Conseil de Gouvernement (2007): Plan National Protection Nature (2007-2011): Plan d'Action et Rapport Final. Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement, Luxembourg.

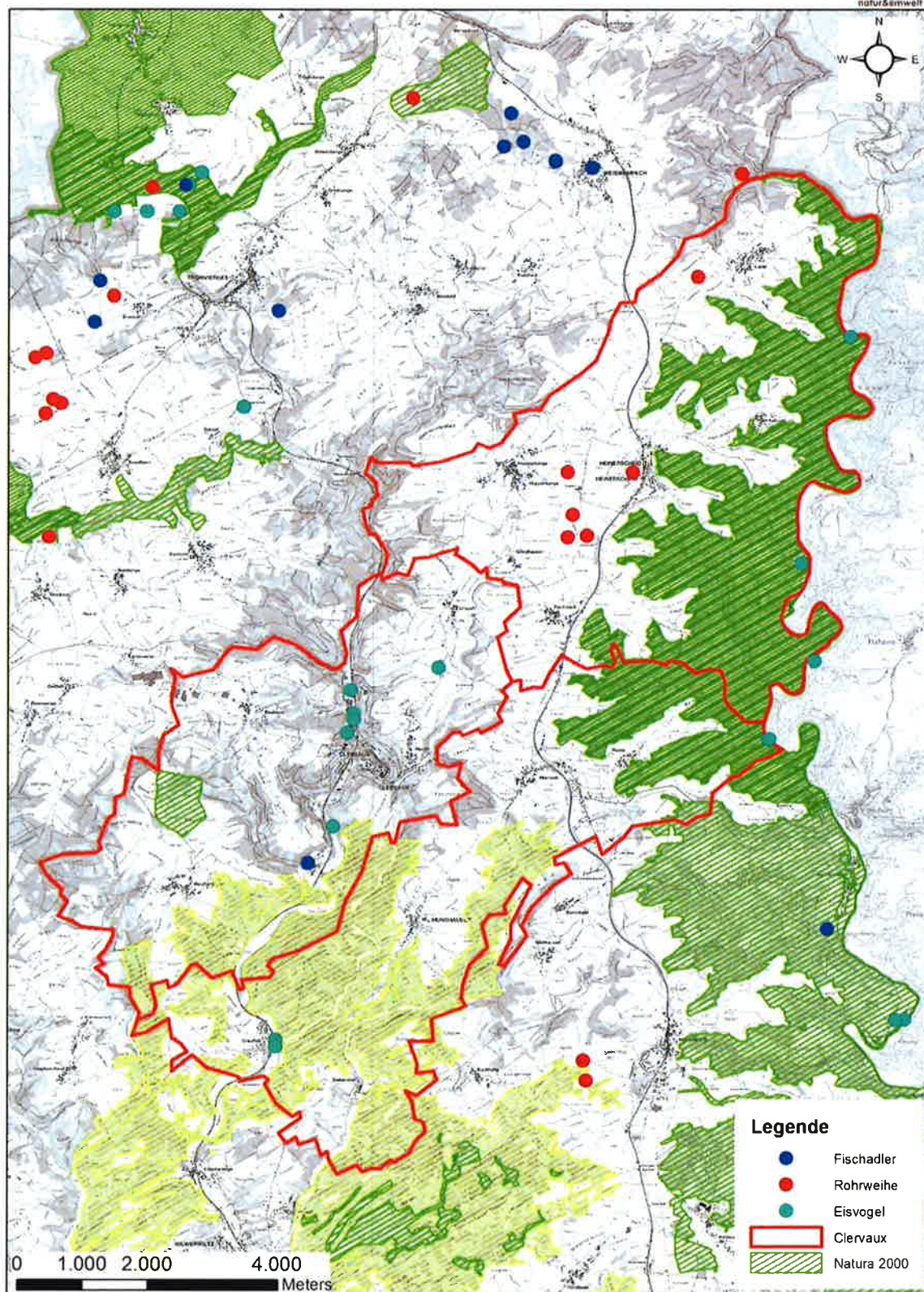
Lorgé P. & Biver G. (2010): Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs – 2009. Regulus Wissenschaftliche Berichte 25, S. 67-72

Lorgé P. & Melchior Ed. (2010): Vögel Luxemburgs, Letzebuenger Natur- a Vulleschutzliga

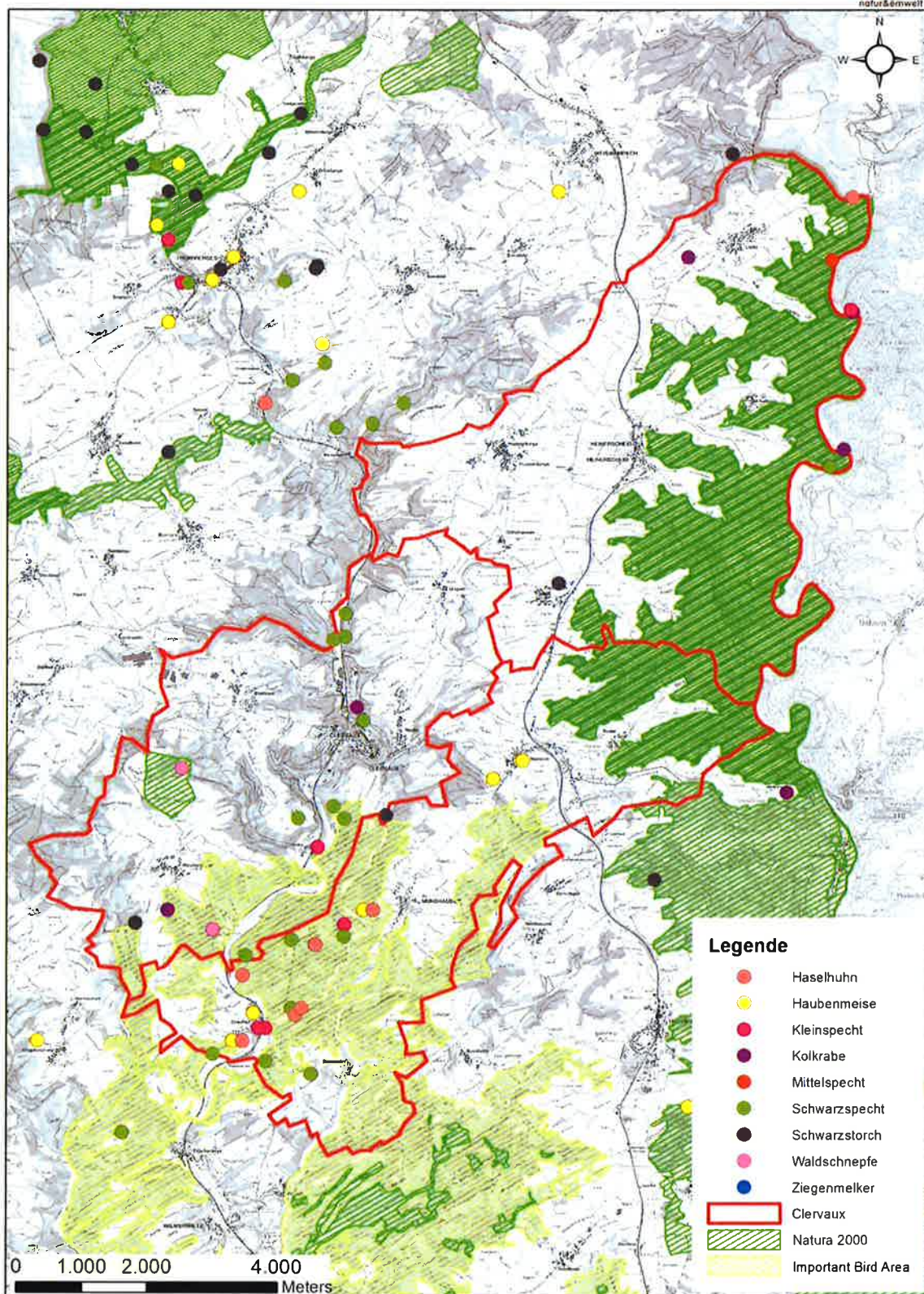
Mebis T. & D. Schmidt (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart

Svensson L. (2010): Der Kosmos Vogelführer, alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart

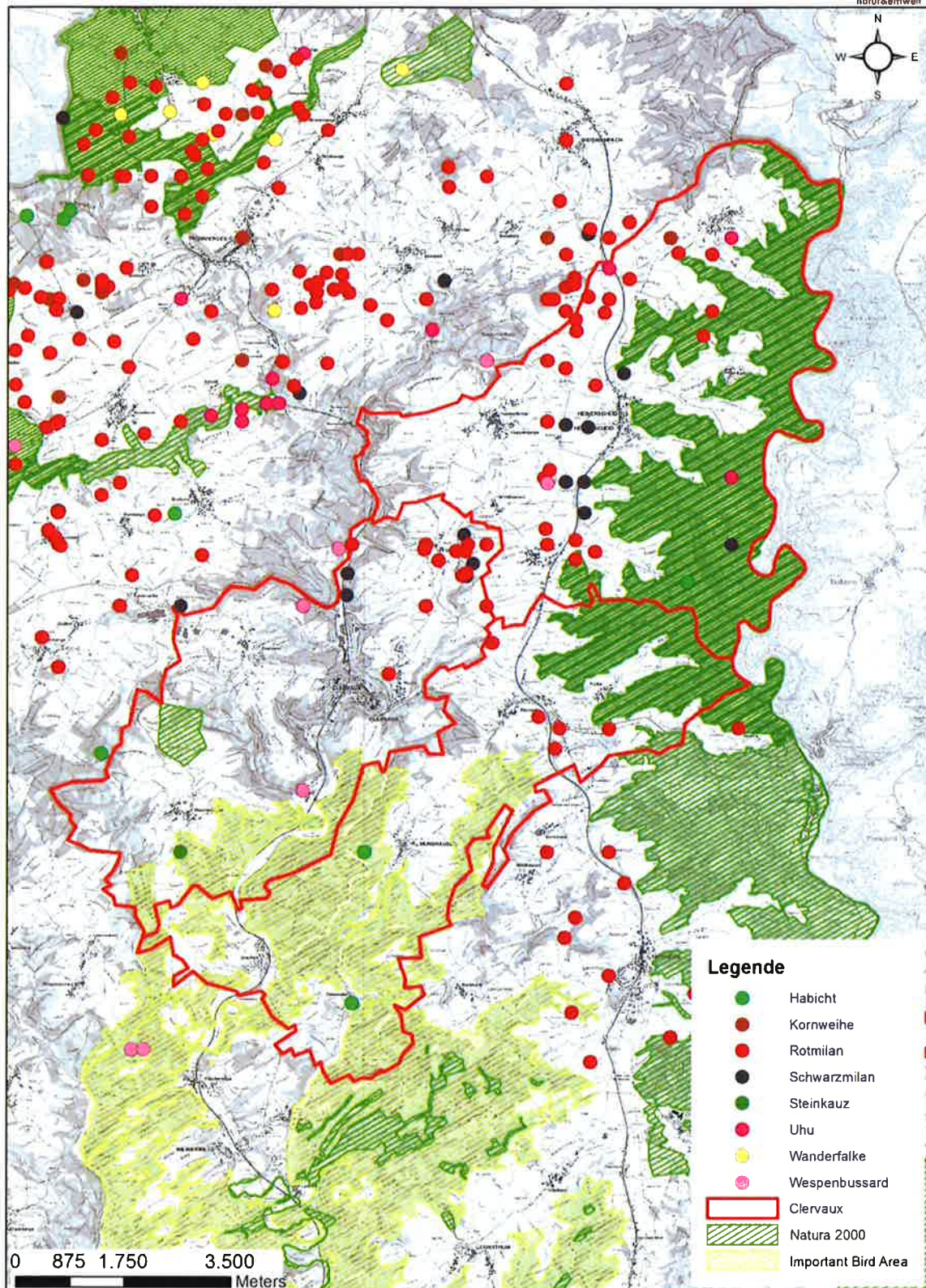
Karte 1: Arten der Gewässer



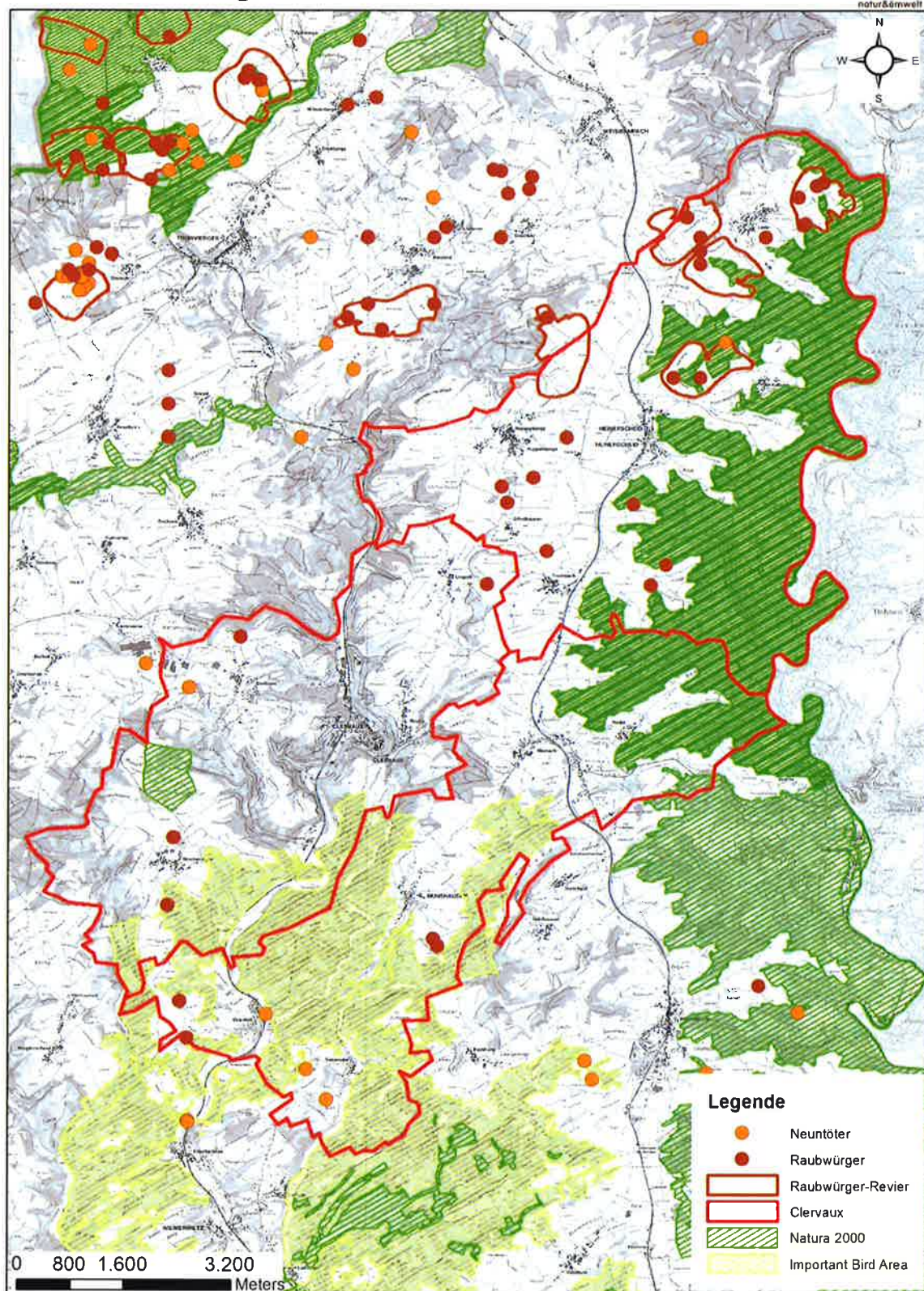
Karte 2: Arten der Wälder



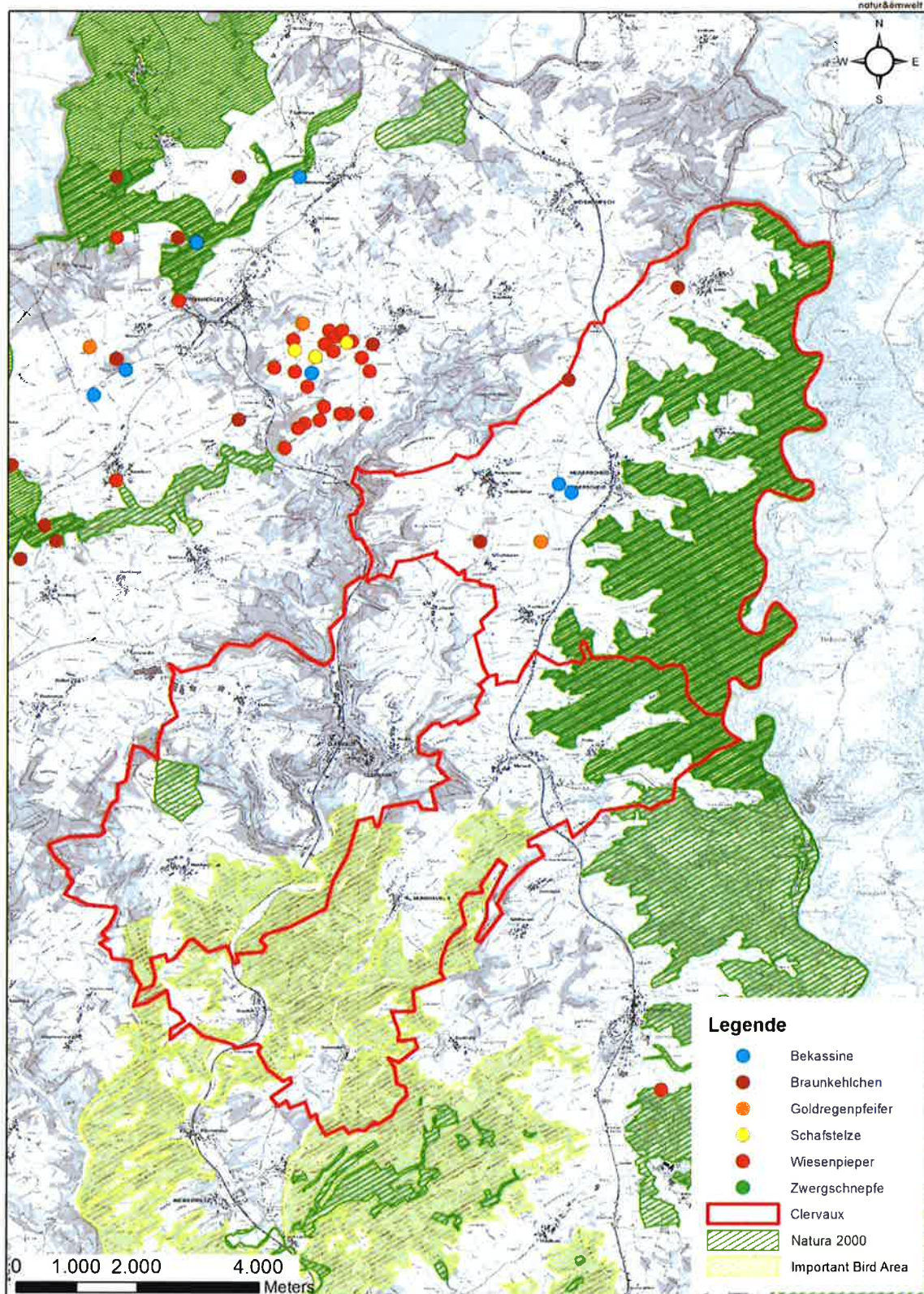
Karte 3: Greifvögel & Eulen



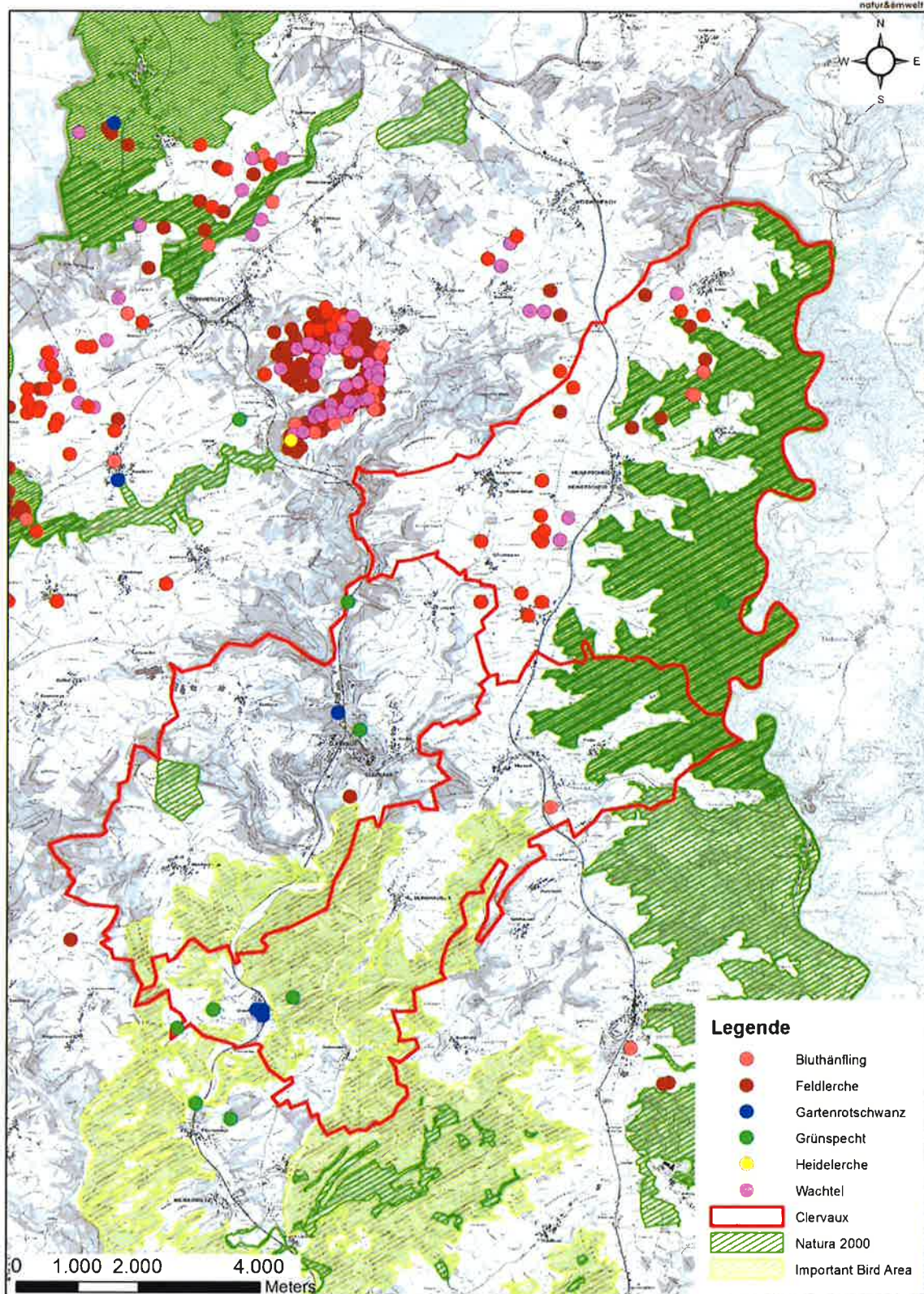
Karte 4: Würger



Karte 5: Arten der Feuchtwiesen



Karte 6: Sonstige planungsrelevante Arten



Karte 7: Arten des Annexe 10

