



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Département de l'environnement



# Plan national pour la protection de la nature (PNPN 2007-2011)

## Plans d'actions espèces



Foto : H. Jegen

## Plan d'action **Chouette chevêche** *Athene noctua*

Auteurs

Centrale ornithologique LNVL : Gilles Biver, Patric Lorgé

Septembre 2009



Artenschutzprogramm  
**Steinkauz *Athene noctua***  
in Luxemburg

Vorentwurf 11/04/2008

Mit der Unterstützung von



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement

Artenschutzprogramm „Steinkauz“  
Vorentwurf

Der Steinkauz .....	3
Verbreitung und Bestand:.....	3
Schutz-Status:.....	3
Lebensraum und Nahrung: .....	4
Gefährdungsursachen: .....	4
Aktuelle Schutzmaßnahmen:.....	4
Ziele des Schutzprogramms: .....	5
Maßnahmen:.....	5
Budget: .....	6
Literatur:.....	7

## Der Steinkauz

### Verbreitung und Bestand:

Ausgehend von den Steinkauzbeobachtungen der Jahre 1995-2002 aus der ornithologischen Kartei der LNVL wurde eine Karte mit Angaben zu den Vorkommen erstellt. Diese zeigt insgesamt 45 bis 85 Brutreviere auf. Gezielte Suche nach Vorkommen seit 2002 ergaben folgende Resultate: <sup>1</sup>

Norden:

Ausgehend von einem Bestand von 7 bis 15 Paaren, konnte zwischen 2003 und 2005 auf den höher gelegenen Plateaus des Öslings nur noch ein Restbestand von 3 bis 5 Brutrevieren festgestellt werden. Viele der ehemaligen Brutplätze sind mittlerweile verwaist.

Westen:

Ausgehend von einem Bestand von 8 bis 20 Paaren für die Westhälfte des Landes konnten von den zuständigen biologischen Stationen nur noch 5 Brutpaare ermittelt werden. Alle Reviere liegen im nördlichen Teil des Bearbeitungsgebietes, während der Südwesten völlig verwaist ist.

Osten:

Der Osten des Landes mit den Tälern von Mosel und Sauer und ihrem Mikroklima ist traditionell der *Bongerten*-reichste Landesteil, von dem angenommen wurde, dass auch die Steinkauzbestände hier am höchsten seien. Ausgehend von einem Bestand von 30 bis 45 Paaren, konnten mit der angewandten Methode für dieses Gebiet nur noch 5 bis 7 Reviere ausfindig gemacht werden.

Landesweit kann man diesen Ergebnissen zufolge nur noch von einem Bestand von 15 bis 20 verbleibenden Paaren (nachgewiesene Reviere) ausgehen. <sup>2</sup> Aufgrund der möglichen Nichtfeststellung einzelner Reviere (isolierte Paare reagieren oft nicht auf die Klangattrappe) ist eine höhere Zahl denkbar.

### Schutz-Status:

Species of European Conservation Concern	Vogelschutz-Richtlinie	Berner Konvention	Bonner Konvention	Europäische Rote Liste	Rote Liste Luxemburgs
SPEC 3	/	Anh. II	/	/	CR

Nach *BirdLife* wird der Steinkauz der Kategorie SPEC3 zugeordnet (SPEC = *Species of European Conservation Concern*), in der Arten zusammengefasst sind, deren globale Population sich nicht auf Europa konzentrieren und die in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus haben.

Nach der Vogelschutzrichtlinie (79/409/CEE) haben die Mitgliedstaaten für all ihre wildlebenden Vogelarten geeignete Lebensräume in ausreichender Flächengröße zu erhalten oder wieder herzustellen, sowie die nötigen Schutzzonen auszuweisen und konkrete Schutzmaßnahmen durchzuführen (Artikel 3).

Laut Berner Konvention steht der Steinkauz auf dem Anhang II; für diese Tierarten gelten strenge Artenschutzvorschriften: diese dürfen weder gestört noch gefangen, getötet oder gehandelt werden.

<sup>1</sup> Siehe Anhang 1

<sup>2</sup> Siehe Anhang 2

## Artenschutzprogramm „Steinkauz“ Vorentwurf

In mehreren west- und mitteleuropäischen Staaten ist der Steinkauz auf den Roten Listen vertreten: in der Schweiz und Österreich „vom Erlöschen bedroht“, in Deutschland und der Tschechischen Republik „stark gefährdet“, Niederlande „gefährdet“, ...

Auf der Roten Liste Luxemburgs ist der Steinkauz als „CR“ (= *critically endangered*), als vom Erlöschen bedroht, aufgeführt.

### **Lebensraum und Nahrung:**

Der Steinkauz besiedelt eine stark gegliederte, abwechslungsreiche Landschaft, also eine Wiesen- und Weidenflur, die reichlich mit Obstbäumen, Hecken- und Baumreihen, Feld- und Ufergehölzen durchsetzt ist. Menschliche Siedlungen werden in den Lebensraum miteinbezogen, denn Bauten bieten - oder boten jedenfalls früher - gute Nistmöglichkeiten.

Wichtige Voraussetzungen für Steinkäuze sind die Brutmöglichkeiten und die Möglichkeiten des Nahrungserwerbs durch Sitzwarten und kurzrasige (Grünland)Flächen. Beispiele hierfür sind: beweidete Streuobstwiesen (besonders um den Ortsrand), Weiden mit einzelnen Hecken und Kopfweiden...<sup>3</sup>

Die Nahrung des Steinkauzes besteht aus Kleinsäugetern, Insekten (vor allem Käfer), Würmern...

### **Gefährdungsursachen:**

Zwar gibt es eine ganze Reihe von Gefahren für den Steinkauz, doch als Hauptgefährdungsursache gilt sicherlich die Zerstörung seines wichtigsten Lebensraumes, den Streuobstwiesen. In den *Bongerten* dienen vor allem die alten Obstbäume als Brutstandorte, in denen der Steinkauz genügend Höhlen vorfindet. Auch Kopfweiden werden gerne als Brutplätze angenommen, doch in Folge von Bachbegradigungen sind viele Kopfweiden verschwunden. Nicht selten bezieht der Steinkauz seinen Brutstandort im Gemäuer älterer Häuser oder Scheunen. Doch die moderne Bauweise lässt dem Steinkauz kaum Möglichkeiten in oder an Häusern zu nisten.

Ein weiterer Grund für den Rückgang ist das veränderte Nahrungsangebot in unserer Landschaft. Meistens wurden die Streuobstwiesen als Viehweiden genutzt. Das Vieh hielt dabei die Vegetation niedrig, was es dem Steinkauz erlaubt, seine Beute zu finden. Die Nutzung vieler Streuobstwiesen wurde aufgegeben. Ausgeräumte Landschaften ohne Sitzgelegenheiten, flächendeckend mit Pestiziden oder Herbiziden behandelt, können dem Steinkauz nicht genügend Nahrung liefern.

Weiter Gefährdungsursachen wie z.B. der Straßenverkehr, Viehtränken (Ertränkungsgefahr), Schornsteine (in einzelnen Fällen fallen Jungvögel in die Schachte der Schornsteine und kommen nicht wieder raus) sind zwar nur marginal, können aber einer geschwächten Population noch weiter schädigen.

Verluste durch Beutegreifer wie den Steinmarder lassen sich bei Nistkästen relativ einfach durch den Einbau einer Mardersicherung verhindern. Auf diese Weise werden sowohl die Jungvögel als auch die brütenden Altvögel geschützt.

### **Aktuelle Schutzmaßnahmen:**

Bestehende Schutzmaßnahmen werden von der LNVL, den Biologischen Stationen *Sicona Ouest*, *Sicona Centre*, SIAS, *Service Conservation de la Nature Nord* durchgeführt: Nistkastenprogramme<sup>4</sup> und Biotopbetreuung des Reviers. Die hierbei gesammelten Erfahrungswerte stellen die Basis für das vorliegende Artenschutzprogramm.

---

<sup>3</sup> Siehe Anhang 3

<sup>4</sup> Siehe Anhang 1

## **Ziele des Schutzprogramms:**

Das kurzfristig zu erreichende Ziel des Artenschutzprogramms „Steinkauz“ ist der Erhalt des aktuell bekannten Vorkommens, sowie der Füllung der Kenntnislücken besonders im Osten des Landes, wo noch bestehende Vorkommen zu erwarten sind.

Über gezielte Schutzmassnahmen sollte der aktuelle Bestand gefestigt werden, so dass das mittelfristige Ziel, die Steigerung der aktuellen Population auf mindestens 50 Brutpaare im Gutland mit Anschluss an die Populationen in Lothringen und Belgien, sowie mindestens 10 Brutpaare im Ösling, erreicht werden kann. Die Schaffung bzw. Optimierung von mindestens 5 geeigneten Revieren pro Jahr, während der nächsten 5 Jahre sollte angestrebt werden.

Als langfristiges Objektiv sollte ein Ausbau auf 100 oder mehr Brutpaare, angestrebt werden. 100 Brutpaare entsprechen 0,04 Brutpaaren / 100 ha (mittel- und westeuropäische Durchschnitte befinden sich zwischen 0,1 und 1 Brutpaaren / 100 ha) und würden rund 1.500 ha geeignete Lebensraumfläche besiedeln.

Der Steinkauz ist eine Indikatorart der dörflichen bzw. dorfnahen halboffenen Kulturlandschaft. Dieser Art, sowie anderen Arten dieser Lebensräume wie verschiedene Fledermausarten, Insekten... können mit relativ einfachen Maßnahmen geholfen werden.

## **Maßnahmen:**

### **1. Analyse der Reviere:**

Eine grobe Analyse der vorhandenen Strukturen und landwirtschaftlichen Nutzung, sowie der limitierenden Faktoren ist in den bekannten, sowie potenziellen Steinkauzrevieren von den zuständigen Förstern, Biologischen Stationen, Naturstiftungen und/oder der Centrale ornithologique durchzuführen. Anschließend werden die Biotop optimierenden Maßnahmen für das jeweilige Revier festgelegt.

### **2. Biotop optimierende Maßnahmen:**

Optimierung aktueller und potenzieller Reviere, sprich Verbesserung des Nahrungs- und Brutplatzangebotes:

- Extensive Beweidung der Streuobstwiesen oder Wiesenutzung mit geringer oder gar keiner Düngung und ohne Einsatz von Bioziden
- Verzicht auf Schleifen und Mulchen bei Beweidung und Mähwiesen (neues Förderprogramm)
- Vergrößerung der Schlaggrößen vermeiden und Erhaltung von Parzellen mit hohem Randlinienanteil (neues Förderprogramm Kleinparzellen und Zäune)
- Bei Vergrößerung der Schlaggrößen: Programme in den Parzellen anbieten, gekoppelt an eine Entschädigung für den Mehraufwand
- Erhöhung des Warten- und Brutplatzangebotes in defizitären Räumen durch Gehölzstrukturen (Einzelbäume, kleine Baumgruppen, Hochstammobstwiesen oder Hecken) oder zusätzliche Zäune (Förderprogramm Kleinparzellen)
- Durchführung eines Biotopschutzprogramms zur Erhaltung bzw. Anlage der Obstwiesen
- Durchführung eines Biotopschutzprogramms zur Erhaltung bzw. Anlage der Kopfweiden
- Pflege bestehender Gehölzstrukturen, doch keine Naturschutzarbeiten (z.B. Obstbaumschnitte) mehr ab dem 1. Februar im Kernbereich bekannter Steinkauzreviere und Lenkung der Freizeitnutzung besonders während der Brutzeit Ende Februar bis Juni
- Erhaltung respektive Anlage von Krautsäumen, besonders entlang von Sitzwarten, welche in mehrjährigem Rhythmus gemäht werden

Artenschutzprogramm „Steinkauz“  
Vorentwurf

- Erhaltung von unbefestigten oder geschotterten Feldwegen mit mageren Wegböschungen, Krautsäumen und Felldrains, und Reduzierung geteeter Feldwege
- Durchführung bzw. Weiterführung eines Nistkastenprogramms in Revieren mit fehlendem Höhlenangebot; Anbringen von Nistmöglichkeiten an Gehöften

**3. Reglementarische Maßnahmen:**

- Verweigerung von Naturschutzgenehmigungen ohne Impaktstudie in den Steinkauzrevieren
- Steuerung der Landesentwicklung (besonders des Siedlungsraums, aber auch des Transportwesens und der Industriezonen), demnach Aufnahme der Steinkauzreviere in das Landesplanungsinstrument des *Plan sectoriel Paysages* als *sites prioritaires*
- Bindung der Landschaftspflegeprämie an einen Mindestanteil von naturnahen Flächen in der Agrarlandschaft
- Bestehendes Heckenpflegeprogramm in den Agrarumweltprogrammen (PDR) ummodellieren; zurzeit werden mit Hilfe staatlicher Gelder vielerorts Strauchhecken zu alljährlich geschnittenen Kastenhecken reduziert. Dies führt zu einem erheblichen Verlust an Volumen, ist laut Naturschutzgesetz eine *réduction de biotope* und verhindert die natürlichen Abläufe des dynamischen Lebensraums Hecke, welche somit für viele Arten wertlos werden
- Verweigerung von Flurneuordnungen in Steinkauzregionen

**4. Fachliche Betreuung:**

- Regelmäßige Kontrolle der bekannten Reviere durch die Förster, Biologische Stationen, Naturstiftungen, und/oder die Centrale ornithologique: schleichende Biotopveränderungen müssen vermieden und aufgedeckt werden. Dies unterstreicht die Wichtigkeit der Biotopkartierung und des Hecken/Baum-Katasters.
- Eine Arbeitsgruppe „Steinkauz“ sollte gegründet werden mit den verschiedenen Akteuren: Centrale ornithologique, Biologische Stationen, Naturstiftungen und Landwirtschaftsberater,... zum Austausch der gewonnenen Informationen und zur wissenschaftlichen Begleitung der Biotop verbessernden Maßnahmen in den betroffenen Revieren.
- Die aktuellen Vorkommen, alle potenzielle Gebiete, sowie die Maßnahmen sollten in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

**Budget:**

Die Kosten für ein landesweites Artenschutzprogramm „Steinkauz“ können zurzeit nur grob abgeschätzt werden. Grundlage für die nachstehende Berechnung sind rund 60 potenzielle Brutreviere (mittelfristiges Ziel) mit rund 10 ha Extensivgrünlandfläche und eines entsprechenden Angebotes an Warten und Brutmöglichkeiten. Die Maßnahmen sind prioritär in den bekannten Revieren umzusetzen.

Extensivierung des Grünlandes mit Vertragsnaturschutz: 600 ha à 400 €	240.000 €
Zuschläge für Kleinparzellen und Säume: 600 ha à 200 €	120.000 €
Neuanpflanzung von Bäumen, Hecken: pauschal 1.500 €/ Revier	90.000 €
Erhaltung des Wartenangebotes: pauschal 1.500 € / Revier	90.000 €
Nistkastenprogramm: pauschal	10.000 €
Monitoring	5.000 €

In Bezug auf den jährlichen Finanzbedarf von den Maßnahmen zum Schutz des Steinkauzes und anderer an diesen Lebensraum gebundenen Arten, kann von etwa 200.000 € ausgegangen

## Artenschutzprogramm „Steinkauz“ Vorentwurf

werden, da erfahrungsgemäß nur etwa 1/3 der Landwirte bereit sein werden, die genannten Maßnahmen auf ihren Flächen umzusetzen. Hierbei sind allerdings noch die Gehälter, sowie weitere Kosten der zuständigen Biotopbetreuer wie Biologische Stationen, Naturstiftungen, Centrale ornithologique, Förster usw. hinzuzurechnen. Die Finanzierung müsste, je nach Maßnahme, über eine der vier folgenden Schienen gesichert werden:

- Règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique
- Règlement grand-ducal du 22 octobre 1990 concernant les aides pour l'amélioration de l'environnement naturel
- Loi du 24 juillet 2001 concernant le soutien au développement rural
- Kommunale Naturschutzkredite

### **Literatur:**

- Bauer, H., E. Bezzel, W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes-Nichtsperrlingsvögel. Aula-Verlag Wiesbaden
- BirdLife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. BirdLife Conservation Series No. 12.
- Glutz von Blotzheim, N. et H. Bauer (9, 1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. Aula-Verlag Wiesbaden.
- Hulten, M. & V. Wassenich (1960): Die Vogelfauna Luxemburgs. Institut Grand-Ducal de Luxembourg, XXVII und XXVIII.
- Lorgé, P. (2005): Rote Liste der Vögel Luxemburgs. Regulus N°7 2005. Lëtzebuenger Natur- a Vulleschutzliga.
- LuxOr Datenbank (2007). Lëtzebuenger Natur- a Vulleschutzliga.
- Melchior, E., E. Mentgen, R. Peltzer, R. Schmitt, J. Weiss (1987): Atlas der Brutvögel Luxemburgs. Lëtzebuenger Natur- a Vulleschutzliga.
- Recorder Datenbank (2007). Station Biologique de l'Ouest (SICONA-Ouest und SICONA-Centre).
- Südbeck, P. H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder et C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



## Anhang 1

Aus „Regulus - Wissenschaftliche Berichte N°21“

### **Gehört der Steinkauz *Athene noctua* in Luxemburg bald zum alten Eisen?**

Patric Lorgé Centrale Ornithologique LNVL, L-1899 Kockelscheuer  
Marc Jans 24, rue P. Eyschen, L-7317 Steinsel

Der Steinkauz ist eine typische Vogelart der offenen Kulturlandschaften Luxemburgs. Er meidet Waldgebiete und war daher in Luxemburg außerhalb der Waldgebiete flächendeckend verbreitet (Morbach 1962, Melchior et al. 1987).

Der Steinkauz ist ein Kulturfolger, der seit jeher in und um Dörfern und Siedlungen vorkommt. Ein älterer Name des Steinkauzes im luxemburgischen lautet „Doudevull“, zum einen, weil die Art die offenen Bereiche am Dorfrand als Jagdgebiet nutzte und dabei oft auch von Friedhöfen sein „kuwit“ hören ließ, zum anderen, weil er früher den Schein der Lampen an den Fenstern der nächtlichen Totenwache zum Fangen von Insekten nutzte.

#### **1. Historik**

Genauere Daten über Vorkommen und Bestand des Steinkauzes in Luxemburg sind eher dürftig. Hulten und Wassenich (1960) berechneten den Bestand auf 3400 bis 4200 Brutpaare. Rechnet man den Anteil bewaldeter Flächen (rund 1/3) von der Landesfläche ab, so bleiben für den Steinkauz rund 1800 km<sup>2</sup>. Dies würde eine Bestandsdichte auf geeigneten Flächen von 1,8-2,4 Paaren/km<sup>2</sup> ergeben. Diese Zahlen erscheinen auch für damals sehr hoch. Sie zeigen aber, dass der Steinkauz ein sehr häufiger Brutvogel war. Nach Hulten und Wassenich (1960) waren die Bestände bis zu diesem Zeitpunkt stabil.

Die nächsten Anhaltspunkte über den Bestand wurden bei den Atlas-Arbeiten in den Jahren 1976-1980 erbracht (Melchior et al. 1987). Allerdings entstand dabei keine einheitliche Aussage über den Bestand, sondern nur eine Verbreitungskarte. Von den 129 untersuchten 5x5 km Planquadraten wurden in 90 Brutvorkommen festgestellt. Im stark bewaldeten mittleren Oesling fehlte die Art. Die hohen Zahlen der Bestandsschätzung von Hulten und Wassenich (1960) wurden bei weitem nicht erreicht. Auf lokaler Ebene wurde von vielen Beobachtern bereits ein starker Bestandsrückgang festgestellt. Jedoch war die Art immer noch landesweit verbreitet.

#### **2. Steinkauz-Monitoring**

Der bereits auf lokaler Ebene festgestellte Bestandsrückgang führte ab dem Jahr 2002 zu gezielten Monitoringprozessen, die je nach Region von den ehrenamtlichen Mitarbeitern der AG Feldornithologie oder von Mitarbeitern der biologischen Stationen und des Naturschutzservice der Forstverwaltung durchgeführt wurden.

##### **2.1. Methodik**

Um ein einheitliches Bild zu bekommen, wurde die Methode von Exo und Hennes (1977) ausgesucht und an die luxemburgischen Verhältnisse angepasst. Dabei sollen die Mitarbeiter

für den Steinkauz geeignete Lebensräume an trockenen, windstillen Abenden zwischen Februar und April aufsuchen. Durch Abspielen einer von der Centrale Ornithologique erstellten Rufreihe sollten anwesende Steinkäuze zur Antwort animiert werden. Die Rufreihe setzt sich aus 15 Sekunden Revierrufen, gefolgt von 30 Sekunden Pause und 30 Sekunden Revierrufen, dann wieder 1 Minute Pause und 1 Minute Revierrufe zusammen. Die „kuwit“ und „ghuuk“ Rufe der Rufreihe stammen aus einem Revier aus dem Süden Luxemburgs und wurden von M. Schweitzer aufgenommen.

## 2.2. Aktualisierung der bisherigen Daten

Ausgehend von den Steinkauzbeobachtungen der Jahre 1995-2002 aus der ornithologischen Kartei der LNVL wurde zusammen mit den lokalen Gebietsbearbeitern eine Karte mit Angaben zu den Vorkommen erstellt. Diese zeigt insgesamt 45 bis 85 Brutreviere auf (Karte 1).

## 2.3. Resultate

Gebietsmäßig wurde das Land in 3 Regionen aufgeteilt: Norden, Osten und Westen.

**Norden:** Ausgehend von einem Bestand von 7 bis 15 Paaren, konnte zwischen 2003 und 2005 auf den höher gelegenen Plateaus des Oesling nur noch ein Restbestand 3 bis 5 Brutrevieren festgestellt werden. Viele der ehemaligen Brutplätze sind mittlerweile verwaist. Alle noch bekannten Paare der Jahre 2004 und 2005 brüten in Nistkästen. Diese Brutplätze liegen in einer Höhe von 470 bis 510 Meter N.N.

**Westen:** Ausgehend von einem Bestand von 8 bis 20 Paaren für die Westhälfte des Landes konnten von den zuständigen biologischen Stationen nur noch 5 Brutpaare ermittelt werden. Alle Reviere liegen im nördlichen Teil des Bearbeitungsgebietes, während der Südwesten völlig verwaist ist.

**Osten:** Der Osten des Landes mit den Tälern von Mosel und Sauer und ihrem Mikroklima ist traditionell der „Bongerten“ –reichste Landesteil, von dem angenommen wurde, dass auch die Steinkauzbestände hier am höchsten seien. Ausgehend von einem Bestand von 30 bis 45 Paaren, konnten mit der angewandten Methode für dieses Gebiet nur noch 5 bis 7 Reviere ausfindig gemacht werden.

Landesweit kann man diesen Ergebnissen zufolge nur noch von einem Bestand von 15 bis 20 verbleibenden Paaren (nachgewiesene Reviere) ausgehen. Aufgrund der möglichen Nichtfeststellung einzelner Reviere (isolierte Paare reagieren oft nicht auf die Klangattrappe), ist eine höhere Zahl denkbar. Auch war es den ehrenamtlichen Mitarbeitern aus Zeitgründen nicht möglich, alle Gebiete intensiv zu bearbeiten. Aufrufe in der Presse an die breite Öffentlichkeit erbrachten keine neuen Erkenntnisse über weitere Reviere.

## 3. Interessante Ringfunde

Der Steinkauz gilt im allgemeinen als Standvogel. Zwei interessante Ringfunde sollen allerdings belegen, dass die Art durchaus in der Lage ist weite Strecken zu überwinden:

- ein brütender Altvogel wurde am 5.04.1992 bei Hamiville in einem Nistkasten kontrolliert: er trug einen Ring der Vogelwarte Helgoland (4101369) und wurde als Nestling am

26.06.1987 bei Westhilbeck, Arnsberg beringt. Entfernung 218 km, Zeitraum: 5 Jahre, 9 Monate und 14 Tage, Richtung SW.

- ein Nestling, beringt am 4. Juni 2003 in Nospelt, wurde am 8. Oktober 2003 bei Curtisols, Département Marne (Frankreich) nach 4 Monaten und 3 Tagen Opfer des Straßenverkehrs, Entfernung 133 km Richtung SW.

#### **4. Ursachen des Rückgangs**

##### 4.1. Verlust des Lebensraumes

Der Steinkauz besiedelt oft die Ränder der Dörfer, da dort auch Bongerten und strukturreiche Flächen zu finden sind. Mit der Ausbreitung des Siedlungsbereiches verschwanden die Bongerten zusehends. Viele Strukturen der offenen Landschaft wurden u.a. durch Flurbereinigung zerstört. Somit verschwanden zahlreiche für die Nahrungssuche wichtige Habitate und vor allem wichtige Nahrungsbiotope. Zusätzlich wurden einige Bongerten aus der Bewirtschaftung genommen und verbuschten.

Dem Steinkauz fällt es immer schwerer an Nahrungsquellen zu gelangen und geeignete Brutplätze verschwinden zusehends. Die moderne Bauweise sowie der Niedergang der landwirtschaftlichen Betriebe (vor allem das damit verbundene Verschwinden von Scheunen und älterer Bausubstanz) tragen zusätzlich zur Verminderung von Brutplätzen und Tageseinständen bei.

##### 4.2. Weitere Gefahrenquellen im Steinkauzrevier

**Pestizideinsatz** in der Landwirtschaft und in Privatgärten hat einen direkten Einfluss auf wichtige Nahrungsquellen des Steinkauzes. Einerseits nehmen die Nahrungsquellen des Steinkauzes ab, andererseits besteht die Gefahr der direkten Vergiftung.

Der **Straßenverkehr** fordert einen hohen Tribut. Für kleine Populationen kann der Verlust einzelner Tiere fatale Folgen haben. Deshalb sollen Nistkästen nicht an dicht befahrenen Strassen aufgehängt werden.

**Schornsteine** und **Viehtränken** erwiesen sich des öfteren als tödliche Fallen und sollten im Kernbereich des Territoriums „entschärft“ werden (gefährliche Öffnungen durch Gitter absichern, Viehtränken mit Ausstiegsmöglichkeit versehen).

#### **5. Bestandssicherung durch Nistkästen?**

Aufgrund des starken Bestandsrückgangs und durch das Verschwinden lokaler Populationen wurde das Anbringen von Nistgelegenheiten stark gefördert. Seit Mitte des 80er Jahre wurden in Luxemburg mehr als 600 Nistkästen aufgehängt. Beim Einsatz von Nistkästen muss daran gedacht werden, diese regelmäßig in Jahresabständen zu kontrollieren und zu säubern. Eine Absicherung gegen Marderfraß ist unbedingt anzubringen.

Trotz dieser Hilfe haben die Bestände stark abgenommen. Als alleinige Maßnahmen bringen Nistkästen nicht den gewünschten Erfolg. Andererseits sind gebietsweise die noch verbleibenden Paare an „ihre“ Nistkästen gebunden. Ohne diese wären die Populationen wohl erloschen. Dies deutet auf die Wichtigkeit komplementärer Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraumes hin.

Das Anbringen von Nistkästen macht vor allem in und um den noch bekannten Steinkauzrevieren Sinn, um eine Ausbreitung rund um die noch vorhandenen Kernzonen zu erleichtern. Allerdings sollen diese Maßnahmen durch Aufwertung des Lebensraumes begleitet werden (z. B. Pflege und Neuanpflanzung von Obstbäumen und Kopfweiden, Extensivierung der Landwirtschaft, extensive Bewirtschaftung von Bongerten).

## 6. Danksagung

Der Dank der Autoren geht an alle im Steinkauzschutz aktiven Mitarbeiter, die auch in den nächsten Jahren weiterhin ihre Zeit in den Steinkauzschutz investieren wollen.

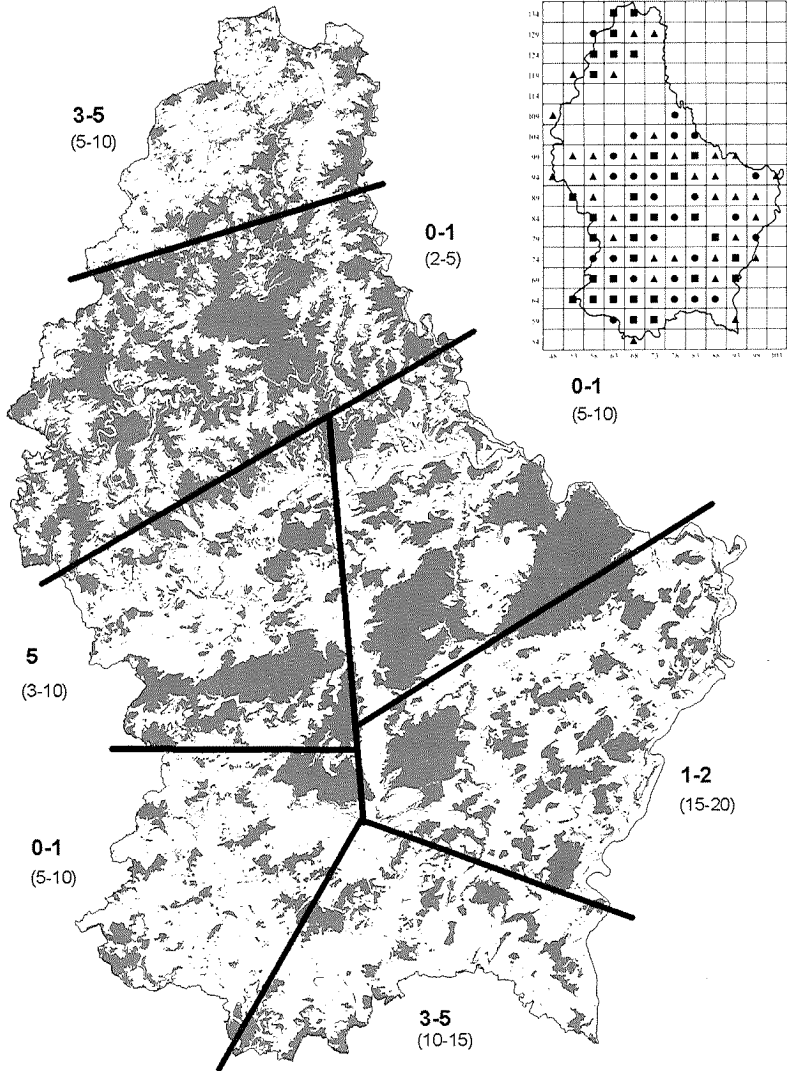
## 7. Literatur

- Exo K. - M. & R. Hennes (1977): Empfehlungen zur Methodik von Siedlungsdichteuntersuchungen am Steinkauz (*Athene noctua*). In: Merkblatt Nr. 1, S. 4. Deutscher Bund für Vogelschutz e.V. - AG zum Schutz bedrohter Eulen (Hrsg.).
- Génot J-Cl. (2005): La Chevêche d'Athéna dans la réserve de la biosphère des Vosges du Nord. Ciconia 29
- Hulten M. & V. Wassenich (1960): Die Vogelfauna Luxemburgs. Sonderdruck des „Institut Grand-Ducal de Luxembourg“
- Morbach J. (1962): Vögel der Heimat, Band 4
- Melchior E., E. Mentgen, R. Pelzer, R. Schmitt & J. Weiss (1987): Atlas der Brutvögel Luxemburgs. Lëtzbuerger Natur-a Vulleschutzliga, Luxemburg
- Van Niewenhuyse D., M. Leysen & K. Leysen (2001): The Little Owl in Flanders in its international context. Proceedings of the Second International Little Owl Symposium, 16-18 March 2001, Geraardsbergen, Belgium. Oriolus 67 – Nummer 2-3

**Zusammenfassung:** Die Steinkauzbestände sind in den letzten Jahrzehnten in Luxemburg sehr stark zurückgegangen. Vor allem die Verschlechterung des Lebensraumes (Verarmung der Landschaft, Rückgang von Obstgärten) und der damit verbundenen Rückgang an Nahrungsmöglichkeiten, sowie ein Mangel an Brut- und Tagesrastplätzen haben den Steinkauz an den Rand des Aussterbens gebracht. Im Jahr 2005 muss von einem Restbestand von 15 bis 20 Brutpaaren ausgegangen werden.

**Résumé: La Chevêche d'Athéna *Athene noctua* au bord de l'extinction au Grand-Duché de Luxembourg:** Les effectifs de la Chevêche d'Athéna ont baissé de manière considérable lors des dernières décennies. Cette régression est largement due à une diminution de son habitat en relation avec l'intensification de l'agriculture et la répression accrue des vergers autour des villages, ainsi qu'à un manque de sites de reproduction. Lors d'un recensement dans les années 2004 et 2005, la population actuelle ne peut être chiffrée qu'à 15 à 20 couples.

**Summary : Little Owl *Athene noctua* facing extinction in Luxembourg :** Little Owl populations have undergone severe declines over the last decades in Luxembourg. This is mostly due to habitat loss in relation to agricultural intensification and the destruction of orchards around villages. This leads to a decline of potential prey and increases the difficulties of finding suitable nesting sites for the owls. Nationwide monitoring schemes provided a remaining population of 15 to 20 breeding pairs.



**Revierkartierung 2003-2005**  
 (Nationale Bestandschätzung 1995-2002)  
 45-80 Reviere

 Wälder  
 Forêts  
 Woodland

Karte 1: Anzahl Steinkauzpaare 2003-2005; in Klammern Schätzungen 1995-2002  
 Kleine Karte: Verbreitung 1976-1980 (Atlas der Brutvögel)

## Anhang 2

### **Bekannte Vorkommen des Steinkauzes in Luxemburg:**

Folgend eine Zusammenstellung der Nachweise durch Zufallsbeobachtungen oder methodische Suche aus der ornithologischen Datenbank der LNVL, sowie Massnahmen begleitende Aufnahmen der Biologischen Stationen SIAS und *Sicona Ouest* seit 1995



## Anhang 3

### **Revier-Checkliste:**

Der Steinkauz ist eine Indikatorart der dörflichen bzw. dorfnahen halboffenen Kulturlandschaft. Dieser Art, sowie anderen Arten dieser Lebensräume wie Fledermäuse, Bilche, Insekten... können mit relativ einfachen Maßnahmen geholfen werden.

Hier folgt eine Zusammenstellung einiger Charakteristiken der Steinkauzreviere mit einem Versuch die Ansprüche der Steinkäuze an ihr Habitat zu qualifizieren und zu quantifizieren. Dabei sei bemerkt, dass verschiedene Teillebensräume des Steinkauzes partiell durch andere ersetzbar sind. Wichtige Voraussetzungen für Steinkäuze sind die Brutmöglichkeiten und die Möglichkeiten des Nahrungserwerbs durch Sitzwarten und kurzrasige (Grünland)Flächen:

- Grob wird das Revier als eine Grünlandschaft (Beweidung!) mit einem gewissen Anteil an Bäumen (Obstbäume und Kopfweiden!), Hecken, Brachen und Krautsäumen beschrieben, meist am Dorfrand. Die Mischung aus kleingegliederten Parzellen und eine Verflechtung vom Siedlungsraum und Grünland scheint von Vorteil.
- Als Jagdflächen eignen sich kurzrasige, beweidete oder gemähte Flächen, niedrige Krautsäume und Wegränder, Brachen... Das beweidete Grünland zieht zusätzliche Nahrung an. Das Unterlassen von Schleifen und Mulchen im Grünland bietet zusätzliche Mikrostrukturen, welche Lebensraum für die Nahrung des Steinkauzes bieten.
- Beinhaltet das Revier rund 10 bis 15 ha für Steinkäuze nutzbare Fläche? Diese nutzbare Fläche ist die Fläche die der Steinkauz von den Sitzwarten aus bejagen kann. Als Sitzwarten sind besonders Zäune und Pfosten, einzelne Hecken, tief beastete Bäume, aber auch Mauern... zu nennen.
- Wichtig ist auch die Verteilung der Sitzwarten: viele kleine, über das ganze Revier verteilte Strukturen sind wesentlich attraktiver, als alle Strukturen zusammen auf einer Fläche gebündelt (eine große Struktur bietet weniger Umfeld und demnach nutzbare Fläche als viele kleinere Strukturen).
- Während der Jungenaufzucht erfolgt die Nahrungsbeschaffung meist im Umkreis von 200 Metern um den Neststandort. Demnach sind hauptsächlich hier die Schutzmassnahmen durchzuführen. Trotzdem können Streifzüge bis über 1 Kilometer entfernt erfolgen.
- Mindestens 2 geeignete Bruthöhlen bzw. Nisthilfen sind im Revier vorzufinden. Eine Höhle wird als Nistplatz, weitere Höhlen werden zur Nahrungsaufbewahrung genutzt. Streuobstwiesen, Kopfweiden und andere höhlenreiche Bäume bieten wichtige Neststandorte. Auch Stallungen oder anderes Gemäuer werden / wurden als Nistplatz angenommen. Bei Mangel an Höhlen kann durch das Anbringen von Nisthilfen nachgeholfen werden.