



TECHNISCHER BERICHT DER NATURVERWALTUNG BETREFFEND WILDTIERMANAGEMENT UND JAGD

NUMMER 9

*BULLETIN TECHNIQUE DE L'ADMINISTRATION DE LA NATURE ET DES FORÊTS
EN MATIÈRE DE GESTION DE LA FAUNE SAUVAGE ET DE CHASSE*

NUMÉRO 9

2022



Administration
de la nature et des forêts

IMPRESSUM

Technischer Bericht der Naturverwaltung betreffend Wildtiermanagement und Jagd, Nummer 9 (2022), 72 Seiten, 1.500 Exemplare.

Bulletin technique de l'Administration de la nature et des forêts en matière de gestion de la faune sauvage et de chasse, numéro 9 (2022) 72 pages, 1.500 exemplaires.

HERAUSGEBER / EDITEUR

Naturverwaltung *Administration de la nature et des forêts*
81, avenue de la Gare
L-9233 Diekirch
www.emwelt.lu

INHALT UND KONZEPT / CONTENU ET CONCEPTION

Marianne JACOBS und Laurent SCHLEY

TEXTKORREKTUR / RELECTURE

Philip FOURMANN, Sandra CELLINA, Nathalie PHILIP

KARTOGRAFIE / CARTOGRAPHIE

Corinne LEYTEM (ANF)

LAYOUT & ZEICHNUNGEN / MISE EN PAGE & ILLUSTRATIONS

HUMAN MADE - www.hum.lu

DRUCK / IMPRESSION

Imprimerie Lorgé

© Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung, des Nachdrucks und der Übersetzung sind vorbehalten.
© Tous les droits, en particulier ceux de la copie, de la réimpression et de la traduction sont réservés.

Dieser Bericht wurde der Umwelt zuliebe auf 100% Recycling Papier gedruckt.
En respect de notre environnement, ce bulletin a été imprimé sur du papier 100% recyclé.

| INHALTSVERZEICHNIS | | Seite | SOMMAIRE | |
|---|----|-------|--|------|
| | | | | page |
| EINFÜHRUNG | | 7 | INTRODUCTION | 7 |
| 1. ENTWICKLUNG DER STRECKEN (JAGD- UND FALLWILD) VON 1945/46 BIS 2021/22 | 8 | | 1. ÉVOLUTION DU NOMBRE DE GIBIER TIRÉ ET TROUVÉ MORT ENTRE 1945/46 ET 2021/22 | 8 |
| 2. GEOGRAFISCHE VERTEILUNG DER JAGDSTRECKEN EINIGER ARTEN AUS DEN JAGDJAHREN 2020/21 UND 2021/22 | 14 | | 2. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES TABLEAUX DE CHASSE DES ANNÉES CYNÉGÉTIQUES 2020/21 ET 2021/22 | 14 |
| 3. ÜBER UNRUHE IN WALD UND FLUR – UND EINE NOTWENDIGE ANPASSUNG UNSERER BEJAGUNGSSTRATEGIEN | 30 | | 3. À PROPOS DE LA PERTURBATION DANS LES FORÊTS ET LES CHAMPS - ET D'UNE ADAPTATION NÉCESSAIRE DE NOS STRATÉGIES DE CHASSE | 30 |
| 4. WEISERGATTER | 36 | | 4. ENCLOS TÉMOINS | 36 |
| 5. WOLF-UPDATE | 39 | | 5. NOUVELLES DU LOUP | 39 |
| 6. FUCHS-UPDATE | 41 | | 6. NOUVELLES DU RENARD | 41 |
| 7. BIBER-UPDATE | 41 | | 7. NOUVELLES DU CASTOR | 41 |
| 8. SCHALENWILDBESTÄNDE UND RESILIENTE WÄLDER IM KLIMAWANDEL | 44 | | 8. POPULATIONS DE GRAND GIBIER ET FORÊTS RÉSILIENTES FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE | 44 |
| 9. FSC: PROJEKT WILDFLEISCH | 49 | | 9. FSC: PROJET VIANDE | 49 |
| 10. ENTWICKLUNG DER PACHTPREISE | 53 | | 10. ÉVOLUTION DES PRIX DE LOCATION | 53 |
| 11. NEUE VERORDNUNGEN | 58 | | 11. NOUVEAUX RÈGLEMENTS | 58 |
| 12. WICHTIGE ADRESSEN & ZUSTÄNDIGKEITEN IM BEREICH DER JAGD IN LUXEMBURG (STAND: 1. AUGUST 2022) | 59 | | 12. COMPÉTENCES DANS LE DOMAINE DE LA CHASSE AU LUXEMBOURG (SITUATION AU 1 ^{ER} AOÛT 2022) | 59 |
| 13. QUELLENVERZEICHNIS | | | 13. SOURCES | |



© Laurent SCHLEY

DE EINFÜHRUNG

Der vorliegende Technische Bericht beinhaltet neben den klassischen Informationen über den jagdlichen Abschuss (zeitlich und geografisch) auch wieder einige thematische Artikel.

Bei den Abschusszahlen fallen folgende Aspekte besonders auf, auch im Vergleich mit den Vorjahren:

- 1.** Die Zahlen der gemeldeten Wildschweinabschüsse sind weiter auf einem sehr hohen Niveau. Dies ist auch in anderen europäischen Ländern der Fall, so dass immer klarer ersichtlich wird, dass dem Wildschwein mit traditionellen Jagdmethoden nicht beizukommen scheint. Aus diesem Grund wurde 2022 auch entschieden, einen Managementplan für den Umgang mit Wildschweinen in Luxemburg erarbeiten zu lassen, um das Problem gesamthaft anzugehen und mögliche neue Wege zu diskutieren. Dieser Prozess wurde am 2. Juni 2022 gestartet, zusammen mit allen relevanten Akteuren aus den Bereichen Naturschutz, Landwirtschaft, Waldbewirtschaftung, Jagd, Tierschutz, Wissenschaft, etc.
- 2.** Der Waschbär breitet sich nach Süden aus, und die Abschusszahlen steigen beträchtlich an. Diese invasive gebietsfremde Art kann vor allem in Ortschaften den Menschen sehr lästig werden, wenn sie es sich auf Dachböden gemütlich machen. Tatsächlich mehren sich auch in Luxemburg die Hinweise aus dem urbanen Raum, wo aus verständlichen Gründen natürlich nicht gejagt werden darf. In verschiedenen Städten Deutschlands erreicht der Waschbär Dichten von bis zu einem Individuum pro Hektar, was die Dichten von anderen urbanen Säugetieren wie Fuchs und Steinmarder um ein Vielfaches überschreitet.

Thematische Artikel betreffend die Weisergatterverfahren (von Georges Kugener), die Problematik zu hoher Schalenwildbestände und ihre Rolle im Kampf gegen die negativen Einflüsse der Klimaerwärmung auf unsere Wälder (von Frank Wolter) sowie die Anpassung der Jagdstrategien seien hier hervorgehoben. Des Weiteren wurde eine Analyse der Pachtpreise 2021-2030 durchgeführt.

Wir wünschen eine interessante Lektüre!

Marianne JACOBS & Laurent SCHLEY

FR INTRODUCTION

Ce Bulletin technique présente les statistiques des tableaux de chasse, aussi bien dans le temps que dans l'espace, ainsi que plusieurs articles thématiques.

Au niveau des tableaux de chasse, les aspects suivants tombent à l'œil en comparaison avec les années précédentes :

- 1.** Le nombre de sangliers tirés déclarés reste très élevé. Ceci se montre également dans d'autres pays européens. Il devient de plus en plus clair que les méthodes traditionnelles de la chasse ne sauront résoudre le problème des surdensités de sangliers. C'est pour cette raison que le 2 juin 2022, l'élaboration d'un Plan de gestion relatif au sanglier au Luxembourg a été lancée, afin d'aborder la problématique d'une manière plus globale et intégrée et de discuter au sujet de nouvelles pistes et solutions, ensemble avec tous les acteurs pertinents des domaines de la protection de la nature, de l'agriculture, de la sylviculture, de la chasse, de la protection des animaux, de la recherche scientifique, etc.
- 2.** Le raton laveur continue d'agrandir son aire de répartition vers le sud du pays, et le nombre d'individus tirés ne cesse d'augmenter. Cette espèce exotique envahissante peut surtout causer des problèmes en milieu urbain, lorsqu'elle s'y installe sous les toits des habitations humaines. Nous observons d'ailleurs de plus en plus d'indications de présence en milieu urbain au Luxembourg, où bien évidemment et pour de bonnes raisons, il ne peut pas être chassé. Dans certaines villes allemandes le raton laveur a établi des densités autour d'un individu par hectare, ce qui dépasse largement les densités d'autres espèces de mammifères présentes en milieu urbain, à savoir le renard et la fouine.

Parmi les articles thématiques, il y a lieu de mentionner ceux sur les enclos témoins (par Georges Kugener), sur la problématique des surdensités de gibier en relation avec la lutte contre les effets négatifs du réchauffement climatique sur nos forêts (par Frank Wolter) ainsi que sur l'adaptation des stratégies de chasse. Une analyse des prix de location des nouveaux lots de chasse est également présentée.

Nous vous souhaitons une bonne lecture !

DE 1. ENTWICKLUNG DER STRECKEN
(JAGD- UND FALLWILD)
VON 1945/46 BIS 2021/22

Auf den folgenden Seiten finden Sie die Jagdstrecken einiger Arten von 1945/46 bis 2021/22. Um eine Idee der reellen Trends in der langfristigen Bestandsentwicklung zu bekommen, eignen sich Jagdstrecken sehr gut. Allerdings sollte man eher das Gesamtbild im Blick behalten und sich nicht auf einzelne Jahre fokussieren. Die Daten zum Fallwild sind sehr unvollständig. Aus diesem Grund werden ab dem Jahr 1989 nur noch die Abschussdaten für die Entwicklungsgraphik genutzt.

Da es im Kontext der Jagdstrecken interessant ist, auch die Entwicklung der Zahl der Jäger zu kennen, wird auch diese hier grafisch dargestellt.

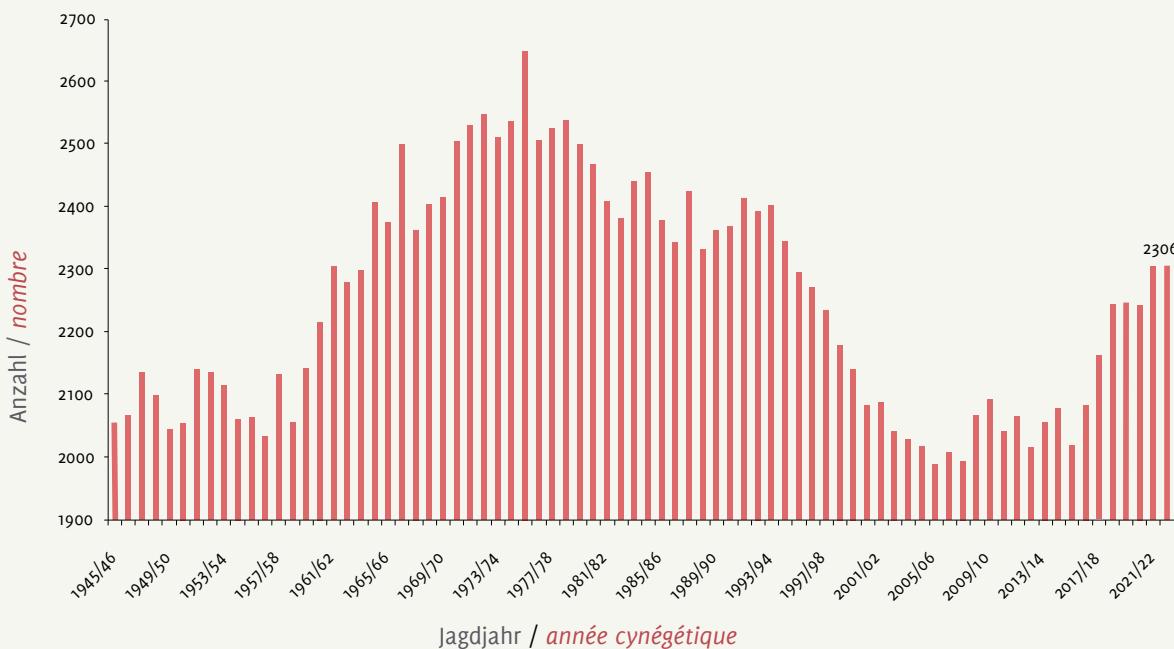
FR 1. EVOLUTION DU NOMBRE DE GIBIER TIRÉ ET TROUVÉ MORT
ENTRE 1945/46 ET 2021/22

Dans cette rubrique nous vous présentons, pour certaines espèces, les tableaux de chasse des années cynégétiques 1945/46 à 2021/22. De tels graphiques sont une bonne représentation de la dynamique des populations réelles à long-terme. Cependant, il faut noter l'ensemble et ne pas se concentrer sur des années individuelles. Les données sur le gibier trouvé mort sont incomplètes. C'est pourquoi, à partir de 1989, seules les données de tir sont utilisées pour le graphique de développement.

Etant donné qu'il est intéressant dans le contexte des tableaux de chasse de connaître aussi le nombre de chasseurs, il est également représenté sur un graphique.

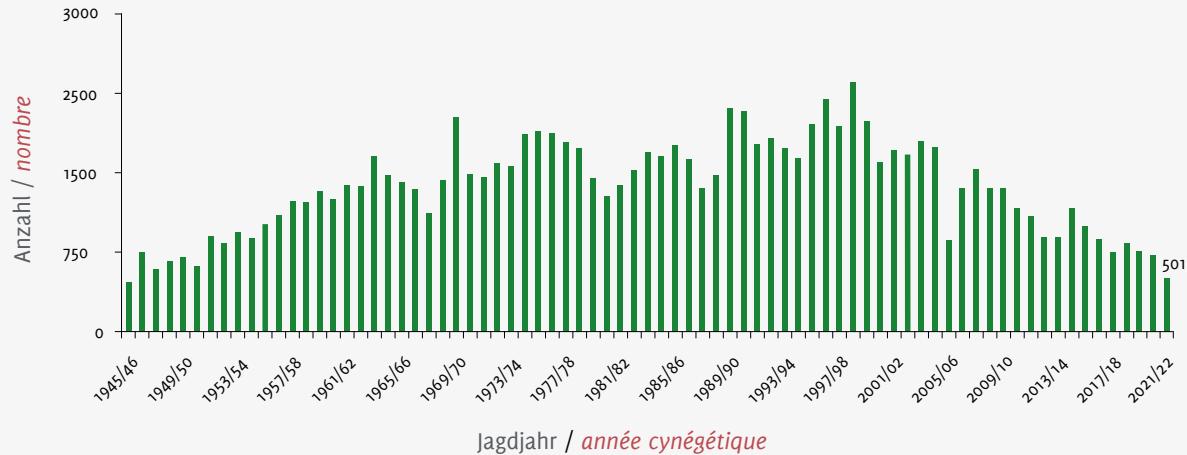


ANZAHL DER JAGDSCHEINE IN LUXEMBURG (1945/46 - 2021/22)
Nombre de permis de chasse au Luxembourg (1945/46 - 2021/22)

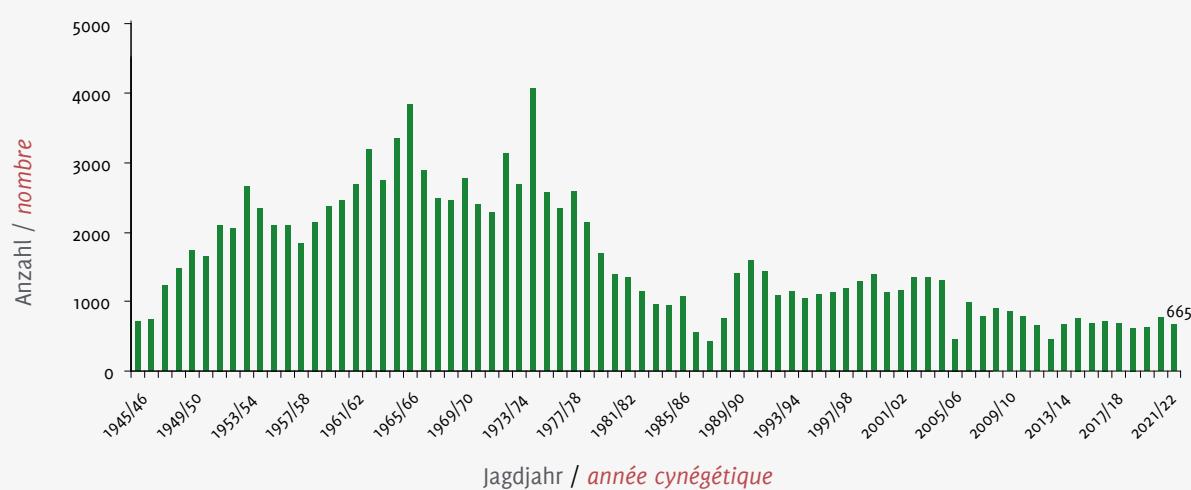




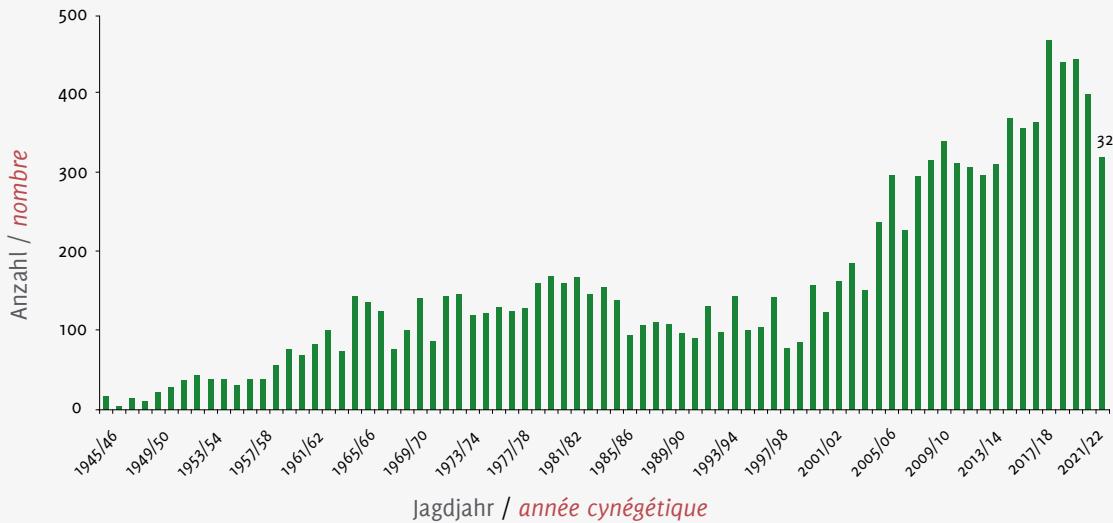
STOCKENTE (1945/46 - 2021/22)
***Canard colvert* (1945/46 - 2021/22)**



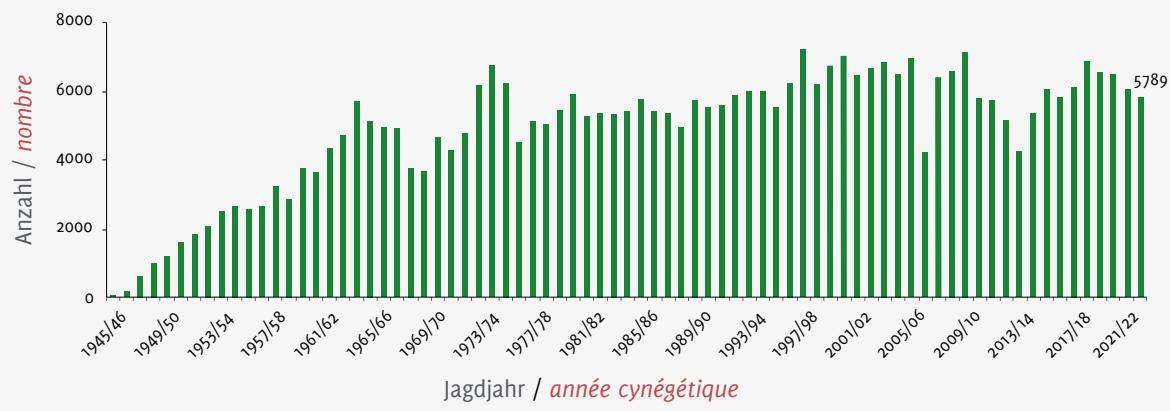
RINGELTAUBE (1945/46 - 2021/22)
***Pigeon ramier* (1945/46 - 2021/22)**

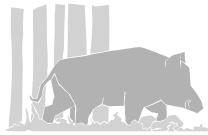


ROTHIRSCH (1945/46 - 2021/22)
Cerf élaphe (1945/46 - 2021/22)

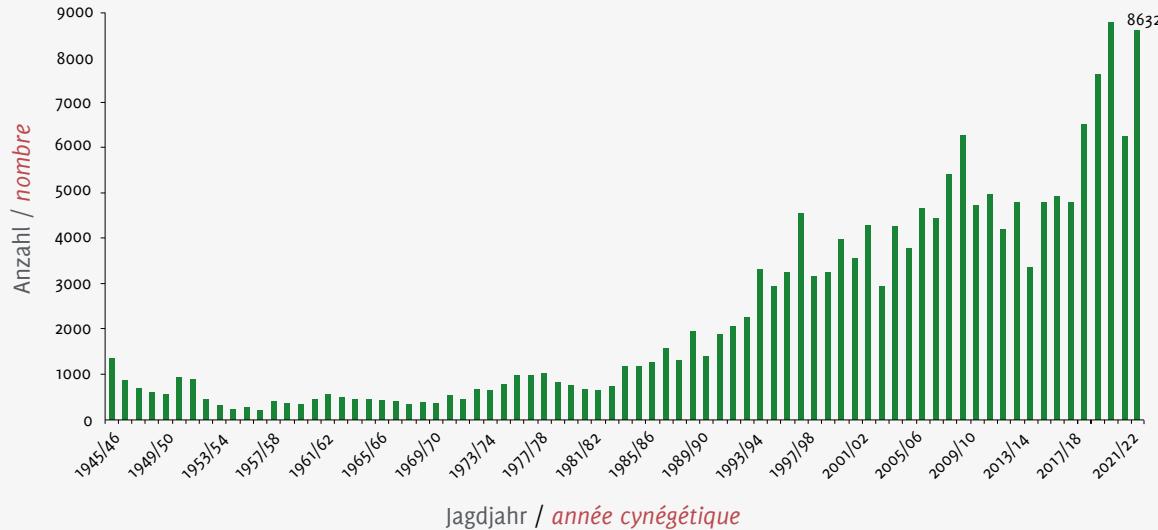


REH (1945/46 - 2021/22)
Chevreuil (1945/46 - 2021/22)

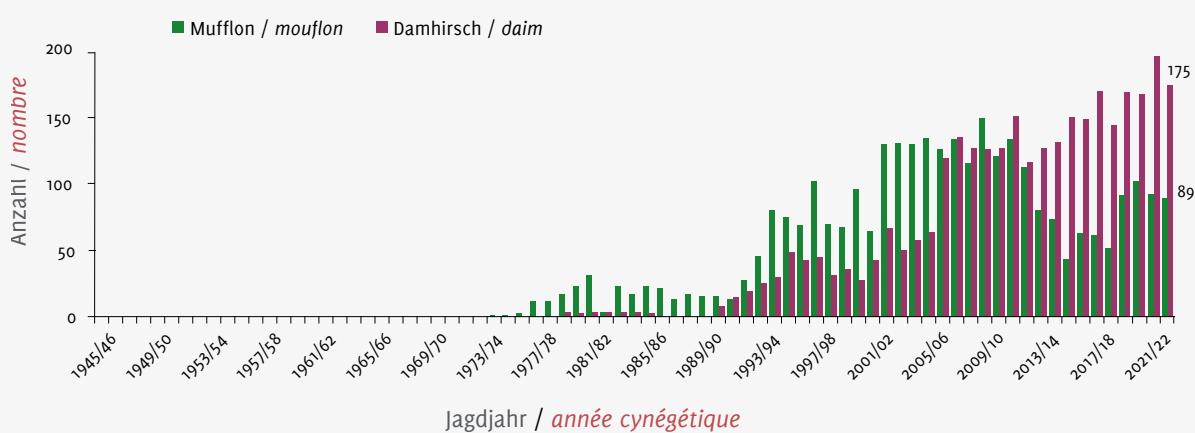




WILDSCHWEIN (1945/46 - 2021/22)
Sanglier (1945/46 - 2021/22)

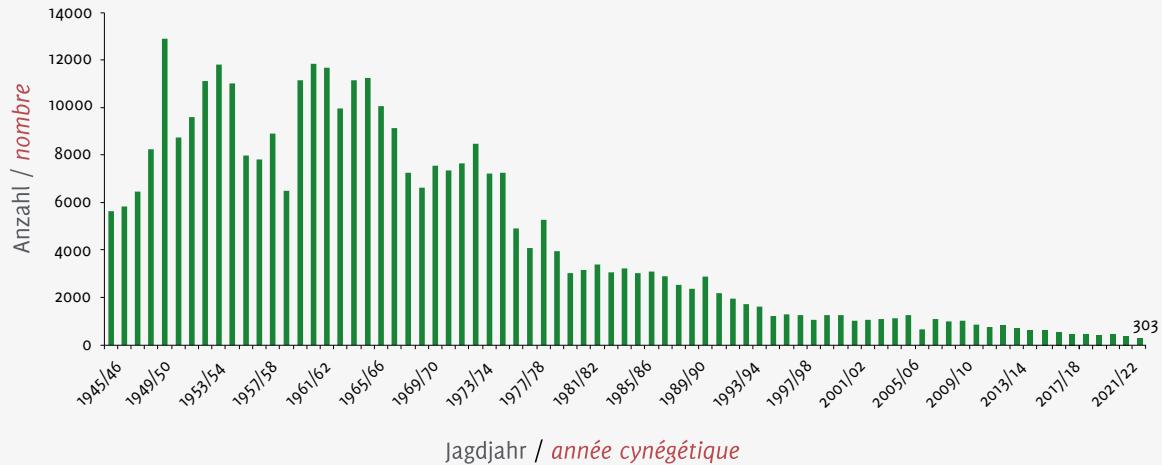


DAMHIRSCH & MUFFLON (1945/46 - 2021/22)
Daim ♂ & Mouflon (1945/46 - 2021/22)

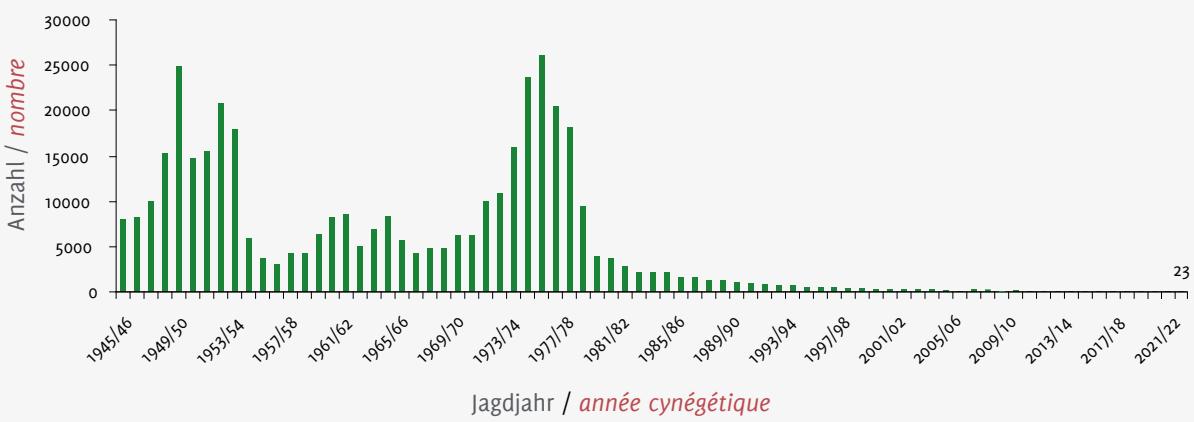




HASE (1945/46 - 2021/22)
Lièvre (1945/46 - 2021/22)

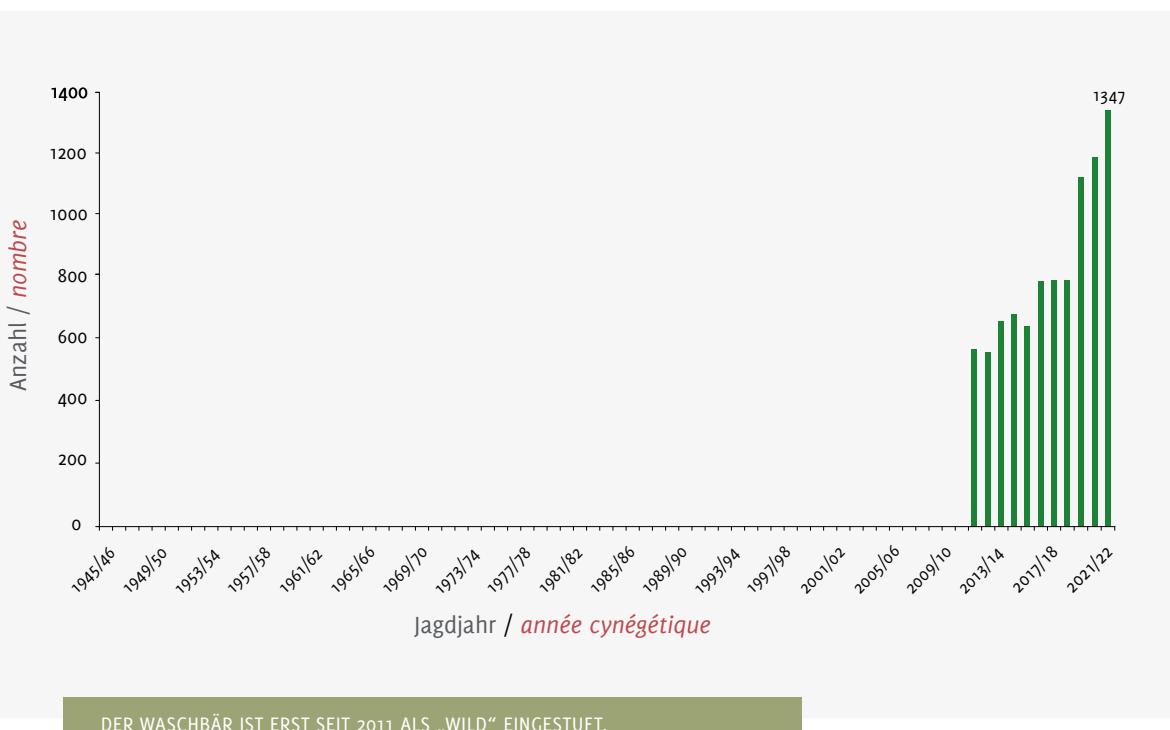


KANINCHEN (1945/46 - 2021/22)
Lapin (1945/46 - 2021/22)





WASCHBÄR (1945/46 - 2021/22)
Raton laveur (1945/46 - 2021/22)



DER WASCHBÄR IST ERST SEIT 2011 ALS „WILD“ EINGESTUFT.
Le raton laveur est classé „gibier“ seulement depuis 2011.

DE 2. GEOGRAFISCHE VERTEILUNG
DER JAGDSTRECKEN EINIGER
ARTEN AUS DEN JAGDJAHREN
2020/21 UND 2021/22

Auf den folgenden Seiten finden Sie die geografische Verteilung des Abschusses für die Jagdjahre 2020/21 und 2021/22, dargestellt pro Gemeinde, für die einheimischen Wildarten Reh, Wildschwein, Rothirsch und Feldhase sowie für die nicht einheimischen Arten Mufflon, Damhirsch und Waschbär. Zur besseren Orientierung sind sowohl eine Karte als auch Tabellen der Gemeinden beigefügt.

Die Karten des Abschusses sind wie folgt aufgebaut:

Die auf der Karte angegebenen Zahlen stellen die gemeldete Anzahl der geschossenen Tiere dar. Da die Gemeinden sich aber in ihrer Fläche unterscheiden, wurde auch noch ein relativer Wert ausgerechnet, welcher der unterschiedlichen Flächengröße Rechnung trägt. Dies ist mit unterschiedlichen Farben auf der Karte dargestellt.

Da der Abschuss von verschiedenen Arten wie beispielsweise dem Wildschwein, dem Reh oder den Waschbüren stetig weiter steigt, wurden hier neue Kategorien hinzugefügt. Die aus den vorherigen technischen Berichten bekannten Einteilungen bleiben, es sind lediglich neue hinzugekommen.

FR 2. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE
DES TABLEAUX DE CHASSE
DES ANNÉES CYNÉGÉTIQUES
2020/21 ET 2021/22

Vous trouvez sur les pages suivantes la répartition géographique des tableaux de chasse des années cynégétiques 2020/21 et 2021/22 pour les espèces indigènes chevreuil, sanglier, cerf et lièvre, ainsi que pour les espèces non indigènes daim, mouflon et raton laveur. La présentation se fait par commune. En vue d'une meilleure orientation, nous avons également inclus une carte et un tableau des communes.

Les cartes se présentent comme suit :

Le nombre indiqué dans chaque commune indique le nombre déclaré d'individus tirés. Étant donné que les communes diffèrent dans leur surface, nous avons également indiqué une valeur relative de densité d'individus tirés, prenant en considération la surface de la commune. Ceci est indiqué par les gradients de couleurs.

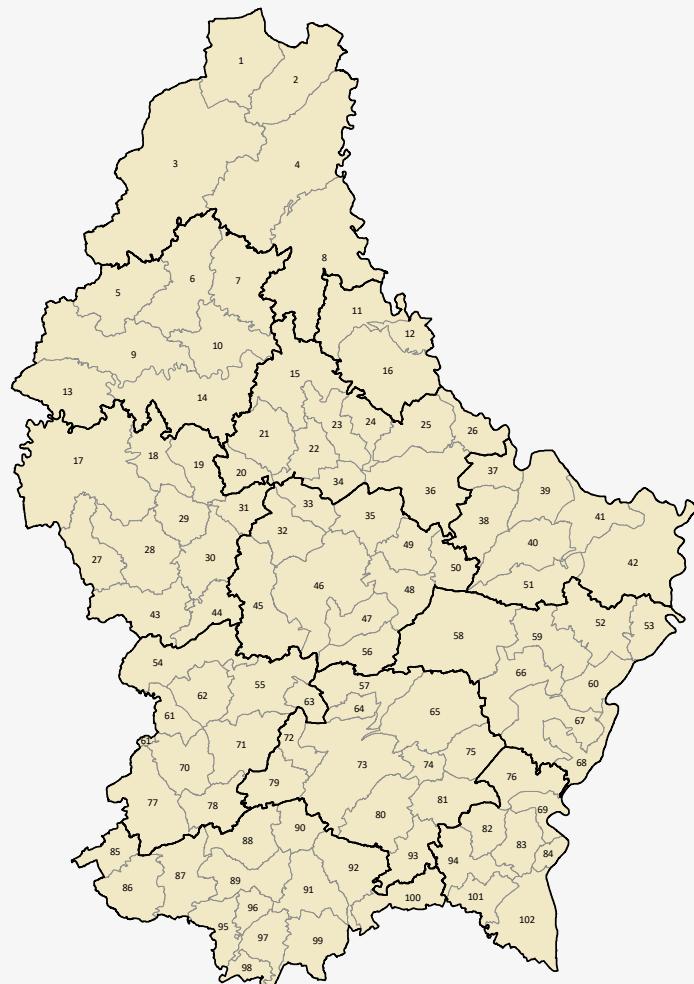
Comme le tir de différentes espèces comme le sanglier, le chevreuil ou le raton laveur est en constante évolution, de nouvelles catégories ont été ajoutées ici. Les classifications connues dans les bulletins techniques précédents restent, seules de nouvelles catégories ont été ajoutées.

KARTE DER GEMEINDEN LUXEMBURGS *Carte des communes du Luxembourg*

| Nummer nummer | Gemeinde commune | | |
|------------------|----------------------|-----|-------------------|
| 1 | Troisvierges | 52 | Manternach |
| 2 | Weißwampach | 53 | Mertert |
| 3 | Wintringen | 54 | Habscht |
| 4 | Clervaux | 55 | Kehlen |
| 5 | Winseler | 56 | Lorentzweiler |
| 6 | Wiltz | 57 | Steinsel |
| 7 | Kiischpelt | 58 | Junglinster |
| 8 | Parc Hosingen | 59 | Biwer |
| 9 | Lac de la Haute Sûre | 60 | Grevenmacher |
| 10 | Goesdorf | 61 | Steinfort |
| 11 | Putscheid | 62 | Koerich |
| 12 | Vianden | 63 | Kopstal |
| 13 | Boulaide | 64 | Walferdange |
| 14 | Esch-sur-Sûre | 65 | Niederanven |
| 15 | Bourscheid | 66 | Betzdorf |
| 16 | Tandel | 67 | Flaxweiler |
| 17 | Rambrouch | 68 | Wormeldange |
| 18 | Wahl | 69 | Stadt bredimus |
| 19 | Grosbous | 70 | Garnich |
| 20 | Mertzig | 71 | Mamer |
| 21 | Feulen | 72 | Strassen |
| 22 | Ettelbrück | 73 | Luxembourg |
| 23 | Erpeldange-sur-Sûre | 74 | Sandweiler |
| 24 | Diekirch | 75 | Schuttrange |
| 25 | Bettendorf | 76 | Lenningen |
| 26 | Reisdorf | 77 | Käerjeng |
| 27 | Ell | 78 | Dippach |
| 28 | Redange/Attert | 79 | Bertrange |
| 29 | Préizerdaul | 80 | Hesperange |
| 30 | Useldange | 81 | Contern |
| 31 | Vichten | 82 | Waldbredimus |
| 32 | Bissen | 83 | Bous |
| 33 | Colmar-Berg | 84 | Remich |
| 34 | Schieren | 85 | Pétange |
| 35 | Nommern | 86 | Differdange |
| 36 | Vallée de l'Ernz | 87 | Sanem |
| 37 | Beaufort | 88 | Reckange-sur-Mess |
| 38 | Waldbillig | 89 | Mondercange |
| 39 | Berdorf | 90 | Leudelange |
| 40 | Consdorf | 91 | Bettembourg |
| 41 | Echternach | 92 | Roeser |
| 42 | Rosport-Mompach | 93 | Weiler-la-Tour |
| 43 | Beckerich | 94 | Dalheim |
| 44 | Saeul | 95 | Esch-sur-Alzette |
| 45 | Helperknapp | 96 | Schiffflange |
| 46 | Mersch | 97 | Kayl |
| 47 | Lintgen | 98 | Rumelange |
| 48 | Fischbach | 99 | Dudelange |
| 49 | Larochette | 100 | Frisange |
| 50 | Heffingen | 101 | Mondorf-les-Bains |
| 51 | Bech | 102 | Schengen |

LEGENDE

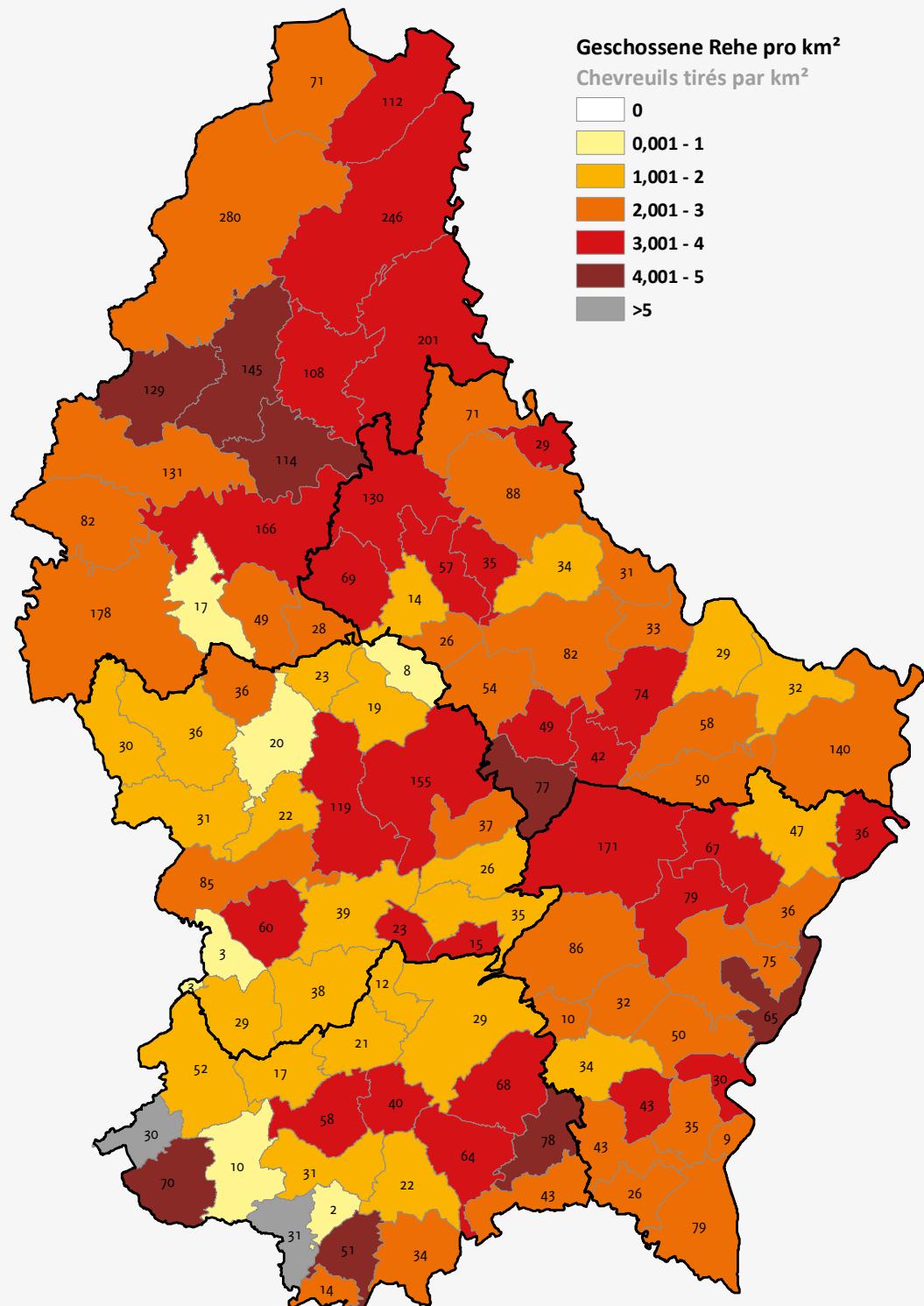
- Kantonsgrenzen *Limites cantonales*
- Gemeindegrenzen *Limites communales*





GESCHOSSENE REHE *Chevreuils tirés*

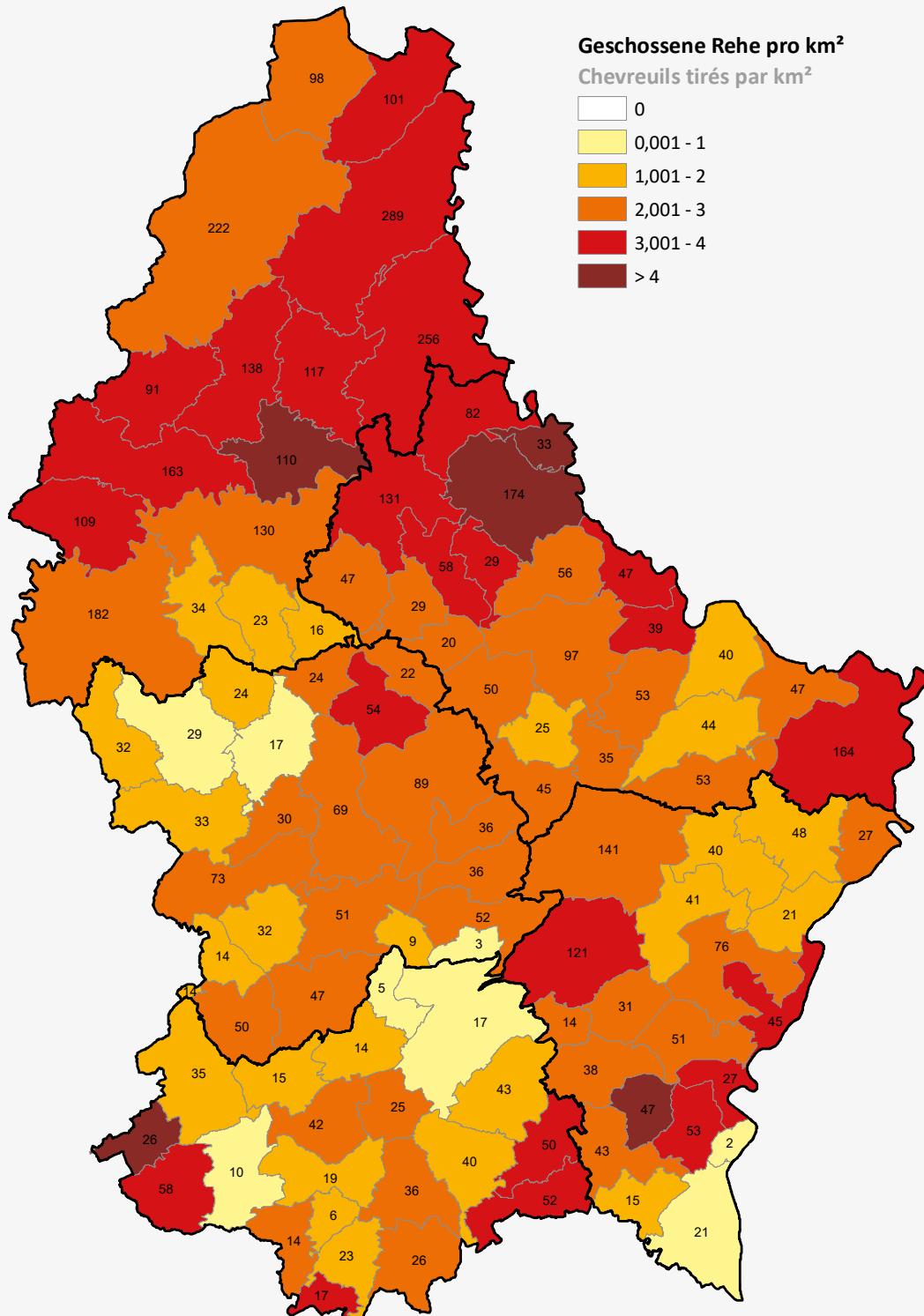
2020 - 2021

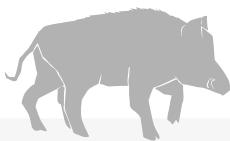




GESCHOSSENE REHE
Chevreuils tirés

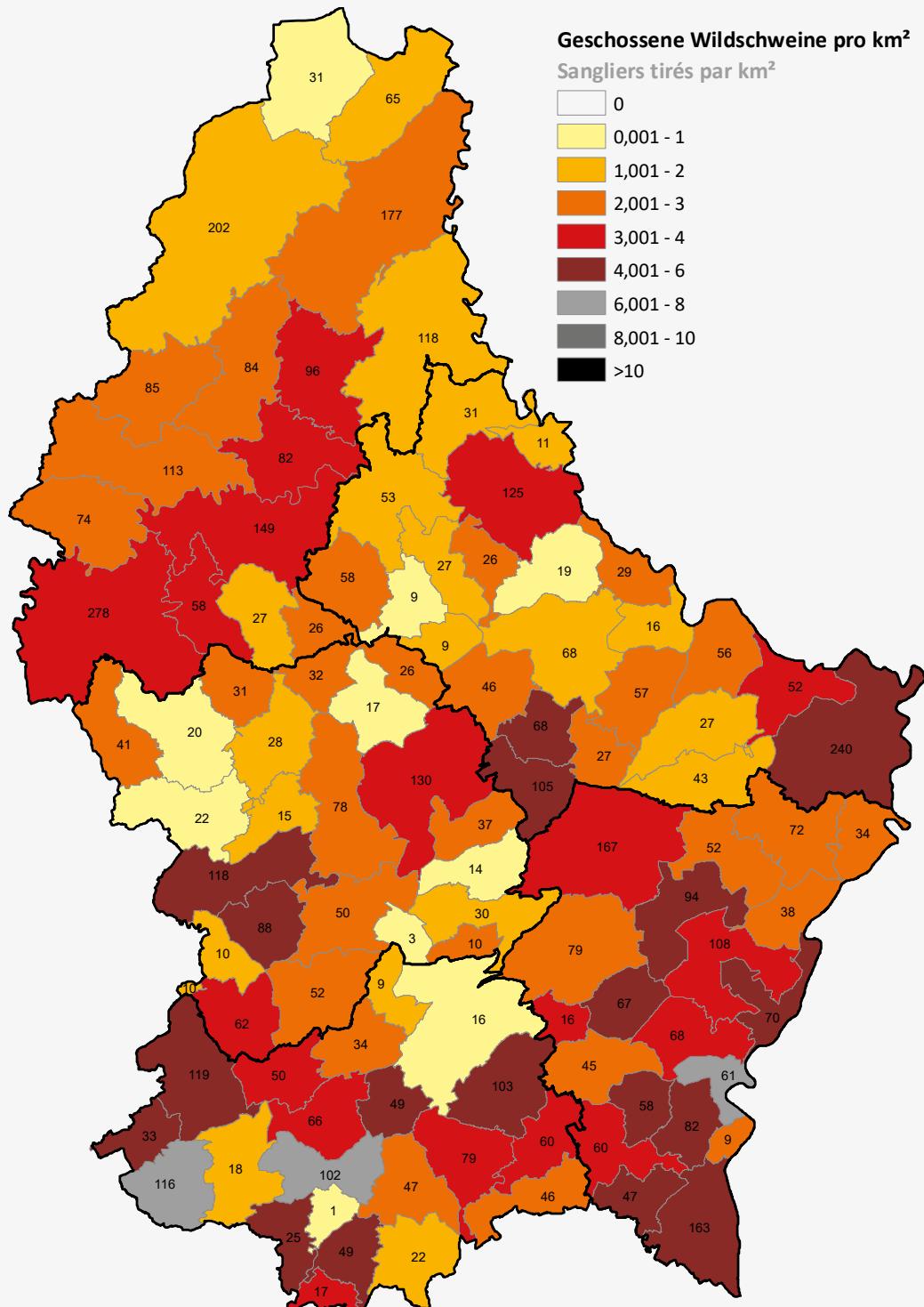
2021 - 2022

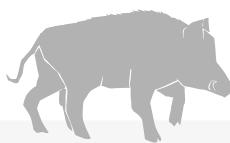




GESCHOSSENE WILDSCHWEINE *Sangliers tirés*

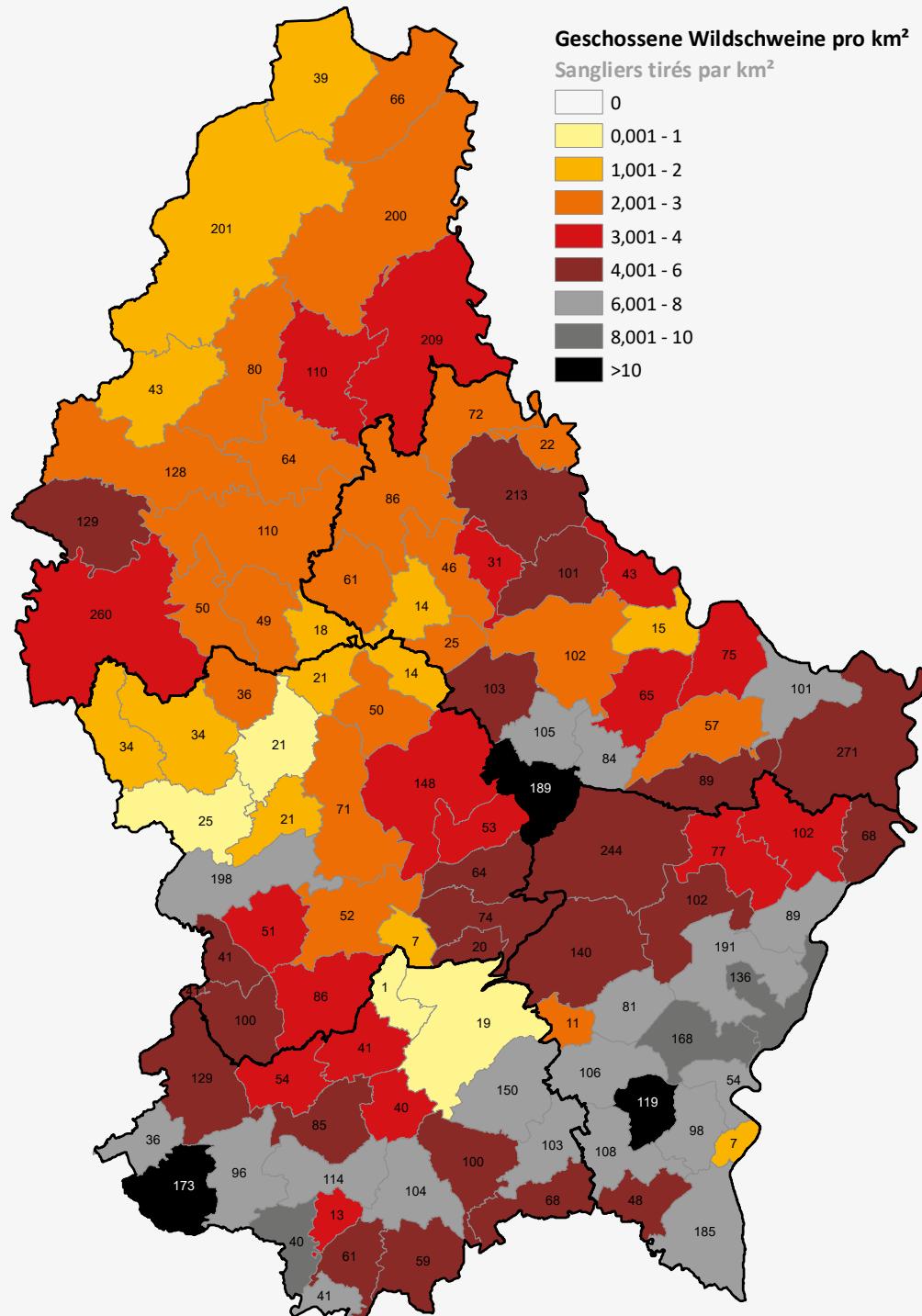
2020 - 2021





GESCHOSSENE WILDSCHWEINE *Sangliers tirés*

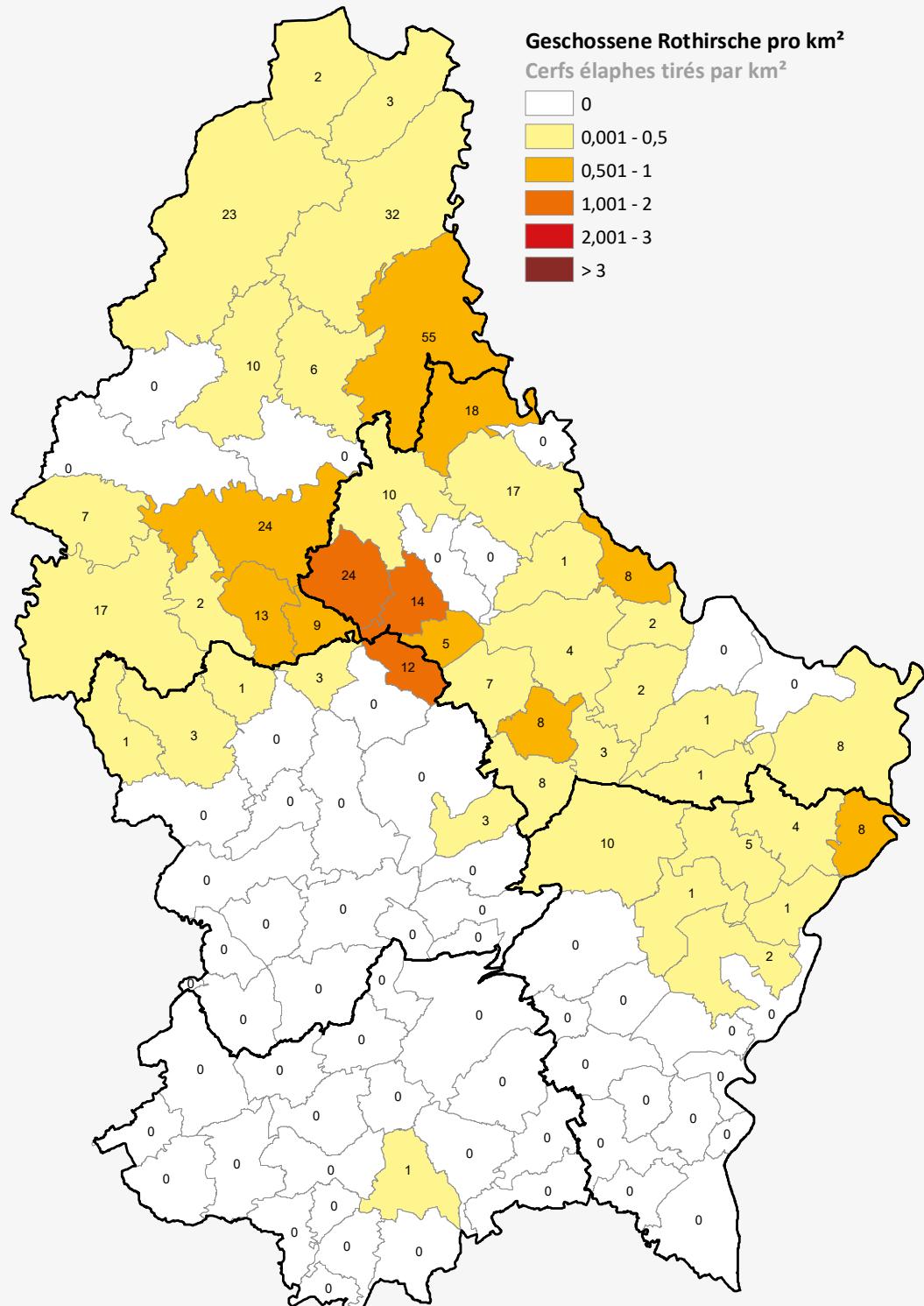
2021 - 2022





GESCHOSSENE ROTHIRSCHE
Cerfs élaphe tirés

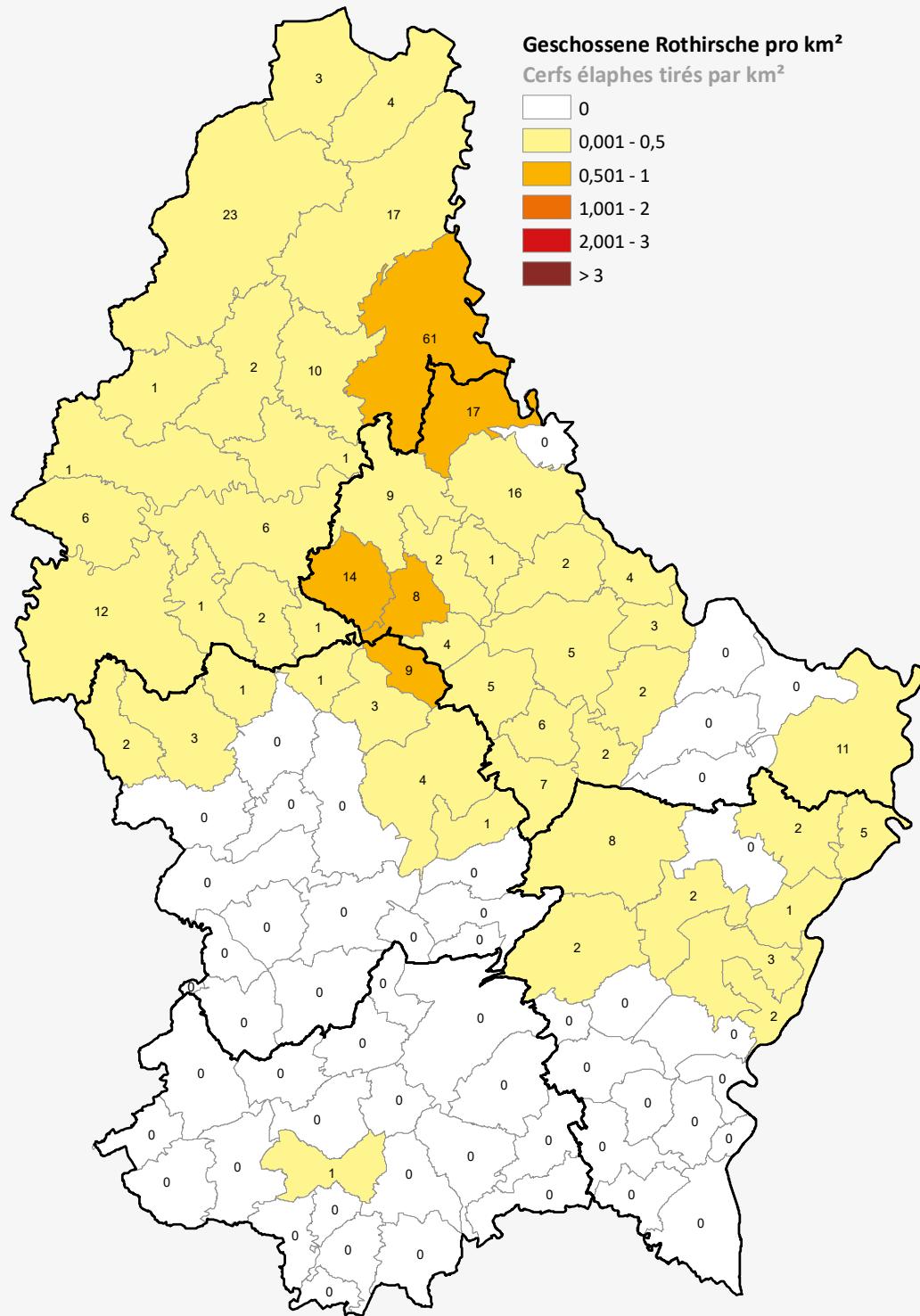
2020 - 2021





GESCHOSSENE ROTHIRSCHE
Cerfs élaphe tirés

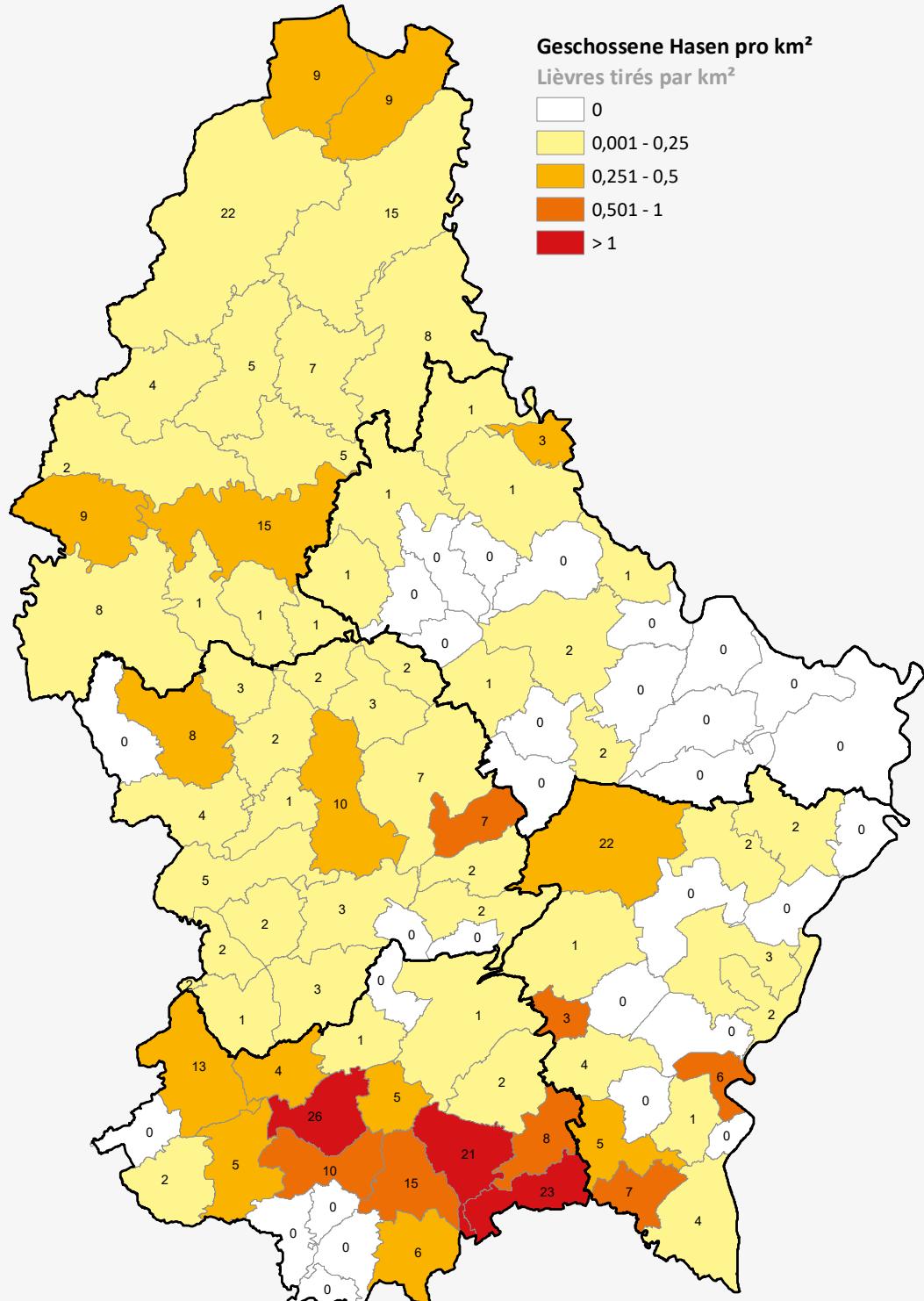
2021 - 2022





GESCHOSSENE HASEN
Lièvres tirés

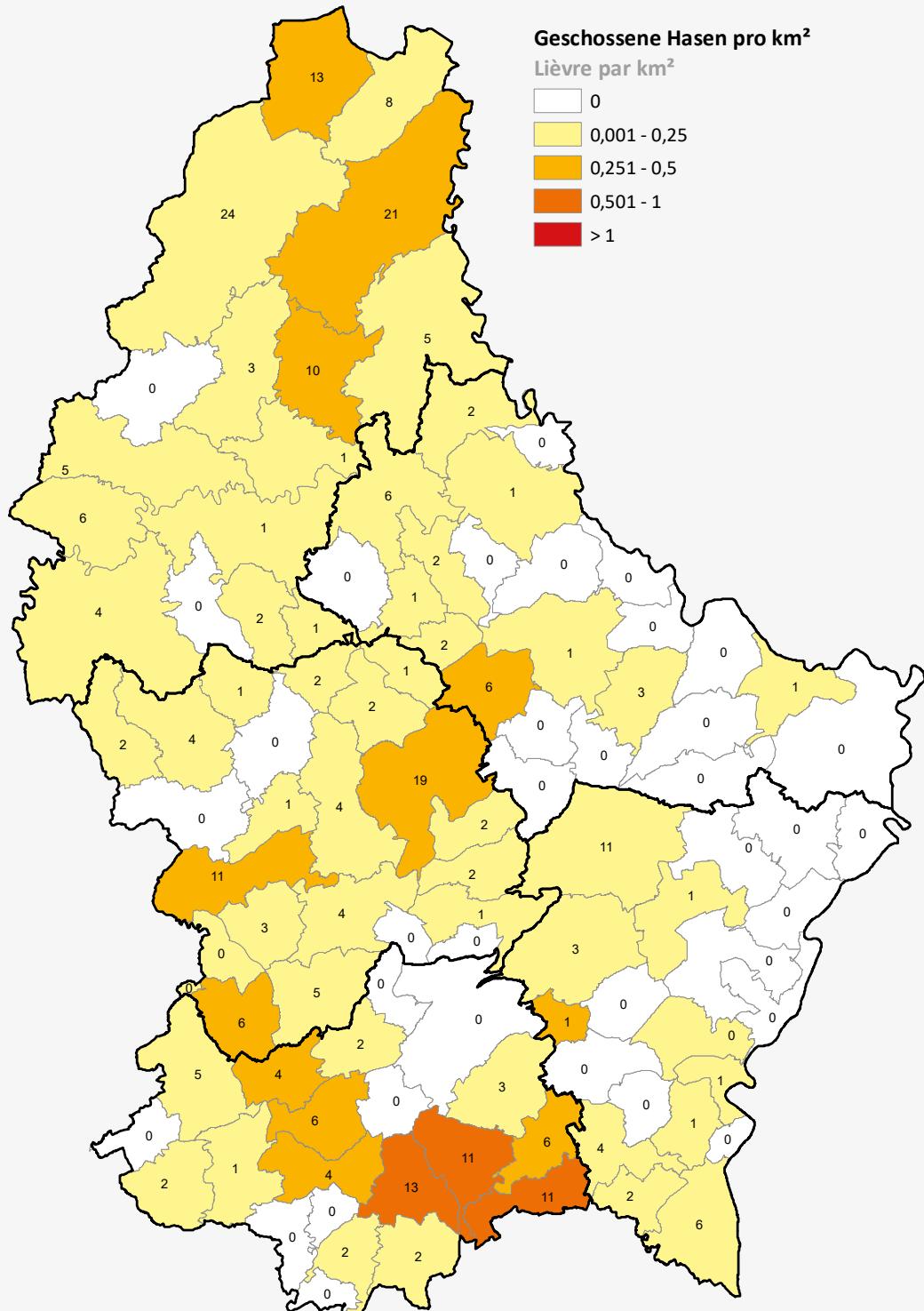
2020 - 2021





GESCHOSSENE HASEN
Lièvres tirés

2021 - 2022



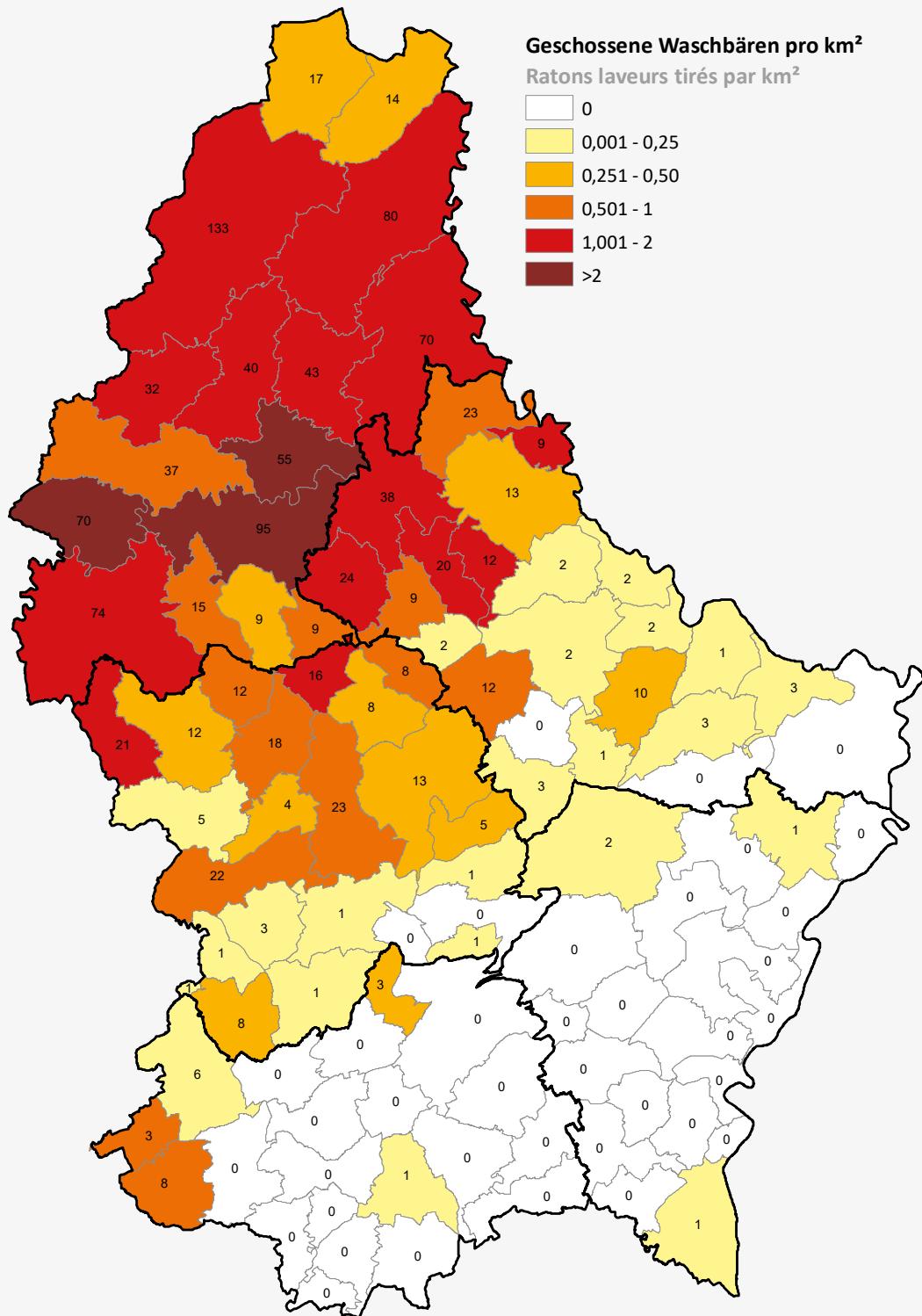
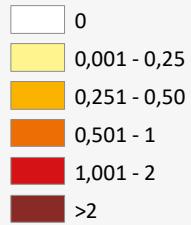


GESCHOSSENE WASCHBÄREN
Ratons laveurs tirés

2020 - 2021

Geschossene Waschbären pro km²

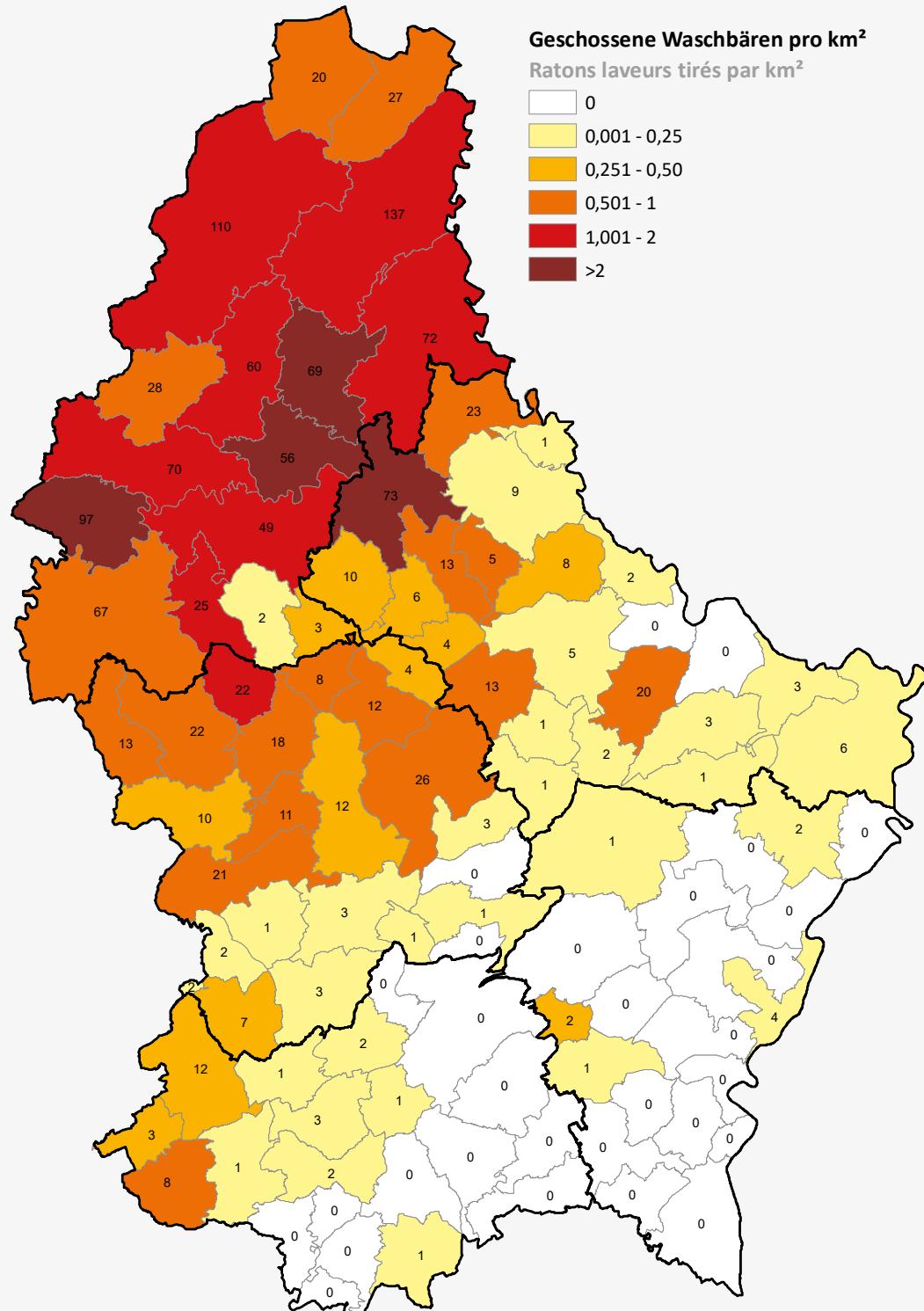
Ratons laveurs tirés par km²





GESCHOSSENE WASCHBÄREN
Ratons laveurs tirés

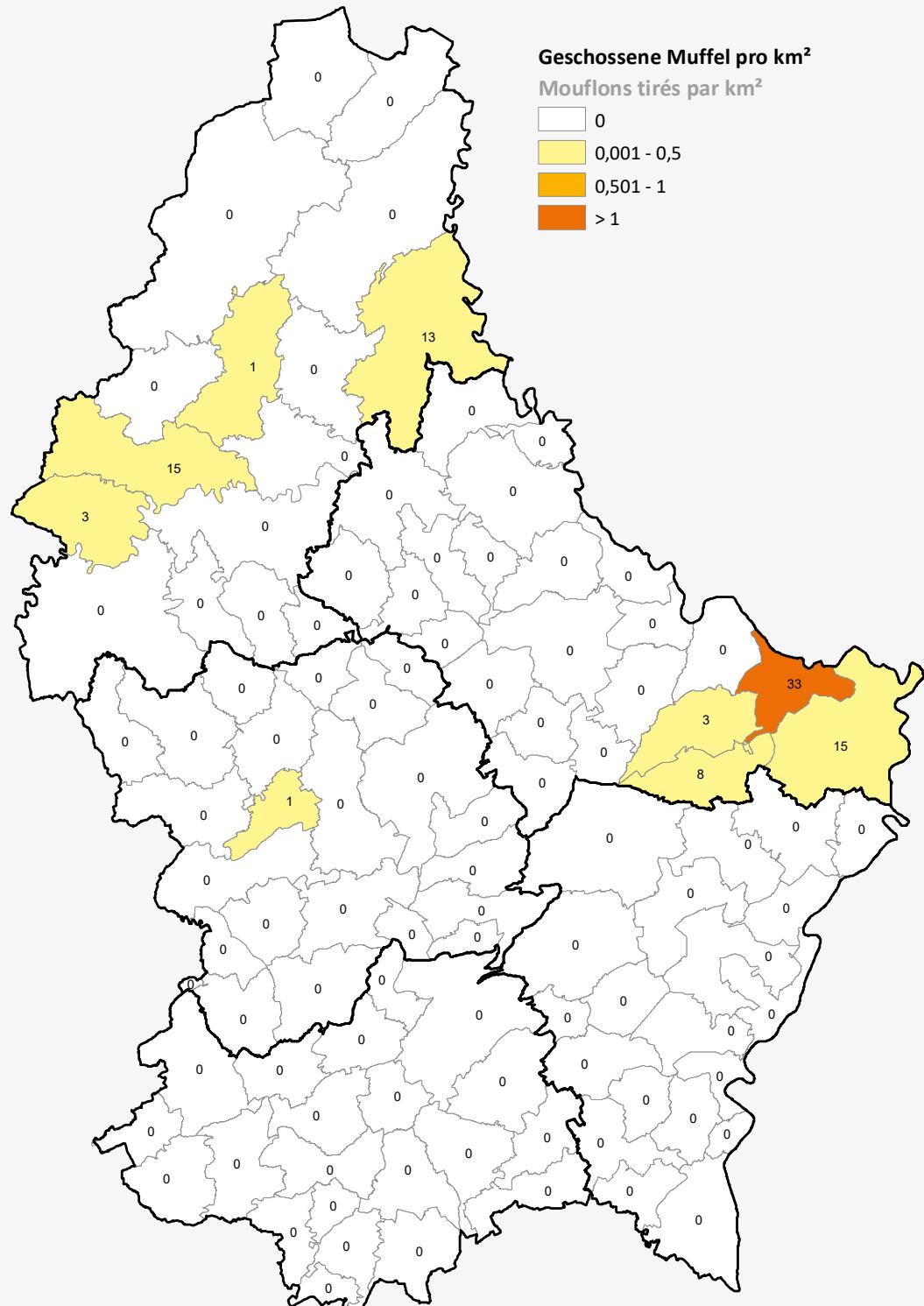
2021 - 2022





GESCHOSSENE MUFFLONS
Mouflons tirés

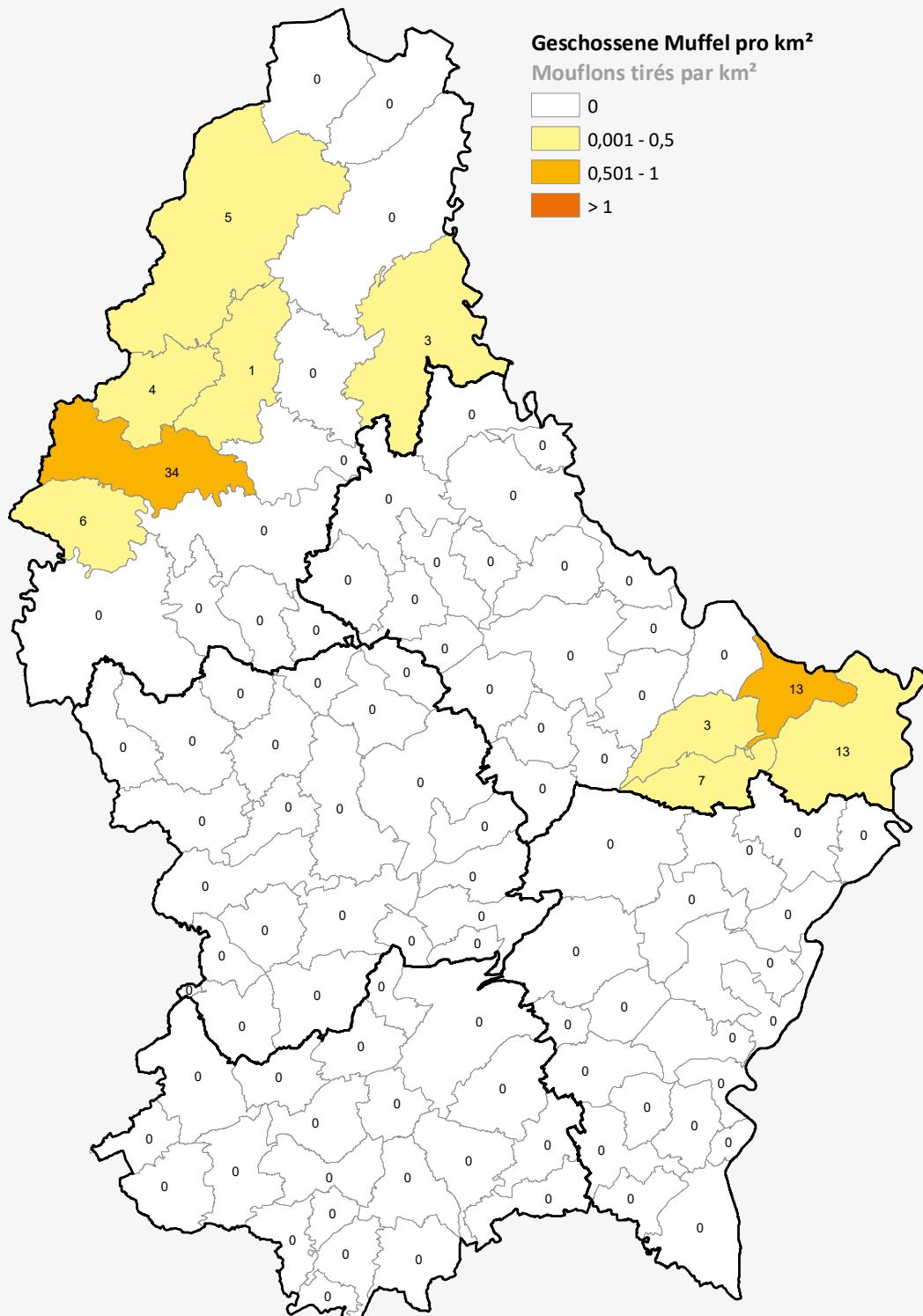
2020 - 2021





GESCHOSSENE MUFFLONS
Mouflons tirés

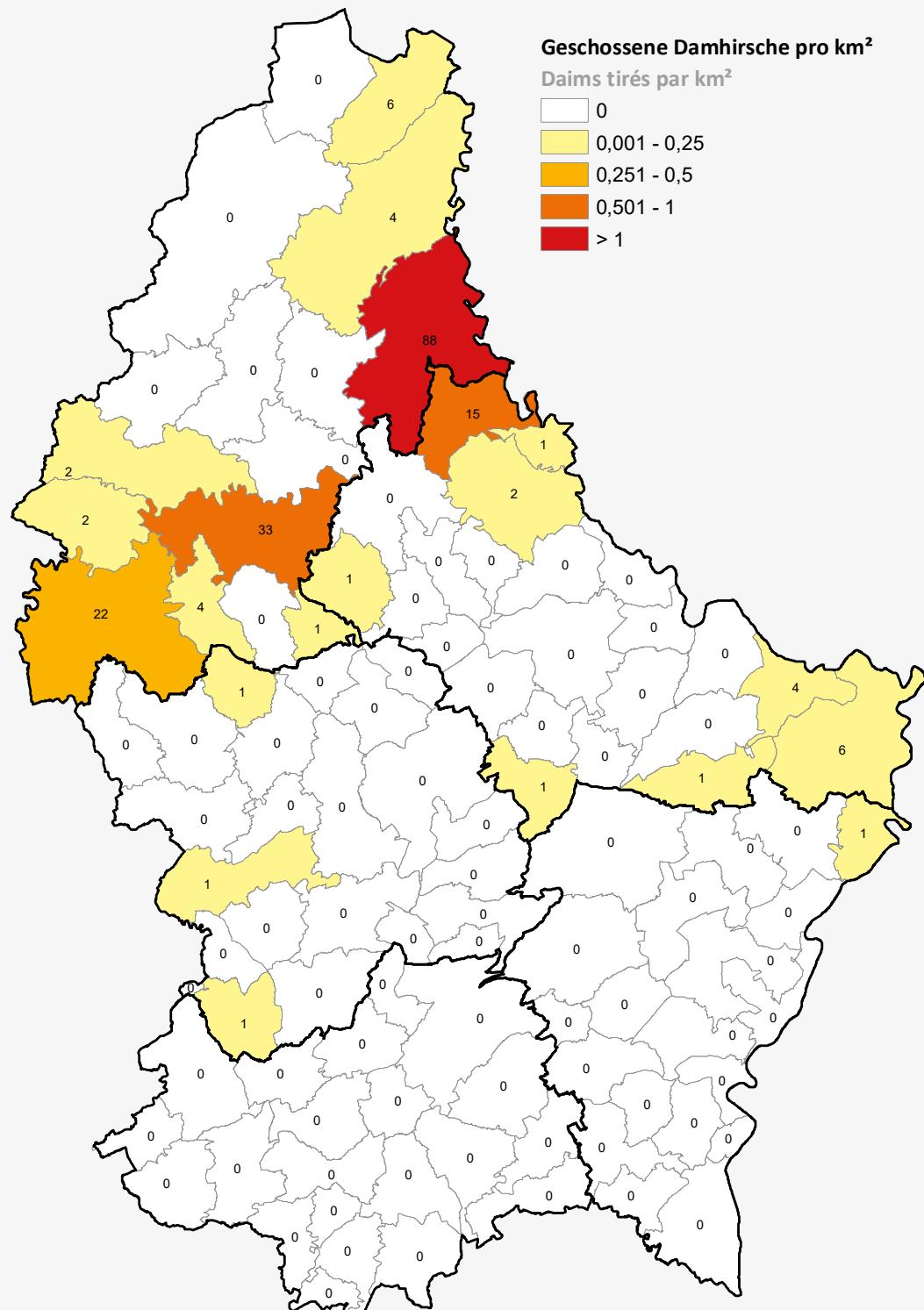
2021 - 2022





GESCHOSSENE DAMHIRSCHE
Daims tirés

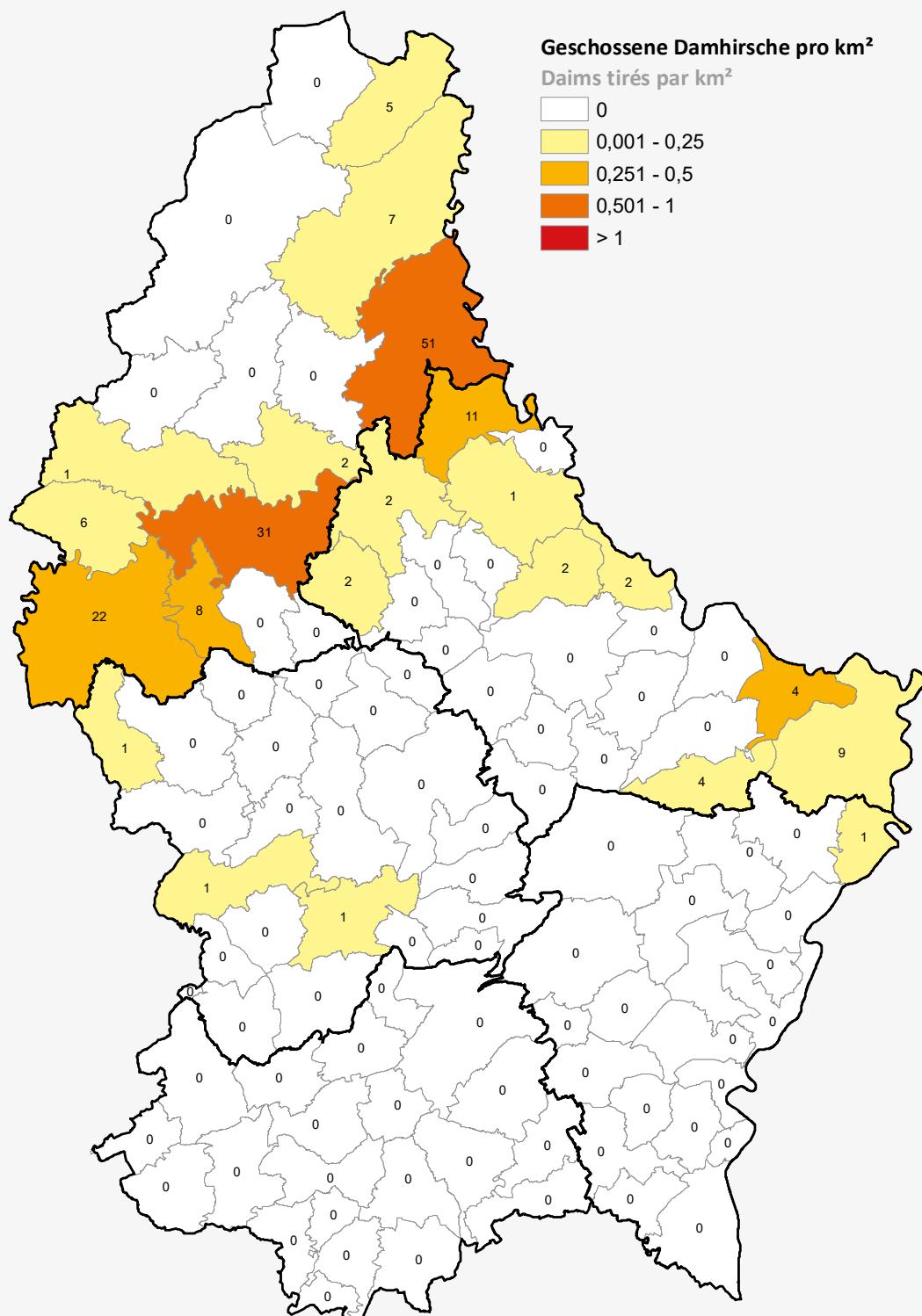
2020 - 2021





GESCHOSSENE DAMHIRSche
Daims tirés

2021 - 2022



DE 3. ÜBER UNRUHE IN WALD UND FLUR – UND EINE NOTWENDIGE ANPASSUNG UNSERER BEJAGUNGSSTRATEGIEN

WO DER MENSCH IST, HERRSCHT UNRUHE

Wo sich Arten einen Lebensraum teilen, muss mit bestimmten Interaktionen gerechnet werden: Diese reichen von Nahrungskonkurrenz bis zu Prädation oder aber auch Beunruhigungen und Störungen. Der Mensch ist keineswegs von diesen Interaktionen und seinem Einfluss auf seine belebte Umwelt ausgeschlossen. Eine Lebensraumnutzung welche Flora und Fauna ausgrenzt sowie eine aktive Nutzung der unbesiedelten Räume zeichnen die menschlichen Aktivitäten stark aus.

Neben den traditionellen Freizeitaktivitäten geht der Mensch auch immer neuen Aktivitäten in der Natur nach. Diese Aktivitäten sind mittlerweile weder auf eine Jahreszeit noch auf eine Tageszeit begrenzt. Da die Gebiete, in denen die Freizeitaktivitäten stattfinden, auch gleichzeitig Lebensräume von Wildtieren sind, kommt es zwangsläufig zu verschiedenen Konflikten (Ingold, 2006; Georgii, 2001).

Vor allem wenn es um streng geschützte Arten geht, ist es wichtig über diese potentiell sehr negativen Effekte zu diskutieren und mögliche Lösungsansätze zu finden. Doch auch alle anderen Arten sind hiervon betroffen. Im Fokus der Jagd stehen natürlich das bejagdbare Schalenwild oft an erster Stelle. Hierzu zählen in Luxemburg vor allem das landesweit vorkommende Reh- und Schwarzwild, sowie das sich stark ausbreitende Rotwild.

Nun sind die Reaktionen von Wildtieren gegenüber den verschiedenen Freizeitnutzungen ganz unterschiedlich und von diversen Faktoren abhängig. Neben dem Ort der Annäherung, spielen unter anderem auch die Präsenz von Hunden, die Position zu den Tieren, der bei der Begegnung verursachte Lärm, die Aktivität der

FR 3. À PROPOS DE LA PERTURBATION DANS LES FORÊTS ET LES CHAMPS - ET D'UNE ADAPTATION NÉCESSAIRE DE NOS STRATÉGIES DE CHASSE

LA PRÉSENCE DE L'HOMME EST SOURCE D'INQUIÉTUDE

Lorsque des espèces se partagent un habitat, il faut s'attendre à certaines interactions : Celles-ci vont de la concurrence alimentaire à la prédation, en passant par le dérangement et les perturbations. L'homme n'est en aucun cas exclu de ces interactions et de son influence sur son environnement vivant. Une utilisation de l'habitat qui exclut la flore et la faune ainsi qu'une exploitation active des espaces non colonisés caractérisent fortement les activités humaines.

Outre les activités de loisirs traditionnelles, l'homme s'adonne également à de nouvelles activités dans la nature. Ces activités ne sont désormais plus limitées à une saison ou à une période de la journée. Comme les zones où se déroulent les activités de loisirs sont également l'habitat d'animaux sauvages, différents conflits surviennent inévitablement (Ingold, 2006 ; Georgii, 2001).

Surtout lorsqu'il s'agit d'espèces strictement protégées, il est important de discuter de ces effets potentiellement très négatifs et de trouver des solutions possibles. Mais toutes les autres espèces sont tout autant concernées. Dans l'optique de la chasse, les ongulés chassables occupent bien sûr souvent la tête du classement. Au Luxembourg, il s'agit surtout du chevreuil et du sanglier, présents sur l'ensemble du territoire, ainsi que du cerf, en forte expansion.

Or, les réactions des animaux sauvages face aux différentes activités de loisirs sont très différentes et dépendent de divers facteurs. Outre le lieu d'approche, la présence de chiens, la position par rapport aux animaux, le bruit généré lors de la rencontre, l'activité des animaux ainsi que la capacité à faire des

Tiere sowie die Fähigkeit zur Erfahrungsbildung bzw. Gewöhnung eine bedeutende Rolle (Cromsigt et al., 2013; Ingold, 2006, Miller, Knight & Clinton 2001). Die Reizantwort auf eine Störung kann vielfältig sein, und von Aversion oder Sensitivierung zur Gewöhnung oder gar Attraktion gehen. Ein Verständnis dieser Vorgänge ist im Kontext der Koexistenz von Wildtieren und Menschen sehr wichtig (Georgii, 2001).

Unter der Gewöhnung (Habituation) ist eine reizspezifische Abnahme der Reaktion aufgrund von Erfahrung zu verstehen. Oft handelt es sich hierbei nicht um einzelne Reize, sondern um Reizkomplexe. Voraussetzung für eine Gewöhnung sind möglichst konstante oder auf gleiche Art und Weise auftretende Ereignisse. Somit gewöhnen sich die Tiere am ehesten an feste Installationen (z.B. Waldkindergarten) oder an bestimmte Orte (z.B. Wege, Straßen). Dort ist die räumliche und zeitliche Konstanz gegeben, sodass das Ereignis für die Tiere abschätzbar ist. Da dies auf viele Aktivitäten nicht unbedingt zutrifft, ist eine Gewöhnung nur bis zu einem gewissen Grad möglich. Als Gegenstück zur Gewöhnung ist die Sensitivierung zu betrachten. Hierunter ist eine Verstärkung der Reaktion zu verstehen, welche durch ein wiederholtes Auslösen aufgrund von Erfahrung zunimmt. Die Aversion wäre das Meiden und Ausweichen der Reize (Ingold, 2006; Ingold 2005; Filli et al., 2002).

expériences ou à s'habituer jouent un rôle important (Cromsigt et al., 2013 ; Ingold, 2006, Miller, Knight & Clinton 2001). La réponse à un stimulus peut être multiple et aller de l'aversion ou de la sensibilisation à une habituation, voire à une attraction. Une compréhension de ces processus est très importante dans le contexte de la coexistence entre les espèces sauvages et les êtres humains (Georgii, 2001)

Par habituation, on comprend une diminution de la réaction spécifique au stimulus sur la base de l'expérience. Souvent, il ne s'agit pas de stimuli isolés, mais de complexes de stimuli. La condition préalable à une habituation est la possibilité d'événements constants ou se produisant de la même manière. Ainsi, les animaux s'habituent le plus souvent à des installations fixes (p. ex. crèche en forêt) ou à des activités dans des endroits bien précis (p. ex. chemins, routes). Comme ce n'est pas forcément le cas pour de nombreuses activités, une habituation n'est possible que jusqu'à un certain point. La sensibilisation est le pendant de cette habituation. On entend par là un renforcement de la réaction, qui s'accroît par un déclenchement répété en raison de l'expérience. L'aversion serait l'évitement et le dégagement des stimuli (Ingold, 2006 ; Ingold 2005 ; Filli et al., 2002).

DE DIE FURCHT VOR DEM MENSCHEN

Die Furcht vor dem Menschen ist laut Georgii (2001) entweder durch angeborene und reflexartige Verhaltensabläufe ohne Vorerfahrung, oder auf Lernvorgänge zurückzuführen. Letzteres gilt hierbei womöglich prägend für die Reaktionen von unserem Schalenwild gegenüber dem Menschen. Für die Furcht vor dem Menschen ist hierbei den Forschern zufolge die Jagd auf ausschlaggebende Weise beteiligt. Sie beeinflusst somit auch signifikant die Raumnutzung der Wildtiere. Dies zum einen über individuelle Erfahrungen als auch über Selektionsdruck (auch Lernvorgänge unterliegen der natürlichen Selektion). Ist die Scheu vor dem Menschen erfahrungsbedingt, oder eine Verhaltensanpassung, so ist sie in der Regel auch reversibel. Diesen Prozess kennt man unter dem Namen „Nationalpark-Effekt“. Nach Einstellen der Jagd, wie beispielsweise dem Schweizerischen Nationalpark, äst das Rotwild hier bei großem Besucherandrang am helllichten Tag an offenen Stellen. Ferner können Wildtiere bis zu einem gewissen Grad zwischen potentiell „gefährlichen“ und „harmlosen“ Menschen unterscheiden (Georgii, 2001). Diese Aussage lässt sich zumal sehr stark auf das Rotwild übertragen, welches sich hinsichtlich menschlicher Aktivitäten als äußerst anpassungsfähig und störungsunempfindlich zeigt, solange die menschlichen Aktivitäten durchschaubar und berechenbar sind und als nicht gefährlich eingeschätzt werden (Wölfl & Meißner, 2002). Seine Toleranz gegenüber Störungen beweist diese Art beispielsweise auf aktiven Truppenübungsplätzen, bei Forstarbeiten oder in vielbesuchten jagdfreien Gebieten. Auf eine unberechenbare potentielle Gefahr hingegen reagiert diese Art jedoch so empfindlich wie kaum eine andere.

Es kann also festgehalten werden, dass die Störungen durch Erholungssuchende auf traditionellen Routen durchaus zur Habituation führen können, sofern diese nicht durch sensible Einstände führen und ohne Folgen für die Wildtiere bleiben. In diesem Kontext ist es jedoch wichtig zu erwähnen, dass die Jagd zu den nicht gewöhnbaren Reizen gehört, dies durch ihre negativen Konsequenzen (Schuss) (Georgii, 2001).

FR LA PEUR DE L'HOMME

Selon Georgii (2001), la peur de l'homme est due soit à des processus comportementaux innés et réflexes sans expérience préalable, soit à des processus d'apprentissage. Ce dernier est peut-être déterminant pour les réactions de nos ongulés face à l'homme. Selon les scientifiques, la chasse joue un rôle déterminant dans la peur de l'homme. Elle influence donc aussi de manière significative l'utilisation de l'espace par les espèces sauvages. Ceci d'une part par le biais d'expériences individuelles et d'autre part par la pression de la sélection (les processus d'apprentissage sont également soumis à la sélection naturelle). Si la crainte de l'homme est liée à l'expérience ou à une adaptation comportementale, elle est en général réversible. Ce processus est connu sous le nom d'"effet parc national". Après l'arrêt de la chasse, comme par exemple dans un parc national en Suisse, les cerfs pâturent en plein jour dans des endroits ouverts en présence d'un grand nombre de visiteurs. En outre, les animaux sauvages peuvent, dans une certaine mesure, faire la différence entre les personnes potentiellement "dangereuses" et "inoffensives" (Georgii, 2001). Cette affirmation s'applique tout particulièrement aux cerfs, qui s'adaptent très bien aux activités humaines et ne sont pas sensibles aux dérangements, tant que ces activités sont prévisibles et ne sont pas considérées comme dangereuses (Wölfl & Meißner, 2002). Cette espèce prouve sa tolérance aux dérangements par exemple sur des terrains d'entraînement militaire actifs, lors de travaux forestiers ou dans des zones sans chasse très fréquentées. En revanche, cette espèce est plus sensible que toute autre à un danger potentiel imprévisible.

On peut donc affirmer que les dérangements causés par les personnes en quête de détente sur les itinéraires traditionnels peuvent tout à fait conduire à l'habituation, pour autant qu'ils ne traversent pas des habitats sensibles et restent sans conséquences pour la faune sauvage. Dans ce contexte, il est toutefois important de mentionner que la chasse fait partie des stimuli non habituels, ceci par ses conséquences négatives (tir) pour le gibier (Georgii, 2001).

Dennoch ist es unumstritten, dass die diversen Freizeitaktivitäten die Lebensweisen der Wildtiere, sowie ihre Raumnutzung stark beeinträchtigen können. Eine der unmittelbarsten Folgen von bejagten und /oder stark von Erholungssuchenden genutzten Gebieten ist die Aversion von offenen Wiesen und Weiden, zumindest tagsüber. Diese Reaktionen sind natürlich je nach Tierart und Population sehr unterschiedlich, sodass sich hier schwer allgemeine Aussagen treffen lassen. Allgemein kann dennoch bestätigt werden, dass Aversionen diverse Konsequenzen mit sich bringen können:

Zum einen können Störungen zur Schwächung der Kondition führen. Dies vor allem durch ungewöhnliche Beanspruchungen des Stoffwechsels. Ferner kann aber sogar mit einer Senkung der biologischen Fitness oder gar zur Aufgabe von z. B. Gelegen o.ä. kommen. Somit spielt hier dann nicht nur der Tierschutz, sondern auch der Artenschutz eine wichtige Komponente, da es sich hierbei um nicht kompensierbare Auswirkungen handelt (Hofer & East, 1998; Stock et al., 1994).

Des Weiteren kann eine Aversion dazu führen, dass sich mit der Raumnutzung auch die Futternutzung verändert. Fühlt sich beispielsweise das Rotwild auf offenen Weiden und Wiesen nicht sicher, so zieht es sich in geschlossene Wälder zurück. Dies obwohl es eigentlich ein Offenland-/ Halboffenlandbewohner ist (Wölfl & Meißner, 2002). Die leidigen Folgen von diesem Lebensraumwechsel sind wohl den Waldbesitzern und Förstern bekannt.

Weiterhin haben auch die Jäger es deutlich schwieriger. Durch die Abnahme der Sichtbarkeit des Wildes kann zum einen (oft fälschlicherweise) geschlussfolgert werden, dass die Population kleiner geworden ist, zum anderen wird die Bejagung, vor allem bei der Einzeljagd, deutlich schwieriger. Eine Erfüllung der Abschusspläne wird schwer, der Jagddruck steigt, die Scheu des Wildes wird größer: der Teufelskreis schließt sich (Filli et al., 2002).

Cependant, il est indéniable que les diverses activités de loisirs peuvent fortement perturber les modes de vie des animaux sauvages ainsi que leur utilisation de l'espace. Une des conséquences les plus directes des zones chassées et/ou fortement utilisées par les personnes en quête de loisirs est l'aversion pour les prairies et pâturages ouverts, du moins pendant la journée. Ces réactions varient évidemment beaucoup selon les espèces animales et les populations, de sorte qu'il est difficile de tirer des conclusions générales à ce sujet. De manière générale, on peut néanmoins confirmer que l'aversion peut avoir diverses conséquences :

D'une part, les perturbations peuvent entraîner un affaiblissement de la condition physique. Ceci est surtout dû à des sollicitations inhabituelles du métabolisme. En outre, une baisse de la condition biologique, voire l'abandon de la ponte, peuvent également survenir. Ainsi, non seulement la bien-être animal, mais aussi la protection des espèces joue un rôle important, car il s'agit là d'effets non compensables (Hofer & East, 1998 ; Stock et al., 1994).

En plus de l'utilisation de l'espace, l'aversion peut également entraîner une modification de l'utilisation de la nourriture. Par exemple, si le cerf ne se sent plus en sécurité dans les pâturages et les prairies ouverts, il se retire dans les forêts fermées. Et ce, bien qu'il s'agisse d'une espèce des milieux ouverts et semi-ouverts (Wölfl & Meißner, 2002). Les conséquences malencontreuses de ce changement d'habitat sont bien connues des propriétaires forestiers et des gardes forestiers.

En outre, les chasseurs ont eux aussi des difficultés. La diminution de la visibilité du gibier permet d'une part de conclure (souvent à tort) que la population a diminué, et d'autre part, la chasse devient nettement plus difficile, surtout en cas de chasse individuelle. Il devient difficile de remplir les plans de chasse, la pression de tir augmente, le gibier devient plus craintif : le cercle vicieux se referme (Filli et al., 2002).

DE WIE EINE ÜBERDENKUNG UNSERER JAGDSTRATEGIEN ZU HELFEN VERMAG

Dass die Schalenwildbestände in Luxemburg meist eine kritische Grenze überschritten haben, zeigen unter anderem die Schadbegutachtungen. Die Populationen sollten nachhaltig aber schnell angepasst werden, um den diversen Ansprüchen wieder gerecht zu werden. Eine simple Erhöhung des Jagddruckes ist jedoch wenig zielführend, vermag das Problem sogar zu verschärfen und ist meist zur Unzufriedenheit aller Beteiligten.

Um die Folgen von Scheuheit zu minimieren Bedarf es Lösungsansätze. Wölfel & Meißner (2002) merken in diesem Kontext jedoch an, dass eine artangepasste Bejagung (vor allem beim Rotwild) den Lebensraumansprüchen als auch den forstwirtschaftlichen Zielen entgegenkommen vermag, eine „revieregoistische Hege und Bejagung“ diesen jedoch entgegensteht. Oft scheitern wald- und wildfreundliche Lösungen an Unkenntnis oder einer beharrlichen Vertretung von Eigeninteresse(n).

Renommierte Wildbiologen (Wotschikowsky, 1994; Ebert & Wotschikowsky, 1999; Reichholf, 1973) erklären, dass sie die Scheu bejagter Tierarten oft erfolgreich durch eine Veränderung der Jagdstrategien abbauen lässt. Die zur Verfügung stehenden Jagdmethoden eignen sich für die Regulierung, aber zur Umsetzung muss die Regulation sich an die Bedürfnisse des Wildes anpassen und nicht an jagdlichen Wunschedenken oder ökonomische Ansprüche von einzelnen Waldbesitzern (Wölfel & Meißner, 2002).

Ständiger Jagddruck, wie vor allem durch eine permanente Ansitzjagd, führt bei vielen Wildarten zu einer Scheu vor dem Menschen. Folgen hiervon sind eine räumliche und zeitliche Veränderung der Aktivitäten welche neben der geringen Sichtbarkeit auch erhöhte Schäden im Wald mit sich bringen.

Effektive Alternativen sind beispielsweise eine Intervallbejagung, entweder als Gemeinschaftsansitz oder als großräumige Drückjagd. Diese störungsärmeren Strategien sind prinzipiell für alle Schalenwildarten anwendbar. Der (permanente) Einzelansitz und die

FR REPENSER NOS STRATÉGIES DE CHASSE : UNE AIDE PRÉCIEUSE

Les expertises des dégâts montrent qu'au Luxembourg, les populations de grand gibier ont généralement dépassé un seuil critique. Les populations devraient être adaptées durablement mais rapidement afin de répondre à nouveau aux diverses exigences. Une simple augmentation de la pression de chasse n'est cependant pas efficace, elle risque même d'aggraver le problème et est généralement insatisfaisante pour toutes les parties concernées.

Des solutions sont donc nécessaires pour minimiser les conséquences des perturbations. Wölfel & Meißner (2002) font toutefois remarquer dans ce contexte qu'une chasse adaptée à l'espèce (surtout pour les cerfs) peut satisfaire les exigences de l'habitat et les objectifs de la sylviculture, mais qu'une "chasse et un entretien égoïstes du gibier" vont à contrecourant de ces objectifs. Souvent, les solutions favorables à la forêt et au gibier échouent en raison de l'ignorance ou de la défense obstinée d'un ou de plusieurs intérêts personnels.

Des biologistes renommés (Wotschikowsky, 1994 ; Ebert & Wotschikowsky, 1999 ; Reichholf, 1973) expliquent que la peur des espèces animales chassées peut souvent être réduite avec succès par une modification des stratégies de chasse. Les méthodes de chasse disponibles se prêtent à la régulation, mais pour être mises en œuvre, la chasse doit s'adapter aux besoins du gibier et non aux désirs cynégétiques ou aux exigences économiques de certains propriétaires forestiers (Wölfel & Meißner, 2002).

La pression constante de la chasse, notamment par le biais d'une chasse à l'affût permanent, entraîne chez de nombreuses espèces de gibier une aversion pour l'homme. Il en résulte une modification des activités dans l'espace et dans le temps qui, outre la faible visibilité, entraîne également des dégâts accrus en forêt.

Des alternatives performantes sont par exemple la chasse par intervalles, soit sous forme d'affût collectif, soit sous forme de chasse en

Pirsch hingegen sind recht störungsreiche Methoden und deshalb nicht im Sinne einer artgerechten Bejagung (Filli et al., 2002).

Allgemein ist es zielführend das Schalenwild vermehrt auf Drückjagden, bzw. Gemeinschaftsansitzen mit Umröhren zu bejagen. Bei richtiger Planung, guten und genügend Schützen, angepassten Hunden und ohne Abschussrestriktionen sind dies zielführende Instrumente welche eine hohe Effizienz bei einer zeitlich sehr kurzen Störung bringen können. Weiterhin werden die Tiere nicht beim Austreten zur Nahrungsaufnahme erlegt. So kann ein tierschutz- und artgerechter quantitativer Abschuss in kurzer Zeit mit sehr wenig Aufwand und Präsenz im Revier (im Vergleich zum permanenten Ansitz mit viel Störung) getätigt werden (Fiala-Köck, 2012; Wölfel & Meißner, 2002, Filli et al., 2002).

Sollte bei der Bejagung von Rot-, Dam und Muffelwild dennoch vermehrt auf Ansitzjagd zurückgegriffen werden, so ist es sinnvoll diese eben als kurze Intervalljagd im Sommer auf Kleinverbände (Alttier, Kalb, Schmaltier) durchzuführen. Hierbei sollte es dann bestenfalls zu einer Erlegung des kompletten Kleinverbands kommen. Größere Rudel sollten unbejagt bleiben, damit die Wahrscheinlichkeit, dass ein Lerneffekt eintritt geringer ist? (Wotschkowsky & Simon, 2003; Cronsigt et al., 2013). Eine Überdenkung unserer aktuellen Jagdzeiten ist in diesem Kontext von Bedeutung.

Während auf gut geplanten Bewegungsjagden beim Rotwild bereits ein ausreichender quantitativer Abschuss getätigt werden kann, so reicht dies vor allem beim Schwarzwild oft nicht aus. Im Ausland werden Saufänge als Ergänzung errichtet, insbesondere zur Entnahme von Frischlingen. Dies mindert den Zwang durch die anderen Jagdarten und hilft Ruhe zu schaffen. Diverse Versuche und Untersuchungen aus dem Ausland bestätigen die Effektivität von Bewegungsjagden in Kombination mit Saufängen (Melzheimer et al., 2022; Croft et al., 2018; Neumann et al., 2018; Gleich & Zoller, 2018; Filli et al., 2002). Saufänge sind in vielen europäischen Ländern bereits seit langem ein genutztes Instrument der Jagd, in Luxemburg zurzeit jedoch nicht über das

battue à grande échelle. Ces stratégies moins perturbatrices sont en principe applicables à toutes les espèces d'ongulés. En revanche, l'affût individuel (permanent) et la chasse à l'approche sont des méthodes très perturbatrices et ne vont donc pas dans le sens d'une chasse adaptée à l'espèce (Filli et al., 2002).

D'une manière générale, il est préférable de chasser les ongulés lors de battues ou d'affûts collectifs avec rabatteurs. Avec une bonne planification, de bons chasseurs en nombre suffisant, des chiens adaptés et sans restrictions de tir, ce sont des instruments adaptés qui peuvent apporter une grande efficacité avec une perturbation très limitée dans le temps. De plus, les animaux ne sont pas abattus lorsqu'ils sortent pour se nourrir. Ainsi, un tir quantitatif conforme au bien-être animal et à l'espèce peut être effectué en peu de temps avec un minimum d'efforts et de présence sur le territoire (par rapport à un affût permanent avec beaucoup de perturbations) (Fiala-Köck, 2012 ; Wölfel & Meißner, 2002, Filli et al., 2002).

Si la chasse au cerf, au daim et au mouflon devait néanmoins être pratiquée de manière accrue à l'affût, il est judicieux de la réaliser en été sous forme de chasse à intervalles courts sur de petits troupeaux (biches, bichette, faon). Dans le meilleur des cas, le petit troupeau devrait être abattu en entier. Les grands troupeaux ne devraient pas être chassés afin de réduire l'effet d'apprentissage (Wotschkowsky & Simon, 2003 ; Cronsigt et al., 2013). Dans ce contexte, il est important de considérer nos périodes de chasse actuelles.

Alors que les chasses en battue bien planifiées permettent déjà d'effectuer un prélèvement quantitatif suffisant chez les cerfs, cela ne suffit souvent pas, surtout chez les sangliers. A l'étranger, des pièges sont installés en complément, notamment pour prélever des marcassins. Cela permet de réduire la contrainte imposée par les autres modes de chasse et d'instaurer le calme. Diverses expériences et études menées à l'étranger confirment l'efficacité de la chasse en battue en combinaison avec des pièges (Melzheimer et al., 2022 ; Croft et al., 2018 ; Neumann et al., 2018 ; Gleich & Zoller,

DE

Jagdgesetz erlaubt. Zwar mögen durch eine Bejagung bei Nacht (mit angepasster Technik) einzelne Stücke erlegt werden, jedoch stellt auch diese erneut einen Störfaktor dar (Hahn, 2008). Vor allem auf das Rotwild könnte dies negative Konsequenzen haben (Wotschikowsky & Simon, 2003; Wölfel & Meißner, 2002)

Ferner zeigen Erfahrungen aus der Praxis, dass auch der Einsatz von Schalldämpfern (sowohl beim Ansitz als auch auf Bewegungsjagden) zu einer Minderung von Beunruhigungen führen.

Marianne JACOBS (ANF)

FR

2018 ; Filli et al., 2002). Les pièges à sanglier sont depuis longtemps un instrument de chasse utilisé dans de nombreux pays européens, mais ils ne constituent pas un moyen de chasse légal au Luxembourg. Certes, la chasse de nuit (avec une technique adaptée) peut permettre de tuer quelques individus, mais elle constitue également un facteur de perturbation (Hahn, 2008). Cela pourrait avoir des conséquences négatives, notamment sur le cerf (Wotschikowsky & Simon, 2003 ; Wölfel & Meißner, 2002).

En outre, les expériences pratiques montrent que l'utilisation de silencieux (tant à l'affût que lors de la chasse en battue) permet également de réduire les dérangements.

4. WEISERGATTER

In den letzten Jahren wurden vermehrt Weisergatter und Schutzgatter seitens der ANF in den öffentlichen Wäldern Luxemburgs (Staats- und Gemeindewälder) errichtet. In dem folgenden Beitrag wird erläutert weshalb diese Weisergatter errichtet wurden.

Weisergatter dokumentieren das Wuchsverhalten der Verjüngung ohne den Einfluss des Wildes.

4. ENCLOS TÉMOINS

Ces dernières années, l'ANF a installé de plus en plus d'enclos de protection et des enclos témoins dans les forêts publiques luxembourgeoises (forêts domaniales et communales). L'article suivant explique pourquoi ces enclos ont été installées.

Les enclos témoins documentent la croissance de la régénération sans l'influence du gibier.

DE DER UNTERSCHIED ZWISCHEN WEISERGATTER UND SCHUTZGATTER.

Weisergatter dienen in erster Linie nicht dem Schutz der Naturverjüngung oder jungen Anpflanzungen, sondern dazu, zu zeigen (weisen) welche Pflanzen potentiell an einem Standort wachsen können ohne den Einfluss des Wildes (Verbiss). Die Weisergatter werden in regelmäßigen Abständen aufgenommen, d. h. die verholzten Pflanzen innerhalb des Weisergatters werden bestimmt (Baumart), gezählt und in Höhenstufen eingeteilt. Dies erfolgt nach den Kriterien der Richtlinie zur Aufnahme von Weisergattern. Im Gegensatz zu den Weisergattern, dienen die Schutzgatter lediglich dem Schutz der Naturverjüngung, bzw. der Anpflanzung. Innerhalb der Schutzgatter werden Pflegeeingriffe vorgenommen, was innerhalb der Weisergatter nicht gemacht wird.

Das Errichten erfolgt nach der Richtlinie von 2021, welche in Zusammenarbeit mit einem Forstbüro ausgearbeitet wurde, hierbei sind gewisse Kriterien zwingend einzuhalten.

Wenn man von Weisergatter spricht, muss man eigentlich immer von Weisergatterflächenpaaren sprechen: Zu jedem Weisergatter (gezäunte Fläche) gehört eine Vergleichsfläche (nicht gezäunte Fläche). Beide Flächen müssen sich bei ihrer Auswahl weitestgehend ähnlich sein z. B. in folgenden Punkten: Bodenbeschaffenheit, Lichteinfluss, Wasserhaushalt, Konkurrenzvegetation, Lage in Bezug auf Wanderwege/Straßen, Lage in Bezug auf Waldränder, Hanglage (gleiche Lage am Hang, kein Oberhang und Unterhang).

Weisergatter dienen dazu, wie eingangs erwähnt, etwas zu zeigen, was ohne Weisergatter nur schwer bis gar nicht nachgewiesen werden kann. Weisergatter dokumentieren das Wuchsverhalten der Verjüngung ohne den Einfluss des Wildes, d. h. ohne Verbiss. Des Weiteren kann mit Hilfe von Weisergattern gezeigt werden, dass einige Pflanzen ohne Zaun erst gar nicht wachsen, weil diese vom Wild gefressen werden bevor sie für uns sichtbar werden. Dies passiert hauptsächlich durch den selektiven Verbiss der Keimlinge durch das Rehwild. Ohnehin schon seltene

FR LA DIFFÉRENCE ENTRE LES ENCLOS DE PROTECTION ET LES ENCLOS TÉMOINS.

Les enclos témoins ne servent pas en premier lieu à protéger le rajeunissement naturel ou les jeunes plantations, mais à montrer quelles plantes peuvent potentiellement pousser à un endroit sans l'influence du gibier (abroutissement). Les enclos témoins sont relevés à des intervalles réguliers, c'est-à-dire que les plantes signifiées à l'intérieur de l'enclos témoin sont déterminées (essence d'arbre), comptées et classées en fonction de leur hauteur. Cette opération s'effectue selon les critères de la directive relative à l'inventaire des enclos témoins. Contrairement aux enclos témoins, les enclos de protection servent uniquement à protéger la régénération naturelle ou les nouvelles plantations. Des interventions d'entretien sont effectuées à l'intérieur des enclos de protection, ce qui n'est pas le cas à l'intérieur des enclos témoins.

La construction se fait selon les instructions de 2021, qui ont été élaborés en collaboration avec un bureau d'étude forestier, et certains critères doivent impérativement être respectés. Lorsque l'on parle d'enclos témoins, il faut en fait toujours parler de paires de surfaces témoins, à chaque enclos témoins (surface clôturée) correspond une surface de comparaison (surface non clôturée). Lors du choix de l'endroit, les deux surfaces doivent être très similaires, par exemple en ce qui concerne les points suivants : nature du sol, influence de la lumière, régime hydrique, végétation concurrente, situation par rapport aux chemins de randonnée/routes, situation par rapport aux lisières de forêt, situation par rapport à la pente (même situation de pente, et non pas en pente supérieure et en pente inférieure).

En outre, il est possible de montrer à l'aide des enclos témoins que certaines plantes ne poussent pas du tout sans clôture, car elles sont mangées par le gibier avant d'être visibles pour nous. Cela se produit principalement en raison de l'abroutissement sélectif des semis par les chevreuils. Les essences rares comme le chêne, le cerisier, l'érable, le tilleul, le frêne et les espèces de sorbier sont brouties de pré-

DE

Baumarten wie z. B. Eiche, Kirsche, Ahorn, Linde, Esche und Sorbusarten werden bevorzugt herausselkelt (Verbiss) bevor sie sich richtig etablieren konnten. Das Ergebnis ist dann eine Naturverjüngung aus meist einer oder zwei Baumarten, bei uns sehr häufig Buche mit Hainbuche. Es muss aber ebenfalls darauf hingewiesen werden, dass das Wild nicht der einzige Schlüsselfaktor ist, wenn es darum geht ob sich eine artenreiche Verjüngung entwickelt oder ob diese ausbleibt. Andere Faktoren, wie beispielsweise Lichteinfluss oder Wasserhaushalt beeinflussen auch welche Baumarten sich etablieren können und welche nicht. Pilzkrankheiten der Samen einzelner Baumarten können ebenfalls dazu führen, dass eine Verjüngung artenärmer und zahlenmäßig weniger präsent ist. Den gleichen Effekt hat Samenfraß durch Nager oder z. B. Schwarzwild.

Natürlich zeigen Weisergatter die unrealistische und nicht anzustrebende Situation einer Naturverjüngung welche komplett ohne den Einfluss des Wildes aufwächst, aber sie geben Auskunft über das Potenzial des Standortes.

Die erhaltenen Informationen dienen auch der langfristigen Planung im Waldbau.

Nach Gebrauch d.h. nach 5-7 Jahren sollten die Weisergatter wieder abgebaut werden bzw. können sie bis zum Zerfall auch als Schutz dienen für die Pflanzen welche sich im Weisergatter etablieren konnten.

Georges KUGENER (ANF)

FR

férence avant qu'elles n'aient pu s'établir. Le résultat est alors une régénération naturelle composée d'une ou deux essences d'arbres, dans nos forêts très souvent du hêtre avec du charme. Il convient toutefois de souligner que le gibier n'est pas le seul facteur clé pour déterminer si un rajeunissement riche en essences se développe ou non, mais que d'autres facteurs, tels que l'influence de la lumière ou le régime hydrique, jouent également un rôle pour déterminer quelles essences peuvent s'établir ou non. Les maladies fongiques des graines de certaines essences peuvent également avoir pour conséquence que la régénération soit plus pauvre en espèces et moins présent en nombre. La consommation de graines par des rongeurs ou les sangliers, par exemple, peut également avoir pour conséquence qu'une régénération soit plus pauvre en essences et aussi moins dense.

Bien entendu, les enclos témoins montrent la situation irréaliste et inenvisageable d'une régénération naturelle complète sans l'influence des ongulés, mais ils nous fournissent des informations sur le potentiel de la station. Ces informations servent également à la planification à long terme de la sylviculture.

Après utilisation, c'est-à-dire après 5-7 ans, les enclos doivent être démontés ou peuvent servir de protection durant quelques années pour les plantes qui y ont poussé.

5. WOLF-UPDATE

VERBREITUNG DES WOLFS IN DER BENELUX-UNION UND DEUTSCHLAND

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit: für das Wolfsmonitoring unabdingbar

Wölfe kennen keine nationalen Grenzen und haben sehr große Reviere (in Europa im Schnitt 200-300 km²). In der Benelux-Union wurden bereits Wölfe aus der zentraleuropäischen Population (Polen & Deutschland) und aus der Alpenpopulation identifiziert. Die Rückkehr der Wölfe macht daher eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwingend notwendig, einerseits für den Austausch von Information, Wissen und Daten, andererseits um gemeinsame Richtlinien auszuarbeiten, z. B. für das Wolfsmonitoring.

Verbreitung des Wolfs in den Benelux-Staaten und Deutschland

Im Herbst 2021 trafen sich mehrere Verbände und Verwaltungen aus den Beneluxländern und Deutschland, darunter auch die Naturverwaltung Luxemburgs, um Informationen auszutauschen und um einheitliche Verbreitungskarten über die gesamte Fläche dieser vier Länder zu erstellen, d. h. eine dynamische Karte und mehrere statische Karten, die unter www.emwelt.lu zu finden sind. Die Produktion der Karten wurde vom *EuroLargeCarnivores-Projekt* finanziert, unter der Leitung des WWF Deutschland.

1. Die dynamische Karte zeigt die Wolfsreviere (d. h. Gebiete wo sich Wölfe fest angesiedelt haben) in den Beneluxländern und Deutschland. Bei jedem Revier ist ersichtlich, ob es sich um einen sesshaften Einzelwolf, ein Wolfspaar oder ein Rudel handelt. Man erhält so ein hervorragendes Bild der Entwicklung der Wolfsverbreitung und Reproduktion über die Jahre, seit dem Wolfsjahr 2010/11. Die Karte ist einsehbar unter: <https://environnement.public.lu/fr/natur/biodiversite/le-retour-du-loup.html>

2. Die statischen Karten zeigen, wo in der Benelux-Union überall Wolfsanwesenheit, wenn

5. NOUVELLES DU LOUP

RÉPARTITION DU LOUP DANS L'UNION BENELUX ET EN ALLEMAGNE

Coopération transfrontalière : indispensable pour le suivi du loup

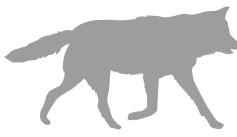
Le loup ne connaît pas de frontières nationales et a de très grands territoires (en Europe 200-300 km² en moyenne). Des loups de la population d'Europe centrale (Pologne et Allemagne) et de la population alpine ont déjà été détectés dans l'Union Benelux. Le retour du loup rend donc impérative la coopération transfrontalière, d'une part pour l'échange d'informations, de connaissances et de données, et d'autre part pour développer des lignes directrices communes, par exemple pour le monitoring du loup.

Répartition du loup dans les pays du Benelux et en Allemagne

En automne 2021, plusieurs associations et administrations des pays du Benelux et d'Allemagne, dont l'ANF, se sont réunies pour échanger des informations et créer des cartes de répartition uniformes sur l'ensemble du territoire de ces quatre pays, à savoir une carte dynamique et plusieurs cartes statiques, sont disponibles sur www.emwelt.lu. La production des cartes a été financée par le projet *EuroLargeCarnivores*, mené par le WWF Allemagne.

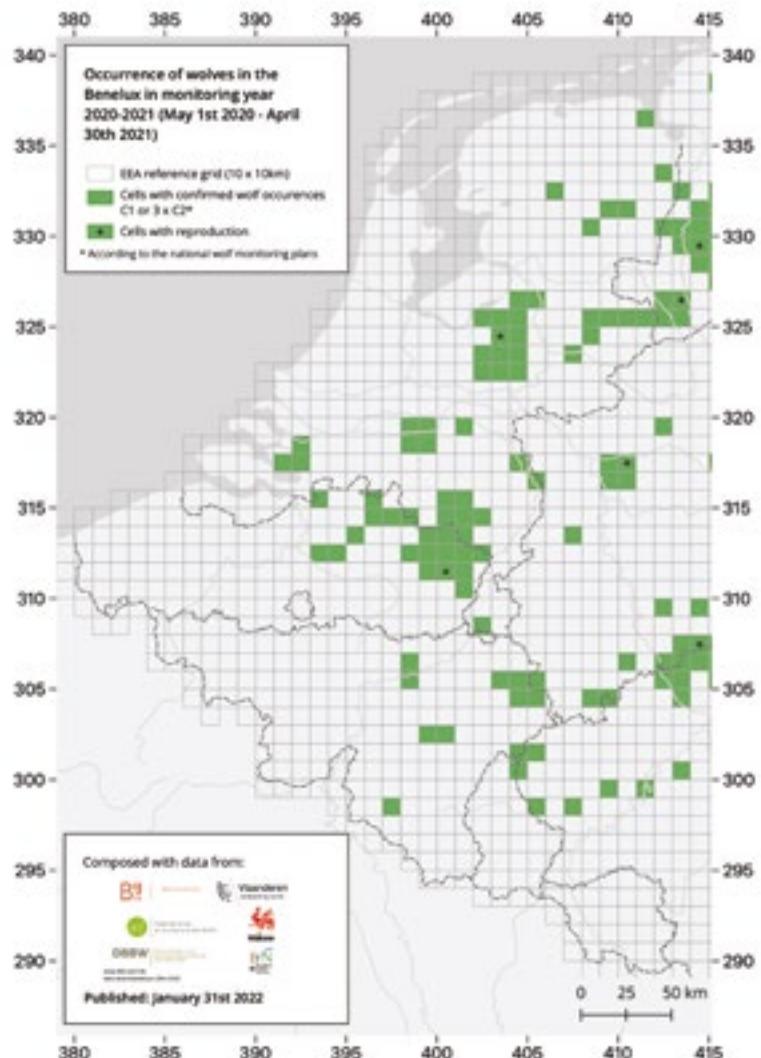
1. La carte dynamique montre les aires de répartition du loup (c'est-à-dire les zones où le loup s'est installé) dans les pays du Benelux et en Allemagne. Chaque territoire indique s'il s'agit d'un loup individuel sédentaire, d'un couple de loups ou d'une meute. Cela donne une excellente image de l'évolution de la répartition et de la reproduction du loup au fil des ans depuis l'année lupine 2010/11. La carte peut être consultée sous : <https://environnement.public.lu/fr/natur/biodiversite/le-retour-du-loup.html>

2. Les cartes statiques montrent où dans le Benelux la présence de loups a été détectée,



WOLFSANWESENHEIT IN DEN BENELUXLÄNDERN UND DEUTSCHLAND (WOLFSJAHR 2022/2021)

PRÉSENCE DU LOUP AU BENELUX ET EN ALLEMAGNE (ANNÉE LUPINE 2020/2021)



auch oft nur kurzzeitig, festgestellt wurde, seit dem Wolfsjahr 2014/15, und wie sich dies über die Jahre entwickelt hat. Hier zeigen wir die rezenteste Karte (2020/21), die auch das Grenzgebiet Deutschlands beinhaltet. Alle Karten sind einsehbar unter: <https://environnement.public.lu/fr/natur/biodiversite/le-retour-du-loup.html>

N.B. Das Wolfsjahr erstreckt sich von Mai bis April des darauffolgenden Jahres, um der Biologie und dem Fortpflanzungszyklus der Art Rechnung zu tragen.

bien que souvent de manière temporaire, depuis l'année lupine 2014/15 et comment cela a évolué au fil des ans. Ici, nous montrons la carte la plus récente (2020/21), qui comprend également la zone frontalière en Allemagne. Toutes les cartes peuvent être consultées sous : <https://environnement.public.lu/fr/natur/biodiversite/le-retour-du-loup.html>

N.B. L'année lupine s'étend de mai à avril de l'année suivante pour s'adapter à la biologie et au cycle de reproduction de l'espèce.

Laurent SCHLEY (ANF)

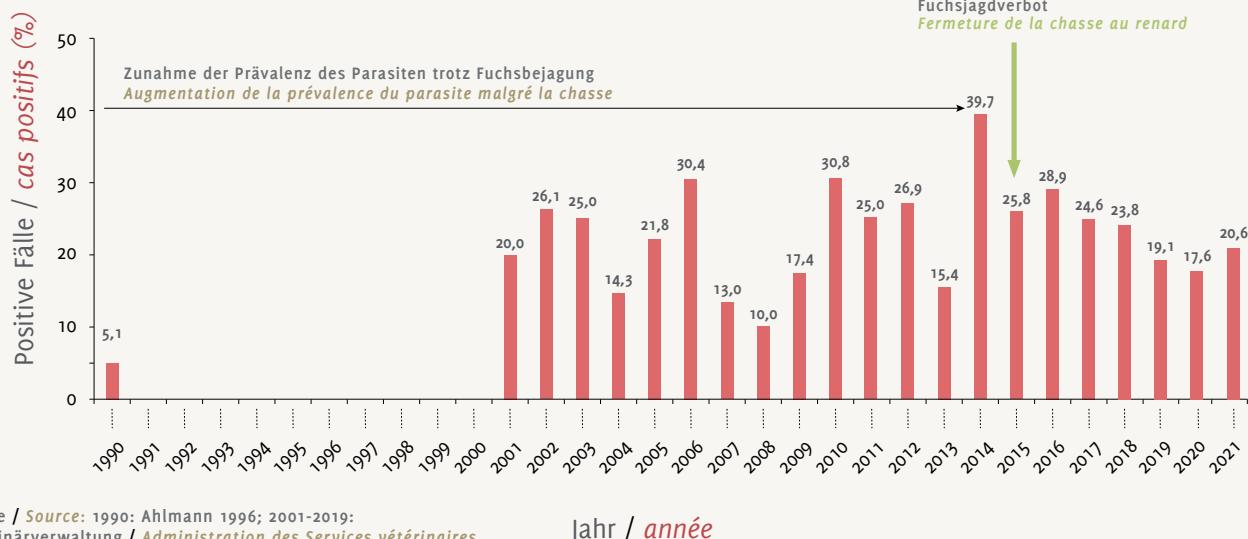
DE 6. FUCHS-UPDATE

ENTWICKLUNG DES FUCHSBANDWURMS IN LUXEMBURG

Im Technischen Bericht Nr. 4 (2016) war in einem Artikel auf die Thematik „Fuchs, Fuchsbandwurm und Jagd“ im Detail eingegangen worden. In der folgenden Grafik wird die Entwicklung des Fuchsbandwurms in Luxemburg dargestellt, von 1990 bis 2021. Für die Periode 1991-2000 waren keine Daten verfügbar.



FUCHSBANDWURMENTWICKLUNG (1990-2021) EVOLUTION DU TÉNIA DU RENARD (1990-2021)



Quelle / Source: 1990: Ahlmann 1996; 2001-2019:
Veterinärverwaltung / Administration des Services vétérinaires

7. BIBER-UPDATE

BIBER-MONITORING 2021: 80 REVIERE KARTIERT

Im Winter 2021 wurde von der Naturverwaltung ein landesweites Bibermonitoring durchgeführt, um rund 20 Jahre nach der ersten Biberaktivität in Luxemburg den aktuellen Stand der Verbreitung dieser Tierart zu erfassen. Dabei konnte festgestellt werden, dass sich der Bestand seit 2019 weiter vergrößert hat: genau 80 Biberre-

FR 6. NOUVELLES DU RENARD

ÉVOLUTION DU TÉNIA DU RENARD AU LUXEMBOURG

Dans le Bulletin technique n° 4 (2016), un article avait présenté en détail le sujet « renard, échinococcose et chasse ». Le graphique suivant montre l'évolution de la prévalence du ténia du renard chez les individus analysés au Luxembourg entre 1990 et 2021 (entre 1991 et 2000 il n'existe pas de données).

7. NOUVELLES DU CASTOR

SUIVI DU CASTOR EUROPÉEN 2021 : 80 TERRITOIRES CARTOGRAPHIÉS

En hiver 2021, un monitoring national du castor européen a été réalisé par l'Administration de la nature et des forêts (ANF) afin d'analyser l'état actuel de la répartition de cette espèce animale environ 20 ans après la première activité des castors au Luxembourg. Il a été constaté que la population ne cesse

DE

viere konnten kartiert werden. 2019 waren es deren 39. Die Naturverwaltung geht aber davon aus, dass durchaus noch andere Biberstandorte in Luxemburg existieren könnten, die bisher unentdeckt geblieben sind. In diesem Kontext ruft die Verwaltung dazu auf, alle Hinweise auf Biberaktivität über biber@anf.etat.lu zu melden.



**PRÄSENZ DES
EUROPÄISCHEN BIBER IN
LUXEMBURG**
**PRÉSENCE DU CASTOR
D'EURASIE AU
LUXEMBOURG**



(© Laurent WIES)

Schwerpunkte der aktuellen Verbreitung sind die Obersauer, die Alzette, die Eisch und die Attert. Es ist davon auszugehen, dass die Ausbreitung weitergehen wird, was als sehr positiv für Luxemburgs aquatische Lebensräume und die von letzteren abhängigen Tier und-Pflanzenarten zu bewerten ist. Der Biber ist nämlich eine sogenannte als Schlüsselart, die große Vorteile für die Biodiversität und für den Wasserschutz mit sich bringt. Tatsächlich schaffen Biber durch ihre teils spektakulären Bauaktivitäten an kleineren Bächen Lebensräume wie Teiche und Feuchtwiesen, welche für zahllose seltene und geschützte Tier- und Pflanzenarten von großer Wichtigkeit sind. Durch diese kostenlosen Renaturierungsaktivitäten der kleinen Bäche tragen Biber auch zum Klimaschutz bei, da die so geschaffenen Feuchtgebiete als Karbonspeicher agieren.

FR

d'augmenter depuis 2019 : exactement 80 territoires de castors ont été cartographiés. En 2019, il n'y en avait que 39. Cependant, l'ANF suppose qu'il pourrait exister d'autres sites de castor au Luxembourg qui n'ont pas été découverts jusqu'à présent. Dans ce contexte, l'ANF demande que tout indice d'activité de castor soit signalé à biber@anf.etat.lu.



Les principales zones de répartition actuelles sont la Haute Sûre, l'Alzette, l'Eisch et l'Attert. On peut supposer que la propagation se poursuivra, ce qui peut être évalué comme très positif pour les habitats aquatiques luxembourgeois et les espèces animales et végétales qui en dépendent. Le castor est une espèce dite clé qui apporte de grands bénéfices pour la biodiversité et la protection des eaux. En effet, par leurs activités de construction parfois spectaculaires sur de plus petits cours d'eau, les castors créent des habitats tels que des étangs et des prairies humides, qui sont d'une grande importance pour d'innombrables espèces animales et végétales rares et protégées. Par leurs activités de renaturation gratuite des petits cours d'eau, les castors contribuent également à la protection du climat, puisque les zones humides ainsi créées agissent comme stockage de carbone.

DE

In Einzelfällen kann es allerdings auch zu Konflikten mit menschlichen Interessen kommen. Für diese Fälle wurde zusammen mit Vertretern aller Interessensgruppen ein Aktions- und Managementplan für den Umgang mit Bibern in Luxemburg erstellt, der sowohl zeigt, was man für den Schutz des Bibers machen kann, wie auch, wie Konflikte entschärft und gelöst werden können.

Rund 200 Jahre war der Biber in Luxemburg ausgestorben. Wegen seinem Pelz, seinem Fleisch und dem Bibergeil (ein Drüsensekret welchem man potenzsteigernde und heilende Wirkung nachsagte) wurde der Biber verfolgt, gejagt und letztendlich ausgerottet. Auf Grund mehrerer Auswilderungsprojekte in Belgien, in der Nordeifel, im Saarland und entlang der Obermosel (Frankreich) in den 1980er und 1990er Jahren entwickelten sich immer größere Bestände, von wo aus auch Einzeltiere nach Luxemburg wanderten. Vor rund 10 Jahren konnte man dann anfangen, von einer kleinen Biberpopulation in Luxemburg zu sprechen. Jährlich werden die zweijährigen Biber aus den elterlichen Biberrevieren vertrieben, und begeben sich dann auf die Suche nach einem neuen Revier. Angesichts der Tatsache, dass die Jungbiber dabei nachgewiesenermaßen oft 20-40 km, manchmal sogar über 100 km wandern, können sie in Luxemburg überall auftauchen, wo es Wasser und Vegetation gibt, denn das ist alles, was sie brauchen. Diese Wanderungen geschehen meist im Mai, wo also oft neue Standorte besiedelt werden. Da Biber über die Sommermonate eher Krautvegetation fressen statt Bäume zu fällen, und somit eher diskret sind, bleiben die neuen Reviere oft bis zum Spätsommer oder gar bis zum Herbst unentdeckt. Geht die Vegetation zurück, fällen Biber vermehrt Bäume, um an die dünnen Zweige der Krone zu gelangen, die sie fressen. Dadurch fällt ihre Anwesenheit in dieser Jahreszeit natürlich sofort auf.

Mehr über Biber und andere Säugetiere erfährt man im Buch „Säugetiere Luxemburgs“ von Laurent Schley & Jan Herr (ISBN 978-2-9199511-0-9).

Laurent SCHLEY (ANF)

FR

Dans des cas individuels, cependant, des conflits avec des intérêts humains peuvent également survenir. Pour ces cas, un plan d'action et de gestion relatif au castor au Luxembourg a été élaboré avec des représentants de tous les groupes d'intérêts, qui montre à la fois ce qui peut être fait pour protéger l'espèce et comment désamorcer et résoudre les conflits.

Le castor a disparu au Luxembourg depuis environ 200 ans. Il a été persécuté, chassé et finalement exterminé à cause de sa fourrure, de sa viande et du castoreum (une sécrétion dont on disait qu'elle avait des effets aphrodisiaques et curatifs). À la suite de plusieurs projets de réintroduction en Belgique, dans le nord de l'Eifel, en Sarre et le long de la Haute Moselle (France) dans les années 1980 et 1990, des populations de plus en plus importantes se sont développées, d'où des individus ont migré vers le Luxembourg. Il y a une dizaine d'années on pouvait commencer à parler d'une petite population de castors au Luxembourg. Chaque année, les castors de deux ans sont chassés du territoire castor de leurs parents et partent ensuite à la recherche d'un nouveau territoire. Étant donné qu'il a été démontré que les jeunes castors dispersent souvent entre 20 et 40 km, parfois même sur plus de 100 km, ils peuvent apparaître n'importe où au Luxembourg où il y a de l'eau et de la végétation, car c'est tout ce dont ils ont besoin. Cette dispersion se produit généralement en mai, lorsque de nouveaux sites sont colonisés. Comme les castors ont tendance à se nourrir de la végétation herbacée pendant les mois d'été au lieu d'abattre des arbres, et sont donc plus discrets, les nouveaux territoires restent souvent inconnus jusqu'à la fin de l'été ou même jusqu'en automne. Lorsque la végétation diminue, les castors coupent davantage d'arbres pour atteindre les fines branches de la cime, qu'ils mangent. En conséquence, leur présence à cette période de l'année est bien sûr immédiatement perceptible.

Vous pouvez en savoir plus sur les castors et autres mammifères dans le livre "Les mammifères du Luxembourg" de Laurent Schley & Jan Herr (ISBN 978-2-9199511-2-3).

DE 8. SCHALENWILDBESTÄNDE UND RESILIENTE WÄLDER IM KLIMAWANDEL

Um für die Zukunft im Zusammenhang mit dem Klimawandel gerüstet zu sein, muss die Resilienz der Wälder gesteigert werden. Dies bedeutet, dass mehr Wert auf standortangepasste Baumarten gelegt werden muss sowie die Anzahl verschiedener Baumarten in der Verjüngung erhöht werden muss.

IN UNSEREN HEUTIGEN WÄLDERN DOMINIERT MEIST DIE BUCHE IN DER NATURVERJÜNGUNG. WARUM?

Neben Faktoren wie z. B. Standort und Lichteinfall, hat auch das Wild einen wesentlichen Einfluss auf die Zusammensetzung der Artenvielfalt in der Naturverjüngung. Da insbesondere das Rehwild selektiv verbeißt, führt ein hoher Rehwildbestand zur Entmischung der Baum- und Straucharten in der Verjüngung. Die Stückzahl wird reduziert, damit verringert sich die genetische Vielfalt. Ebenso wird durch den Verbiss der vitalsten Individuen die Resistenz und die Resilienz unserer Wälder vermindert (Heute & Bieker, 2021). Hierbei werden die seltenen Baumarten (z. B. Kirsche, Linde, Ahorn, Sorbusarten, usw.) oft zu nahezu 100% verbissen. Dies lässt sich anhand von Weisergattern zeigen.

Zusätzlich werden durch überhöhte Wildbestände artenarme Sukzessionsstadien mit Adlerfarn, Brombeere etc. gefördert. Ramirez et al. (2019) konnten nachweisen, dass das Schalenwild einen Einfluss auf die Struktur, die Zusammensetzung und die Verjüngung des Waldes hat.

In Zeiten des Klimawandels ist es wichtig Wälder stufig aufzubauen und mit mehreren Baumarten zu wirtschaften (Bugmann & Huber, 2019). Solche Wälder entstehen aber nicht von heute auf morgen. Wälder entwickeln sich langsam und es braucht, wenn die Bedingungen stimmen, viele Jahrzehnte bis sich ein artenreicher und strukturierter Wald entwickelt hat. Eine sehr wichtige Voraussetzung ist demnach ein

FR 8. POPULATIONS DE GRAND GIBIER ET FORÊTS RÉSILIENTES FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Afin d'être prêt pour l'avenir dans le contexte du changement climatique, la résilience des forêts doit être renforcée, ce qui signifie qu'il faut accorder plus d'importance aux essences adaptées à la station et augmenter le nombre d'essences forestières dans la régénération.

LE HÊTRE DOMINE ACTUELLEMENT DANS LA RÉGÉNÉRATION NATURELLE DE NOS FORÊTS. POURQUOI ?

Outre des facteurs tels que la station et l'incidence de la lumière, le gibier a aussi une influence essentielle sur la composition de la diversité des espèces dans la régénération naturelle. Etant donné que le chevreuil en particulier, aboutit de manière sélective, une population élevée de chevreuils entraîne une ségrégation des espèces d'arbres et d'arbustes dans la régénération. Le nombre de plants est réduit, ce qui diminue aussi la diversité génétique. De même, l'aboutissement des plants les plus vitaux diminue la résistance et la résilience de nos forêts (Heute & Bieker, 2021). Dans ce contexte, les essences rares (p. ex. cerisier, tilleul, érable, espèces Sorbus, etc.) sont souvent abouties à près de 100%. Ceci peut être démontré à l'aide d'enclos témoins.

De plus, les stades de succession pauvres en essences mais avec de la fougère aigle, de la ronce, etc. sont favorisés par des populations excessives de gibier. Ramirez et al. (2019) ont pu démontrer que le grand gibier a une influence sur la structure, la composition et le rajeunissement de la forêt.

En période de changement climatique, il est important de constituer des forêts étagées et de gérer plusieurs essences (Bugmann & Huber, 2019). De telles forêts ne se forment toutefois pas du jour au lendemain. Les forêts se développent lentement et, si les conditions sont favorables, il faut plusieurs décennies pour

angepasster Wildbestand. Eine Studie aus den Niederlanden hat ergeben, dass Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sich unter dem hohen Verbißdruck noch etablieren konnten, hingegen die Stieleiche (*Quercus robur*) sowie die Traubeneiche (*Quercus petraea*) allerdings nur, wenn zeitlich und lokal der Verbißdruck drastisch verringert wird (Kuiters et al., 2001). Da die Eiche, im Klimawandel, als einheimische Baumart in Zukunft eine wichtige Rolle in unseren Wäldern spielen wird, ist es umso wichtiger einen angepassten Wildbestand anzustreben und zu erreichen. Nur so kann sich zukünftig ein artenreicher Wald entwickeln.

Man kann sich auch einreden, dass Phasen mit starkem Wildeinfluss zum Waldbild dazu gehören, aber wenn diese Phasen mehrere Jahrzehnte andauern und zum Dauerzustand werden, führt dies zu einem artenarmen und strukturarmen Wald (Senn & Suter, 2003). Die Folgen von anhaltendem starkem Verbiss sind dann Entmischung der Verjüngung, Verlust einzelner Baumarten bis in Extremfällen hin zum Ausfall der gesamten Verjüngung. Diese Faktoren erhöhen langfristig das Risiko für Einbussen bei den Waldleistungen (Brang, 2017).

„WALD UND WILD IN BALANCE DURCH EINE FACHGERECHTE JAGD“

Zukünftig mehr Baumarten in die Verjüngung einzubringen, gehört zu den wichtigsten Handlungsprinzipien um den Wald im Klimawandel anpassungsfähig zu erhalten und die Risiken zu verteilen (Brang et al., 2016). Dies gelingt aber nur wenn der Wildbestand, wie vorhin erwähnt, angepasst ist, was seit Jahren vielerorts in Luxemburg nicht der Fall ist. Sehr viele Verjüngungsflächen bestehen aus einer oder maximal zwei Baumarten, meist kann sich im Laubholz die Buche großflächig verjüngen, nur selten

qu'une forêt structurée et riche en espèces se développe. Une condition préalable très importante est donc une population de gibier adaptée. Une étude menée aux Pays-Bas a montré que le pin (*Pinus sylvestris*) et le hêtre (*Fagus sylvatica*) pouvaient s'établir sous la forte pression de l'aboutissement. Par contre le chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le chêne sessile (*Quercus petraea*) ne pouvaient s'établir que si la pression de l'aboutissement était drastiquement réduite dans le temps et aussi localement (Kuiters et al, 2001). Étant donné que le chêne, en tant qu'essence indigène, jouera dans le futur un rôle important dans nos forêts en raison de ses aptitudes face au changement climatique, il est d'autant plus important de viser et d'atteindre une population de gibier adaptée. Ce n'est que de cette façon qu'une forêt riche en espèces pourra se développer.

On pourrait être tenté de dire que les phases de forte influence du gibier font partie de l'image de la forêt, mais si ces phases durent plusieurs décennies et deviennent un état permanent, cela conduit à une forêt pauvre en espèces et en structures (Senn & Suter 2003). Les conséquences de la persistance d'un aboutissement important sont alors la ségrégation du rajeunissement, la perte de certaines essences, voire, dans les cas extrêmes, la disparition de toute la régénération. Ces facteurs augmentent à long terme le risque de perdre les services écosystémiques (Brang, 2017).

“LA FORÊT ET LE GIBIER EN ÉQUILIBRE GRÂCE À UNE CHASSE PROFESSIONNELLE”.

Introduire dès maintenant davantage d'essences dans la régénération des peuplements fait partie des principes d'action les plus importants pour maintenir la capacité d'adaptation de la forêt face au changement climatique et pour répartir les risques (Brang et al 2016). Mais, comme mentionné précédemment, cela n'est possible que si la densité de gibier est adaptée, ce qui n'est pas le cas depuis des années dans de nombreux endroits au Luxembourg. De très nombreuses surfaces de régénération se com-

DE

finden wir weitere Arten in der Verjüngung. Im Nadelholz kann die Fichte sich meist selbst verjüngen, wenn nicht mit dem Kahlschlagprinzip gewirtschaftet wird. Heute und Bieker (2021) stellten fest, dass in artenreichen Buchenbeständen innerhalb von wilddichten Zäunen durchschnittlich neun Baumarten in der Verjüngung vorkommen, außerhalb der Zäune kommen nur zwei Arten vor. Zu hohe Schalenwilddichten unterstützen demnach die absolute Buchendominanz in der Naturverjüngung und führen langfristig zu reinen Buchenbeständen. Wenn wir nicht großflächig gattern möchten, müssen zielorientierte Jagdkonzepte in den Revieren – bzw. Wildmanagementkonzepte in Schutzgebieten – konsequent umgesetzt werden um einen klimastabilen Wirtschaftswald zu erhalten.

Da viele Baumarten welche wärmeres und trockeneres Klima tolerieren, viel verbissensempfindlicher sind als Buche und Fichte (bedeutet, dass sie mit Vorliebe vom Wild gefressen/geäst werden), wird das Problem einen artenreichen und strukturierten Wald zu gründen noch verstärkt (Brang, 2017). Durch zu hohe Wildbestände wird die natürliche Vermehrung seltener und gefährdeter Baumarten, wie z. B. Elsbeere, Eibe oder Feldahorn, verhindert (Heute & Bieker, 2021).

Kommt zum hohen Rehwildbestand und Rotwildbestand auch noch eine hohe Schwarzwilddichte hinzu, ist es unmöglich die Verjüngungsflächen langfristig wirkungsvoll zu zäunen, da bei hohem Schwarzwildvorkommen die Zäune nicht rehwild- oder rotwilddicht bleiben (Dölle et al., 2016).

Heute wird oftmals einseitig die ökonomische Seite der Wildschäden betrachtet, mindestens gleichrangig sind jedoch die ökologischen Auswirkungen zu sehen. Wie bereits erwähnt, muss das Ziel des zukünftigen Waldbaus auf den ehemaligen Sturm- oder Kahlschlagflächen aber ein standortgerechter, stabiler, strukturreicher und produktiver Wald sein (Heute & Bieker, 2021). Übermäßige Wildbestände verhindern jedoch vielerorts diese Entwicklung.

FR

posent d'une ou de deux essences au maximum. La plupart du temps, dans les feuillus, le hêtre se régénère sur de grandes surfaces, et nous ne trouvons que rarement d'autres espèces dans la régénération. Dans les forêts de conifères, l'épicéa peut généralement se régénérer spontanément si l'on n'applique pas le principe de la coupe à blanc. Heute et Bieker (2021) ont constaté que dans les peuplements de hêtres riches en essences, on trouve en moyenne neuf essences d'arbres dans la régénération à l'intérieur des enclos témoins et seulement deux essences à l'extérieur de ces clôtures. Des densités d'ongulés trop élevées favorisent donc la domination absolue des hêtres dans la régénération naturelle et conduisent à long terme à des peuplements de hêtres purs. Si nous ne souhaitons pas clôturer à grande échelle, des concepts de chasse ciblés dans les lots de chasse - ou des concepts de gestion du gibier dans les zones protégées - doivent être mis en œuvre de manière conséquente afin de préserver et de constituer des forêts résilientes et économiquement stable face au changement climatique.

Etant donné que de nombreuses espèces d'arbres tolèrent un climat plus chaud et plus sec sont beaucoup plus sensibles à l'aboutissement que le hêtre et l'épicéa (ce qui signifie qu'elles sont de préférence aboutis par le gibier), le problème de la création d'une forêt structurée et riche en essences est encore renforcé (Brang, 2017). Des populations de gibier trop importantes empêchent aussi la reproduction naturelle d'essences rares et menacées, comme l'alisier torminal, l'if ou l'érable champêtre (Heute & Bieker, 2021).

Si une forte densité de sangliers vient s'ajouter à la forte densité de chevreuils et de cerfs, il est impossible de clôturer efficacement les surfaces de rajeunissement à long terme, car en cas de forte présence de sangliers, les clôtures ne restent pas étanches au chevreuil ou au cerf (Dölle et al., 2016).

Aujourd'hui, on considère souvent unilatéralement l'aspect économique des dégâts causés par le gibier, mais les conséquences écologiques

DE

Ideal wäre eine Vielfalt an Baumarten in der Verjüngung um besser gegen den Klimawandel gewappnet zu sein. Wenn eine natürliche Verjüngung aller Baumarten in hoher Stückzahl möglich ist, dann ist der Wildbestand angepasst (Heute & Bieker, 2021).

Leider ist heute in vielen Wäldern Luxemburgs der Verbiss tatsächlich sehr hoch. Allein die gängige Praxis des Zäunens bei Neuanpflanzungen zeigt, dass im Vorfeld gewusst ist, dass der Wildbestand sehr hoch ist oder sogar zu hoch ist. Wie soll sich ein „klimastabiler“ Wirtschaftswald, wie von Politik und Gesellschaft gefordert, entwickeln, wenn er sich nicht natürlich in seiner kompletten Artenvielfalt verjüngen kann weil der Verbiss durch Schalenwild zu hoch ist (Heute & Bieker, 2021)? Etliche Beispiele zeigen deutschlandweit, dass es durch eine konsequent umgesetzte Bejagungsstrategie möglich ist eine artenreiche, auf den Standort angepasste und flächendeckende natürliche Vegetation zu ermöglichen. Ist der Wildbestand nicht zu hoch, kann eine komplett, flächendeckende Naturverjüngung aufwachsen und ist natürlicher, wertvoller und günstiger als jedes Gatter im Wald (Heute 2017, Heute 2019, Straubinger 2016; ANW 2021).

Auch in Luxemburg müssen wir das Ziel eines klimastabilen Waldes erreichen um zukünftig bestmöglich gegen den Klimawandel gewappnet zu sein.

FR

doivent être considérées comme au moins aussi importantes. Or, comme nous l'avons déjà mentionné, l'objectif de la sylviculture future sur les anciennes surfaces de chablis ou de coupes rases doit être une forêt adaptée à la station, stable, riche en structures et productive (Heute & Bieker, 2021). Des populations de gibier excessives empêchent cependant ce développement en de nombreux endroits.

L'idéal serait d'avoir une diversité d'essences dans la régénération pour être mieux armé contre le changement climatique. Si une régénération naturelle de toutes les essences d'arbres en grand nombre est possible, alors la population de gibier est adaptée (Heute & Bieker, 2021).

Malheureusement, l'aboutissement est aujourd'hui effectivement très élevé dans de nombreuses forêts du Luxembourg. La pratique courante de clôturer les nouvelles plantations montre à elle seule que l'on sait à l'avance que la population de gibier est très, voire trop élevée. Comment une forêt économique (forêt de production) "climatiquement stable", comme l'exigent la politique et la société, peut-elle se développer si elle ne peut pas se régénérer naturellement dans toute sa diversité parce que l'aboutissement par les ongulés est trop élevé (Heute & Bieker, 2021)? De nombreux exemples à travers l'Allemagne montrent qu'il est possible, grâce à une stratégie de chasse systématiquement mise en œuvre, d'obtenir une végétation naturelle riche en espèces, adaptée au site et couvrant toute la surface. Si la population de gibier n'est pas trop élevée, une régénération naturelle complète couvrant toute la surface peut se développer et est plus naturelle, plus précieuse et plus avantageuse que n'importe quel enclos en forêt (Heute 2017, Heute 2019, Straubinger 2016, ANW 2021).

Au Luxembourg aussi, nous devons atteindre au plus vite cet objectif d'une forêt climatiquement stable afin d'être le mieux préparé contre le changement climatique.

DE

Einige Fakten und Folgen über den Verbiss von Jungpflanzen:

- die Jungpflanze/die gesamte Neuanpflanzung bleibt niedrig oder stirbt nach mehrmaligem Verbiss ab
- abhängig vom Standort, überwachsen Adlerfarn und Brombeere etc. die verbissenen Forstpflanzen
- seltene Baum- und Straucharten werden bevorzugt abgebissen und verschwinden in der Mischung der Verjüngung, es leidet die Artenvielfalt, es kommt zur Entmischung
- der Wald wird älter, aber es verjüngen sich nur wenige „verbißharte“ Baumarten (z.B. Buche und Fichte)
- die genetische Vielfalt der jeweiligen Baumart wird verringert
- bei sehr hohen Schalenwildbeständen leidet die Krautschicht und es bleibt teilweise nur der rohe Boden

Frank WOLTER (ANF)

FR

Quelques faits et conséquences de l'abrutissement des jeunes plants :

- le jeune plant/l'ensemble de la nouvelle plantation reste bas ou meurt après avoir été abrouti plusieurs fois
- en fonction de l'emplacement, la fougère aigle, les ronces, etc. envahissent les plants forestiers abroutis
- les espèces rares d'arbres et d'arbustes sont abroutis de préférence et disparaissent dans le mélange de la régénération, la diversité des espèces en souffre et il en résulte une ségrégation
- la forêt vieillit, mais seules quelques essences "résistantes à l'abrutissement" se rajeunissent (p. ex. hêtre et épicéa)
- la diversité génétique de chaque essence est réduite
- lorsque les populations d'ongulés sont très élevées, la strate herbacée souffre et il ne reste parfois que le sol à nu

DE 9. FSC (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL®): PROJEKT WILDFLEISCH „NACHHALTIGE JAGD FÜR EINEN DAUERHAFTEN WALD“

Die Populationen von Rot-, Reh-, Schwarz-, Dam- und Muffelwild haben in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen und übersteigen mittlerweile die Aufnahmekapazität ihrer Lebensräume.

Diese Überdichte gefährdet leider die Biodiversität unserer Wälder und ihre Fähigkeit, sich an Veränderungen anzupassen. Außerdem ist sie für den Waldbesitzer kostenintensiv, da er gezwungen ist, die Regeneration zu schützen, und Gefahr läuft, dass die Qualität seines Holzes abnimmt.

Durch die Abwesenheit der großen Prädatoren, ist die Jagd ein unverzichtbares Mittel um die Bestände von Schwarz-, Reh-, Rot-, Dam- und Muffelwild zu regulieren. Verantwortungsvoll ausgeführt, ist die Jagd ein sehr wertvolles Hilfsmittel für unser Ökosystem!

Das Wildbret ist sehr gesund, von sehr hoher Qualität und auf natürliche Art und Weise entstanden und darum vom Verbraucher auch sehr geschätzt. Das importierte Wildfleisch trägt nicht zum Wohle unserer Wälder bei, da dieses oft nicht aus bekannten Gebieten, oder gar aus Wildgehegen stammt. Eine Garantie, dass das Fleisch aus einer lokalen, nachhaltig betriebenen Jagd stammt, könnte hingegen die breite Öffentlichkeit mit der Jagd vertrauter machen, da diese oft Gegenstand heftiger emotionaler Diskussionen sind.

Das Projekt "Verantwortungsvolle Jagd für einen nachhaltigen Wald" wird von der Gemeinnützigen Organisation „Fir en nohaltege Bësch - FSC Luxembourg“ geleitet und stellt eine **kollektive Suche nach innovativen und gezielten Lösungen** dar, die auf nationaler Ebene anwendbar sind und auf die Wiederherstellung des **Gleichgewichts zwischen Wald und Wild** abzielen.

Es wurde eine Arbeitsgruppe gebildet, in der

FR 9. FSC (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL®) : PROJET VENAISON

« CHASSE RESPONSABLE POUR UNE FORÊT DURABLE »

Les populations de cerf, chevreuil et sanglier ont beaucoup augmenté ces dernières décennies, dépassant désormais les capacités d'accueil du milieu.

Cette surdensité compromet malheureusement la biodiversité de nos forêts et leur capacité à s'adapter aux changements. De surcroît, elle coûte cher au propriétaire forestier, contraint de protéger la régénération et risquant une baisse de la qualité de son bois.

En l'absence de grands prédateurs, la chasse est indispensable pour réguler les populations de sangliers, de chevreuils, de cerfs, de daims et de mouflons. Pratiquée de manière responsable, la chasse est un outil précieux pour l'écosystème !

La viande de gibier est saine, d'excellente qualité et produite de manière on ne peut plus naturelle, et le consommateur l'apprécie. La viande de gibier importe ne contribue pas au bien-être de nos forêts, car elle est souvent issue de sources inconnues, voire d'élevages. Par contre, la garantie que la viande provient d'une chasse locale, pratiquée selon des critères durables, permettrait de réconcilier le grand public avec la chasse, qui fait si souvent l'objet de réactions émotionnelles très vives.

Animé par l'asbl Fir en nohaltege Bësch - FSC Luxembourg, le projet « Chasse responsable pour une forêt durable» constitue une recherche collective de solutions novatrices et ciblées, applicables au niveau national, et vise le rétablissement de l'équilibre forêt-gibier.

Un groupe de travail représentant l'ensemble des acteurs de la filière a été mis en place. Il est constitué notamment d'administrations des secteurs agricole, forestier et vétérinaire ; de représentants des agriculteurs, des chasseurs et des syndicats de chasse ; de représentants des propriétaires forestiers ; d'associations oeuvrant dans les domaines de

DE

alle Akteure dieses Sektors vertreten sind. Sie besteht u. a. aus Behörden aus den Bereichen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Veterinärwesen; Vertretern von Landwirten, Jägern und Jagdverbänden; Vertretern von Waldbesitzern; Verbänden, die in den Bereichen Natur und Ökologie tätig sind, sowie Vertretern der Fleischhandelsbranche.

Die Mitglieder dieser Gruppe werden zwei Jahre lang auf partizipative Weise zusammenarbeiten. So können neue Ideen von Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund eingebracht und diskutiert werden, wodurch sie mit der Realität vor Ort konfrontiert und sogar Schritt für Schritt ausprobiert werden können.

Konkreter befasst sich die Arbeit mit allen Aspekten der Problematik: Gesetzgebung, Rückverfolgbarkeit, Jagdmethoden, lokale Vermarktung, Kosten und Verkaufspreis des Fleisches, Saisonabhängigkeit des Konsums, Image des Jägers, Akzeptanz in der Öffentlichkeit, Sensibilisierung der Verbraucher...

Das Ziel ist es, konkrete Lösungen zu finden, die von der Schaffung eines Labels für regionales Wildfleisch mit einem genauen Lastenheft über den Bau von Lager- und Vermarktungsinfrastrukturen bis hin zu einer aktiven Kommunikation mit der Öffentlichkeit und einer Anpassung der Gesetzgebung reichen können. Dies sind nur Beispiele, da das Ziel eines partizipativen Ansatzes darin besteht, innovative Lösungen zu finden, die für alle Beteiligten von Vorteil sind.

Das Projekt begann im Sommer 2022, und die Arbeitsgruppe hat sich das erste Mal Mitte September versammelt.

Alle Fragen, Anmerkungen und Vorschläge zu diesem Projekt sind willkommen: fsclux@pt.lu, oder FSC, 6 rue Vauban, L-2336 Luxembourg.

FR

la nature et de l'écologie ainsi que de représentants du secteur de la commercialisation de la viande.

Les membres de ce groupe travailleront ensemble durant deux ans, de manière participative. De nouvelles idées pourront donc être émises et discutées par des personnes d'horizons différents, permettant ainsi de les confronter à la réalité du terrain, voire même de les expérimenter pas à pas.

Concrètement, les travaux portent sur tous les aspects de la problématique : législation, traçabilité, modes de chasse, commercialisation locale, coût et prix de vente de la viande, saisonnalité de la consommation, image du chasseur, acceptation par le public, sensibilisation du consommateur...

Au-delà d'une simple réflexion, l'objectif est de mettre en place des solutions concrètes, pouvant aller par exemple de la création d'un label pour la viande de gibier régional, accompagné d'un cahier des charges précis, à la construction d'infrastructures de stockage ou de commercialisation, en passant par une communication active envers le public et une adaptation de la législation. Ceci n'étant bien sûr que de simples exemples puisque l'objectif d'une démarche participative est bien de faire émerger de vraies solutions innovantes, et convenant à toutes les parties impliquées.

Le projet a démarré durant l'été 2022, et le groupe de travail s'est réuni une première fois au mois de septembre.

Toute question, remarque ou suggestion concernant ce projet est bienvenue : fsclux@pt.lu, ou FSC, 6 rue Vauban, L-2336 Luxembourg.



Der Druck des Wildes außerhalb des Zauns ist gut sichtbar / La pression du gibier à l'extérieur de la clôture est bien visible (© Roger Schauls)



Zertrampelte Kirrung (vor allem durch Wildschweine) / Aire d'appatâge piétinée (par les sangliers notamment) (© Roger Schauls)



Rotwildschäden / Dégâts de cerfs (© Roger Schauls)



Rotwildschäden / Dégâts de cerfs (© Patrick Losch)



Rehwildschäden / Dégâts causés par le chevreuil (© Roger Schauls)



Erfolgreiche Anpflanzungen mit Schutz durch Zaun oder Schafwolle / Plantations réussies, avec protection par clôture ou laine de mouton (© FSC)

DE 10. ENTWICKLUNG DER PACHTPREISE

PACHTPREISE UND JAGDPÄCHTER

Die Jagdpachtpreise haben sich zwischen den letzten beiden Pachtperioden leicht geändert. Um die Details besser zu vermitteln, werden im Folgenden die verschiedenen Aspekte mit Hilfe von Tabellen dargestellt. Da die Pachtpreise oft mit einer Region einhergehen, werden sie auf die 5 verschiedenen Verwaltungsbezirke („Arrondissements“) der Naturverwaltung, bzw. der regionalen jagdlichen Kommissionen (CCR) dargestellt.

Zwecks einer einheitlicheren Darstellung wurde die Preisangabe jeweils in „€ pro Hektar Gesamtfläche“ und „€ pro Hektar bejagbare Fläche“ eingeteilt. Hiermit soll dem Anteil der bejagbaren Fläche pro Jagdlos, sowie der kontinuierlichen Flächenversiegung Rechenschaft getragen werden.

VERÄNDERUNG DER PACHTPREISE

Aus der Grafik 1 und 2 kann der durchschnittliche Pachtwert (in Euro pro Hektar sowie in Euro pro Hektar bejagbare Fläche) abgelesen werden. Im Arrondissement Centre-Est und Centre-Ouest sind die Preise (bejagbare Fläche) im Vergleich zu der vorherigen Pachtperiode leicht gesunken. Landesweit sind sie jedoch gestiegen. So liegt der landesweite Durchschnitt bei 18,1 Euro pro bejagbaren Hektar (16,4 Euro / Hektar gesamte Fläche).

Die folgenden Berechnungen wurden anhand der privat verpachteten Jagdlosen durchgeführt. Die Jagdlose welche durch Gemeindeverwaltungen oder vom Staat gepachtet wurden sind nicht mit in diese Berechnung eingeflossen.

FR 10. EVOLUTION DES PRIX DE LOCATION

PRIX DE LOCATION ET LOCATAIRES DE CHASSE

Les prix de location de la chasse ont légèrement évolué entre les deux dernières périodes de location. Afin de mieux faire comprendre les détails, les différents aspects sont présentés ci-dessous à l'aide de tableaux. Comme les prix de location vont souvent de pair avec une région, ils sont représentés sur les 5 différents arrondissements de l'administration de la nature et des forêts, et donc des commissions cynégétiques régionales (CCR).

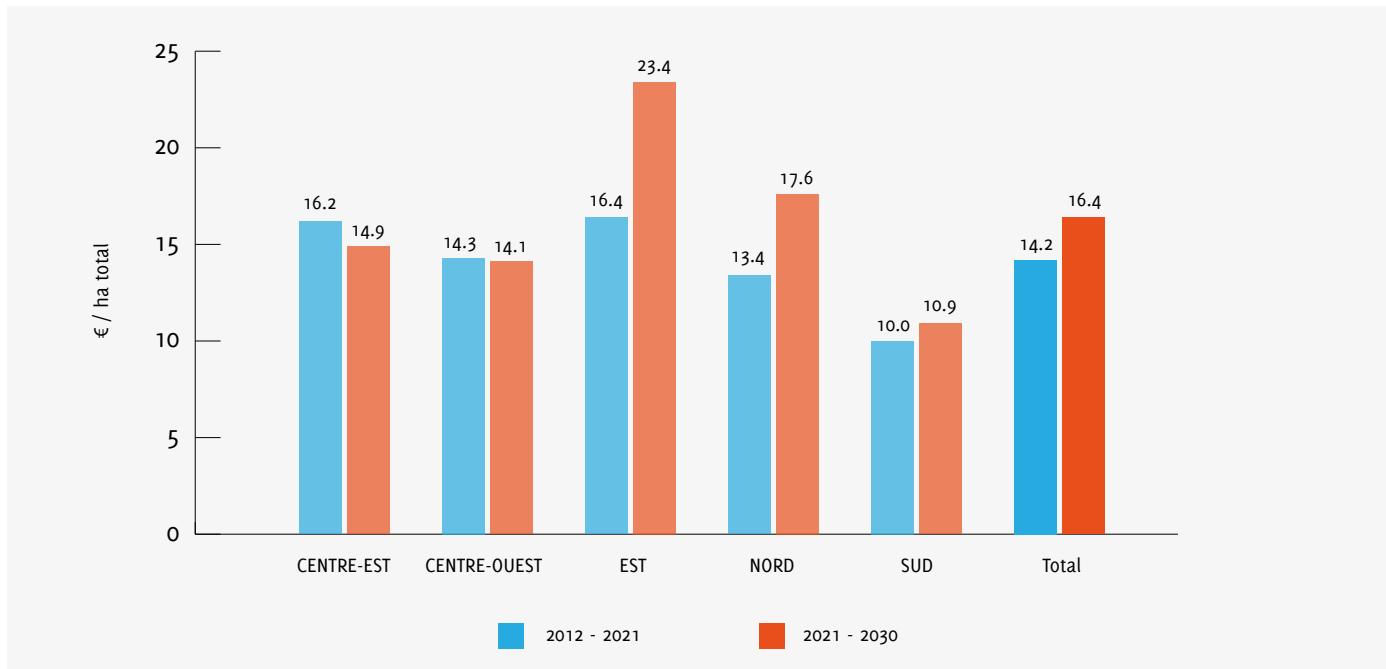
Pour une présentation plus homogène, le prix a été divisé en "€ par hectare de surface totale" et "€ par hectare de surface chassable". Il s'agit de rendre compte de la part de la surface chassable par lot de chasse ainsi que de l'aconsommation foncière continue.

VARIATION DES PRIX DE LOCATION

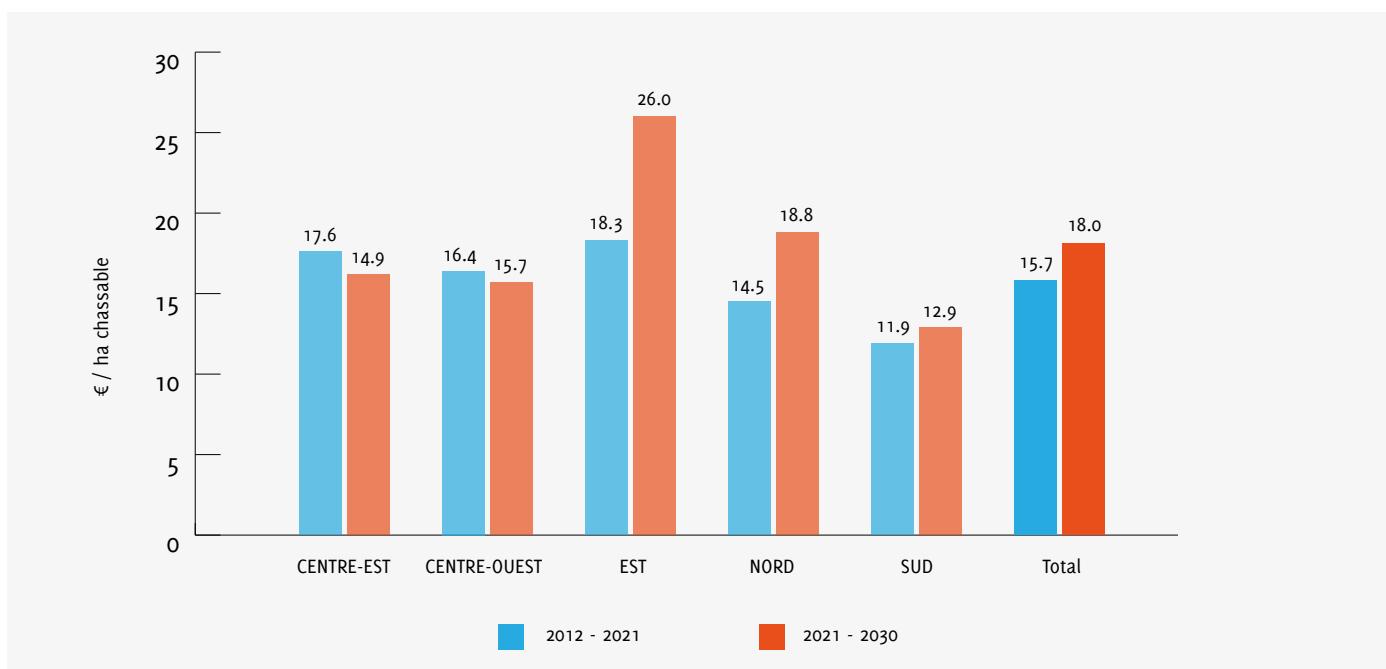
Les graphiques 1 et 2 indiquent la valeur moyenne des prix de location (en euros par hectare et en euros par hectare de surface chassable). Dans les arrondissements Centre-Est, Centre-Ouest et Sud, les prix (surface chassable) ont légèrement baissé par rapport à la période de location précédente. Cependant, ils ont augmenté au niveau national. Ainsi, la moyenne nationale est de 18,1 euros par hectare chassable (16,4 euros par hectare de surface totale).

Les calculs suivants ont été effectués sur la base des lots de chasse loués à des particuliers. Les lots de chasse loués par les administrations communales ou par l'Etat n'ont pas été pris en compte dans ce calcul.

Grafik 1: Veränderung der Pachtpreise den beiden letzten Pachtperioden. Der Pacht Preis ist in Euro pro Hektar angegeben und bezieht sich auf die gesamte Jagdlosgröße / Variation des prix de location Période de location 2012-2021 et 2021-2030 pour l'ensemble de la surface. Le prix de location est exprimé en euros par hectare et se réfère à la surface totale du lot de chasse.



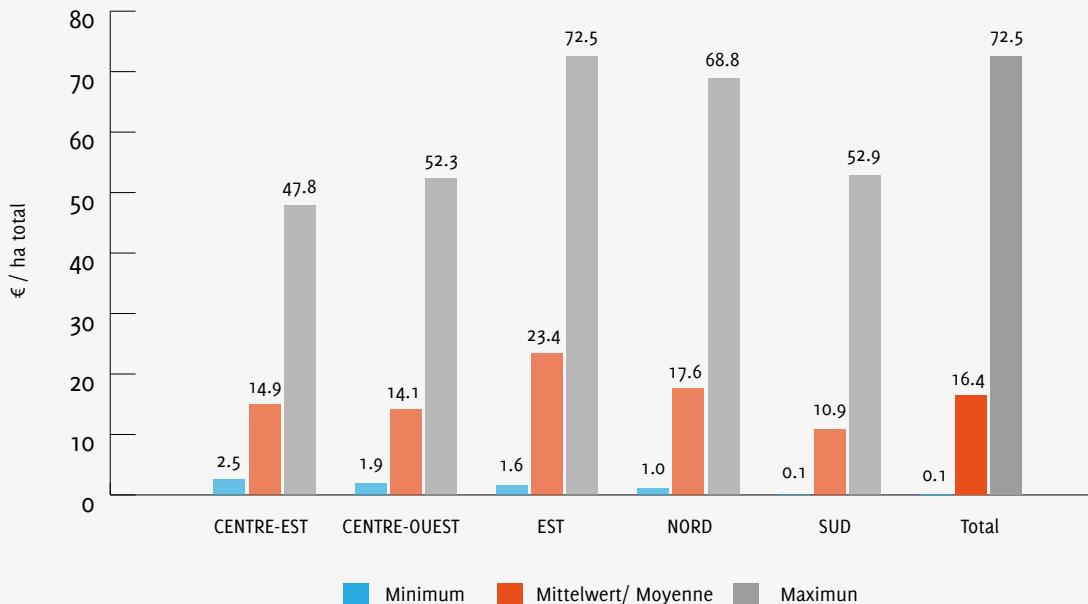
Grafik 2: Veränderung der Pachtpreise den beiden letzten Pachtperioden. Der Pacht Preis ist in Euro pro Hektar angegeben und bezieht sich auf die bejagdbare Jagdlosgröße / Variation des prix de location au cours des deux dernières périodes de location. Le prix de location est exprimé en euros par hectare et se réfère à la surface chassable.



DE LANDESWEITE WERTE

Bei den Unterschiede ist landesweit eine große Varianz festzustellen.

Grafik 3: Hektarpreis für die Jagdlose in der Pachtperiode 2021 - 2030. Dieser wurde auf die gesamte Jagdlosfläche errechnet / *Prix à l'hectare pour les lots de chasse pour la période de location 2021 - 2030. Celui-ci a été calculé sur la surface totale des lots de chasse.*



Die Hektarpreise variieren hierbei von 0,08 €/ Hektar bis 72,5 €/ Hektar (siehe Grafik 3). Der durchschnittliche jährliche Preis liegt landesweit wie bereits in Grafik 1 zu erkennen bei 16,4 €/ Hektar.

Auch zwischen dem niedrigsten und höchsten Pachtzeit ist ein großer Unterschied zu verzeichnen. So kostet das billigste Jagdlos 25 €/ Jahr (ohne die jährlichen Nebengebühren von 15%) und das teuerste 25 000 € / Jahr (ohne die jährlichen Nebengebühren von 15%). Der Mittelwert eines Jagdloses liegt landesweit zurzeit bei 6 736 € / Jahr (ohne die jährlichen Nebengebühren von 15%). (siehe Tabelle 1).

In der Pachtperiode 2012 – 2021 betrug der Pachtzeit des teuersten Jagdloses stolze 34 124 €/ Jahr. Das günstige Jagdlos wurde für 600 €/ Jahr verpachtet.

FR À L'ÉCHELLE NATIONALE

On constate une grande variabilité des prix de location à l'échelle nationale.

Grafik 3: Hektarpreis für die Jagdlose in der Pachtperiode 2021 - 2030. Dieser wurde auf die gesamte Jagdlosfläche errechnet / *Prix à l'hectare pour les lots de chasse pour la période de location 2021 - 2030. Celui-ci a été calculé sur la surface totale des lots de chasse.*

Les prix à l'hectare varient de 0,08 €/hectare à 72,5 €/hectare (voir graphique 3). Comme le montre le graphique 1, le prix annuel moyen est de 16,4 €/hectare chassable au niveau national.

On constate également une grande variation entre le prix de location le plus bas et le plus élevé. Ainsi, le lot de chasse le moins cher coûte 25 €/ an (sans les 15% de frais supplémentaires annuels) et le plus cher 25 000 €/ an (sans les 15% de frais supplémentaires annuels). La valeur moyenne d'un lot de chasse au niveau national est actuellement de 6 736 €/ an (sans les 15% de frais supplémentaires annuels (voir tableau 1).

Pour la période de location 2012 - 2021, le prix de location du lot de chasse le plus cher s'élevait à la somme de 34 124 €/ an. Le lot de chasse le moins cher a été loué pour 600 €/ an.

Tabelle 1: Pachtprices auf Jagdlosebene (Pachtperiode 2021 - 2030)
Prix de location au niveau du lot de chasse (période de location 2021 - 2030)

| | Minimal Pachtprice <i>Prix de location minimal (€/ Jahr année)</i> | Durchschnitt Pachtprice <i>Moyenne du prix de location (€/ Jahr année)</i> | Max Pachtprice <i>Prix de location maximal (€/ Jahr année)</i> |
|--------------|---|---|---|
| CENTRE-EST | 1 000 | 6 111.4 | 17 400 |
| CENTRE-OUEST | 750 | 5 955.1 | 25 000 |
| EST | 500 | 9 522.9 | 24 400 |
| Nord | 350 | 7 066.8 | 24 200 |
| SUD | 25 | 4 703.4 | 18 150 |

DE

WERT DER JAGDLOSE

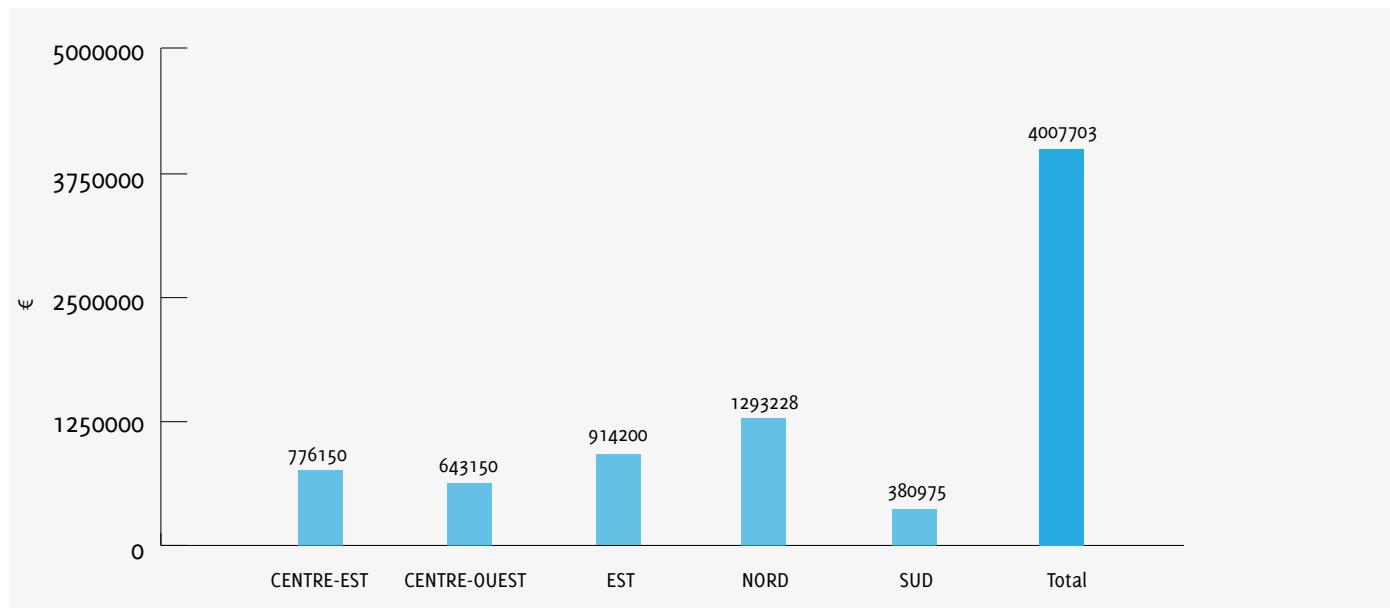
Der Pachtbetrag wird durch die Jagdpächter bezahlt und gehört in seiner Gesamtheit dem Jagdsyndikat, sprich den Grundstückseigentümern. Insgesamt handelt es sich hierbei um 4 007 703 € welche durch die privat verpachteten Jagdlose an die Grundstückseigentümer ausgezahlt werden. Die genaue Aufschlüsselung je nach Arrondissement kann der Grafik 4 entnommen werden. Der Betrag durch die von Gemeinden und den Staat gepachteten Jagdlose beläuft sich auf zusätzliche 54 674 €. Somit beläuft sich der gesamte Betrag, welcher durch die Jagdpacht erreicht wurde auf 4 062 377 €/ Jahr.

FR

VALEUR DES LOTS DE CHASSE

Le montant de la location est payé par les locataires de chasse et appartient dans son intégralité au syndicat de chasse, c'est-à-dire aux propriétaires fonciers. Au total, il s'agit de 4 007 703 € qui sont versés aux propriétaires fonciers ou les lots de chasse loués à titre privé. La répartition exacte par arrondissement figure dans le tableau 5. Le montant des lots de chasse loués par les communes et l'Etat s'élève à 54 674 € supplémentaires. Ainsi, le montant total obtenu par la location de la chasse s'élève à 4 062 377 €/ an.

Grafik 4: Jagdpacht / Prix de location des chasses



DE

Für die Pachtperiode 2012 – 2021 betrug dieser Wert landesweit (öffentliche und private Jagdlose 3 417 630 €/Jahr.

FR

Pour la période de location 2012 - 2021, cette valeur était de 3 417 630 €/an pour l'ensemble du pays (lots de chasse publics et privés).

JAGDPÄCHTER

Für die Pachtperiode 2012-2021 wurden 595 Jagdlose an private Pächter verpachtet.

Insgesamt wurden 23 Jagdlose aus Gründen der öffentlichen Sicherheit durch die öffentliche Hand ersteigert: 8 durch den Staat, 15 durch Gemeinden. 3 Jagdlose wurden nicht verpachtet, da diese kaum bejagtbare Fläche beinhalten (474 Findel, 592 Esch-Alzette und 593 Esch-Alzette).

Zum 18/08/2022 sind somit 619 Jagdlose verpachtet. Diese Jagdlose werden von 925 verschiedenen Personen oder öffentlichen Institutionen (Gemeinden oder Staat) gepachtet. Da verschiedene Personen auf mehr als einem Jagdlos Pächter sind, zählt Luxemburg zurzeit insgesamt 1 437 Pächter.

Über 620 Personen haben auf nur einem Jagdlos als Pächter den Pachtvertrag unterschrieben (oder sind später per Konvention mit in die Pacht eingestiegen). Rund 300 Personen sind an mehr als ein Jagdlos verbindlich gebunden (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Anzahl der Jagdlose auf welchen eine Person als Pächter eingetragen ist
Nombre de lots de chasse sur lesquels une personne est inscrite comme locataire

| Anzahl der Jagdlose auf welchen eine Person als Pächter eingetragen ist Nombre de lots de chasse sur lesquels une personne est inscrite comme locataire | Anzahl der Personen Nombre de personnes |
|--|--|
| 1 | 621 |
| 2 | 205 |
| 3 | 54 |
| 4 | 19 |
| 5 | 6 |
| 6 | 7 |
| 7 | 10 |
| 8 | 2 |
| 9 | 0 |
| 10 | 1 |

LOCATAIRES DE CHASSE

Pour la période de location 2012-2021, 595 lots de chasse ont été loués à des locataires privés.

Au total, 23 lots de chasse ont été attribués aux enchères des instances publiques pour des raisons de sécurité publique : 8 à l'Etat, 15 à les communes. 3 lots de chasse n'ont pas été loués, car ils ne contiennent pratiquement pas de surface chassable (474 Findel, 592 Esch-Alzette et 593 Esch-Alzette).

Au 18/08/2022, 619 lots de chasse sont donc en location. Ces lots de chasse sont loués par 925 personnes différentes ou institutions publiques (communes ou Etat). Etant donné que plusieurs personnes sont locataires de plus d'un lot de chasse, le Luxembourg compte actuellement 1 437 locataires au total.

Plus de 620 personnes ont signé un contrat de location sur un seul lot de chasse (ou sont devenues locataires par convention). Environ 300 personnes sont liées par contrat à plus d'un lot de chasse (voir tableau 2).

DE 11. NEUE VERORDNUNGEN

Règlement grand-ducal du 28 janvier 2022 modifiant le règlement grand-ducal du 28 juillet 2011 déterminant le modèle du permis de chasser annuel, du permis de service et du permis d'invité.

Um die Verwaltung zu vereinfachen, haben das Ministerium für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung und das staatliche Zentrum für Informationstechnologie gemeinsam ein Online-Verfahren für die Beantragung des jährlichen Jagdscheins entwickelt.

Auf [MyGuichet.lu](#) können Jäger künftig den jährlichen Jagdschein online beantragen und gleichzeitig die erforderlichen Unterlagen hochladen. Die Zahlung erfolgt ebenfalls online am Ende des Vorgangs. Nach Prüfung der Unterlagen wird der Jahresjagdschein im PDF-Format ausgestellt.

Das Verfahren ist auch über die mobile Anwendung [MyGuichet.lu](#) verfügbar.



Es wird jedoch weiterhin möglich sein, den Antrag per Post zu stellen, wobei die Ausstellung hier mehrere Tage dauern wird, im Gegensatz zu einer viel kürzeren Frist beim digitalen Verfahren.

FR 11. NOUVEAUX RÈGLEMENTS

Règlement grand-ducal du 28 janvier 2022 modifiant le règlement grand-ducal du 28 juillet 2011 déterminant le modèle du permis de chasser annuel, du permis de service et du permis d'invité.

Dans un souci de simplification administrative, le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et le Centre des technologies de l'information de l'État ont développé conjointement une démarche en ligne pour la demande du permis de chasser annuel.

Sur [MyGuichet.lu](#), les chasseurs peuvent désormais procéder à une demande du permis de chasser annuel en ligne, tout en chargeant les pièces à l'appui. Le paiement se fait également en ligne à la fin de la démarche. Après vérification des pièces, le permis de chasser annuel est délivré en format PDF.

La démarche est également disponible dans l'application mobile [MyGuichet.lu](#).



Il reste toutefois possible de procéder à une demande par voie postale, tout en sachant qu'ainsi la délivrance prendra plusieurs jours, contrairement à un délai bien plus court à la procédure digitale.

**DE 12. ZUSTÄNDIGKEITEN IM
BEREICH DER JAGD IN
LUXEMBURG (STAND:
1. AUGUST 2022)**

**MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND
NACHHALTIGE ENTWICKLUNG:**

4 Place de l'Europe, L-1499 Luxembourg
Tel.: 2478 - 2478
Post-Adresse: L-2918 Luxembourg

**MINISTERIN FÜR UMWELT, KLIMA
UND NACHHALTIGE ENTWICKLUNG**
Joëlle WELFRING

VERANTWORTLICHER BEAMTER FÜR DIE JAGD
Claude ORIGER
Tel.: 247 - 86826
E-Mail: claude.origer@mev.etat.lu

SACHBEARBEITER JAGDSCHEINE
Philippe CALMES
Tel.: 247 - 86824
E-Mail: philippe.calmes@mev.etat.lu

**FR 12. COMPÉTENCES DANS LE
DOMAINE DE LA CHASSE AU
LUXEMBOURG (SITUATION
AU 1^{ER} AOÛT 2022)**

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE :**

4 Place de l'Europe, L-1499 Luxembourg
Tél. : 2478 - 2478
Adresse postale : L-2918 Luxembourg

**MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**
Joëlle WELFRING

FONCTIONNAIRE RESPONSABLE POUR LA CHASSE
Claude ORIGER
Tél. : 2478 - 6826
E-Mail : claude.origer@mev.etat.lu

PERMIS DE CHASSE
Philippe CALMES
Tél. : 247 - 86824
E-Mail : philippe.calmes@mev.etat.lu

DE NATURVERWALTUNG

DIREKTION

Dr. Laurent SCHLEY (Beigeordneter
Direktor Zentralabteilungen)
Adresse: 81 avenue de la Gare, L-9233 Diekirch
Tel.: 247 - 56632
E-Mail: laurent.schley@anf.etat.lu

NATURABTEILUNG

Dr. Sandra CELLINA (Abteilungsleiter)
Marianne JACOBS (Verantwortliche
Beamtin für den Bereich Jagd)
Tel.: 247 - 56660
E-Mail: marianne.jacobs@anf.etat.lu

SEKRETARIAT

Kerstin WILLEMS / Nathalie BERTEMES
Tel.: 247 - 56650
E-Mail: chasse@anf.etat.lu (für
allgemeine Fragen zur Jagd)
E-Mail : formationchasse@anf.etat.lu (für
Fragen zur jagdlichen Aus- und Fortbildung)

SACHBEARBEITER DREITAGESJAGDSCHEIN
Carlo WINANDY
E-Mail: carlo.winandy@anf.etat.lu

SACHBEARBEITER JURISTISCHE FRAGEN
Pedro REIS
Tel.: 247 - 56670
E-Mail: pedro.reis@anf.etat.lu

ACHTUNG: Auf den Seiten 43-47 sind
die neuen Jagdlose abgebildet, die
seit dem 1. April 2021 gelten.

REGIONALSTELLEN

Im Folgenden finden Sie eine Aktualisierung
der Namen und Telefonnummern der
regionalen und lokalen Beamten der
Naturverwaltung. Mittels Karten finden Sie
schnell und unkompliziert die verantwortlichen
Beamten in Ihrem Jagdlos. Diese Liste
befindet sich auch auf www.emwelt.lu.

FR ADMINISTRATION DE LA NATURE ET DES FORÊTS

DIRECTION

Dr. Laurent SCHLEY (Directeur
adjoint Services centraux)
Adresse : 81 avenue de la Gare, L-9233 Diekirch
Tél. : 247 - 56632
E-Mail : laurent.schley@anf.etat.lu

SERVICE DE LA NATURE

Dr. Sandra CELLINA (Chef de service)
Marianne JACOBS (Fonctionnaire
responsable pour la chasse)
Tél. : 247 - 56660
E-Mail : marianne.jacobs@anf.etat.lu

SECRÉTARIAT

Kerstin WILLEMS / Nathalie BERTEMES
Tél. : 247 - 56650
E-Mail : chasse@anf.etat.lu (pour les
questions générales sur la chasse)
E-Mail : formationchasse@anf.etat.lu (pour les
questions relatives à la formation cynégétique)

PERMIS DE TROIS JOURS

Carlo WINANDY
E-Mail : carlo.winandy@anf.etat.lu

QUESTIONS JURIDIQUES

Pedro REIS
Tél. : 247 - 56670
E-Mail : pedro.reis@anf.etat.lu

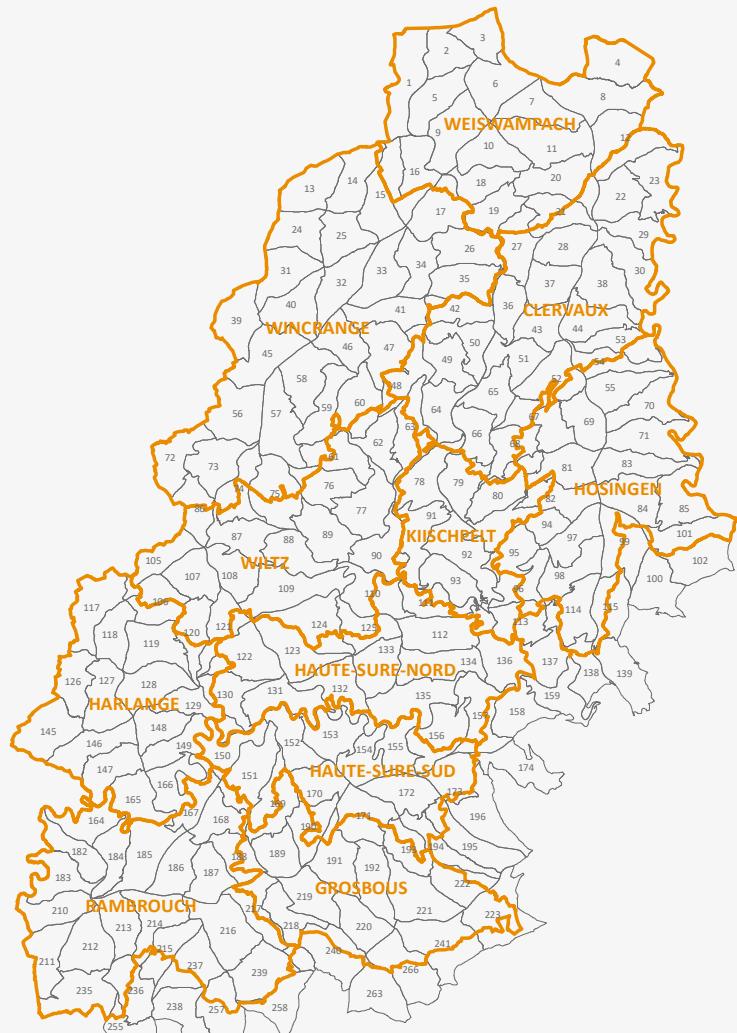
ATTENTION: Les pages 43-47 montrent les nou-
veaux lots de chasse, valables depuis le 1er avril
2021.

ARRONDISSEMENTS RÉGIONAUX

Dans cette rubrique, vous trouverez la mise
à jour des noms et numéros de téléphone
des fonctionnaires régionaux et locaux de
l'Administration de la nature et des forêts. Par
le biais de cartes, vous trouverez facilement
les responsables de votre lot de chasse. Cette
liste se trouve également sur www.emwelt.lu.

ARRONDISSEMENT NORD

BUREAUX : L-9516 Wiltz, 27 rue du Château, B.P. 50 L-9501 Wiltz
TÉL. : 95 81 64 1, FAX : 95 00 69 / 95 91 47

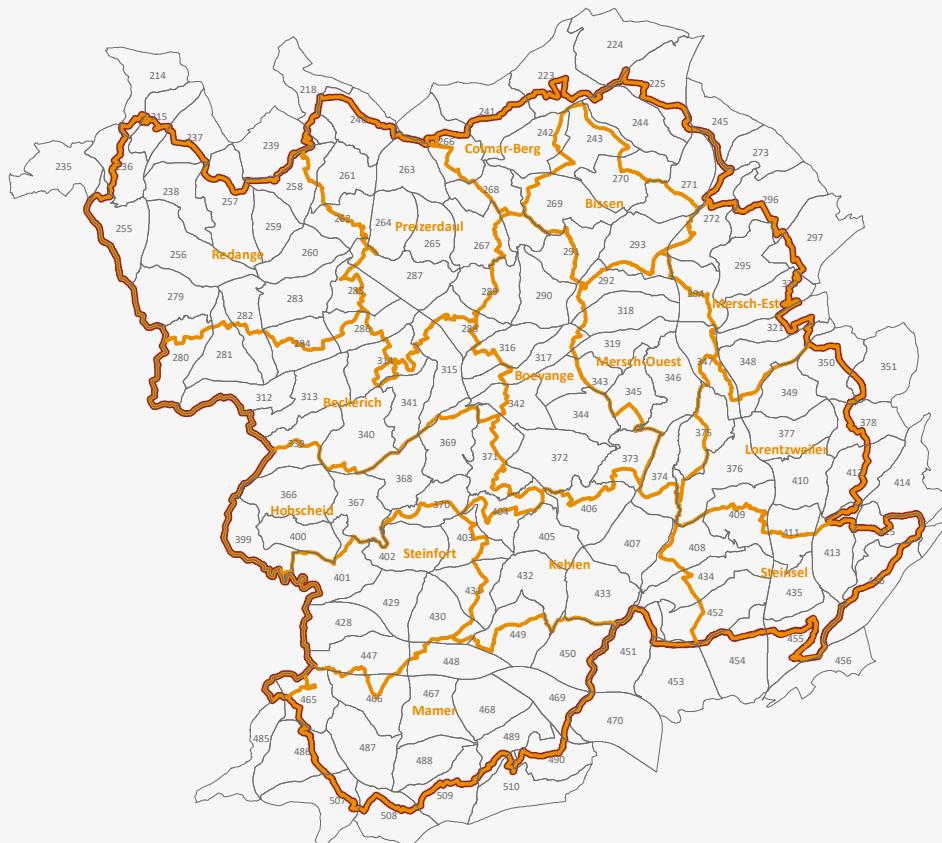


| NAME / NOM | FUNKTION / FONCTION | EMAIL |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Charles GENGLER | Chef d'arrondissement | charles.gengler@anf.etat.lu |
| Marie-Jo LIPPERTS | Chargée d'études | marie-jo.lipperts@anf.etat.lu |
| Josh GEREKENS | Préposé régional | josh.gerekens@anf.etat.lu |

| REVIER / TRIAGE | FÖRSTER / PRÉPOSÉ | GSM | EMAIL |
|-----------------|-----------------------|-------------|-----------------------------------|
| Clervaux | Claude SCHANCK | 621 202 150 | claude.schanck@anf.etat.lu |
| Grosbous | Christian ENGELDINGER | 621 202 118 | christian.engeldinger@anf.etat.lu |
| Harlange | Jeannot HUIJBEN | 621 202 125 | jeannot.huijben@anf.etat.lu |
| Haute-Sûre-Nord | Nicole LEHNERT | 621 202 121 | nico.lenert@anf.etat.lu |
| Haute-Sûre-Sud | Jo DALEIDEN | 621 202 111 | jo.daleiden@anf.etat.lu |
| Hosingen | Martin JACOBS | 621 202 126 | martin.jacobs@anf.etat.lu |
| Kiischpelt | Michèle SIEBENALLER | 621 202 154 | michele.siebenaller@anf.etat.lu |
| Rambrouch | Serge HERMES | 621 202 124 | serge.hermes@anf.etat.lu |
| Weiswampach | Laura GOEDERS | 621 202 147 | laura.goeders@anf.etat.lu |
| Wiltz | Dany KLEIN | 621 202 131 | dany.klein@anf.etat.lu |
| Winrange | Frank SCHMITZ | 621 202 186 | frank.schmitz@anf.etat.lu |

ARRONDISSEMENT CENTRE-OUEST

BUREAUX : 1, rue du Village L-7473 Schoenfels
TÉL. : 247 - 56704, FAX : 247 - 56699



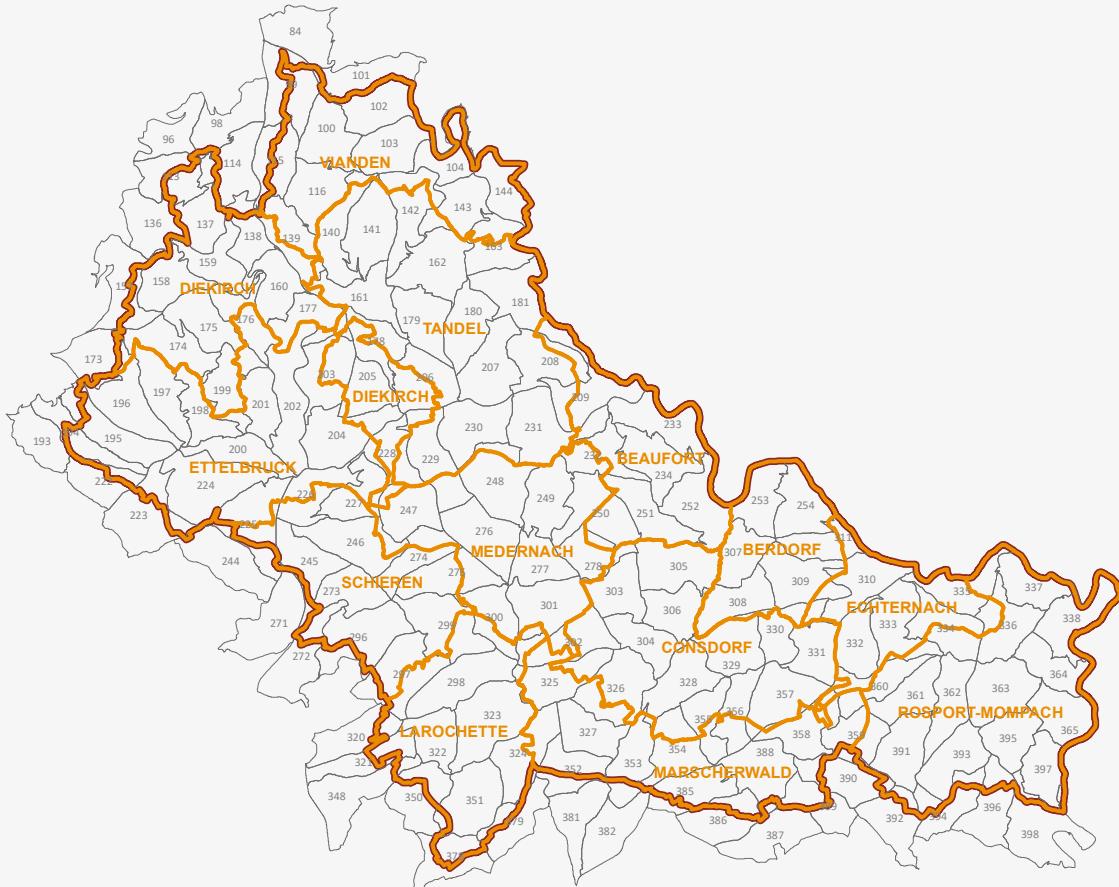
| NAME / NOM | FUNKTION / FONCTION | EMAIL |
|----------------|-------------------------------|----------------------------|
| Jeannot JACOBS | Chef d'arrondissement | jeannot.jacobs@anf.etat.lu |
| Claude PARINI | Chef adjoint d'arrondissement | claude.parini@anf.etat.lu |
| Yolande UNSEN | Préposée régionale | yolande.unsen@anf.etat.lu |
| Julie EICHER | Préposée régionale | julie.eicher@anf.etat.lu |

| REVIER / TRIAGE | FÖRSTER / PRÉPOSÉ | GSM | EMAIL |
|-----------------|----------------------|-------------|----------------------------------|
| Beckerich | Thierry HOLLERICH | 621 202 184 | thierry.hollerich@anf.etat.lu |
| Bissen | Serge REINARDT | 621 202 144 | serge.reinhardt@anf.etat.lu |
| Boevange | Claude BESENİUS | 621 202 106 | claude.besenius@anf.etat.lu |
| Colmar-Berg | Tom PLIER | 621 202 149 | tom.plier@anf.etat.lu |
| | Yolande UNSEN | 621 569 387 | yolande.unsen@anf.etat.lu |
| Hobscheid | Leo KLEIN | 621 202 101 | leo.klein@anf.etat.lu |
| Kehlen | Daniel STEICHEN | 621 202 116 | daniel.steichen@anf.etat.lu |
| Lorentzweiler | Manuel REICHLING | 621 202 139 | manuel.reichling@anf.etat.lu |
| Mamer | Fabrice REULAND | 621 202 185 | fabrice.reuland@anf.etat.lu |
| Mersch/Est | Jean-Marie KLEIN | 621 202 128 | jean-marie.klein@anf.etat.lu |
| Mersch/Ouest | Guy GILSON | 621 202 120 | guy.gilson@anf.etat.lu |
| Préizerdaul | Mike VAN RIJEN | 621 202 199 | mike.van-rijen@anf.etat.lu |
| Redange | Max SCHROEDER | 621 202 189 | max.schroeder@anf.etat.lu |
| Steinfort | Ben LOUIS | 621 202 140 | ben.louis@anf.etat.lu |
| Steinsel | Gilles LICHTENBERGER | 621 202 132 | gilles.lichtenberger@anf.etat.lu |

ARRONDISSEMENT CENTRE-EST

BUREAUX : L-9233 Diekirch, 81 avenue de la Gare, B.P. 30, L-9201 Diekirch

TÉL. : 247 - 56767, FAX : 247 - 56759

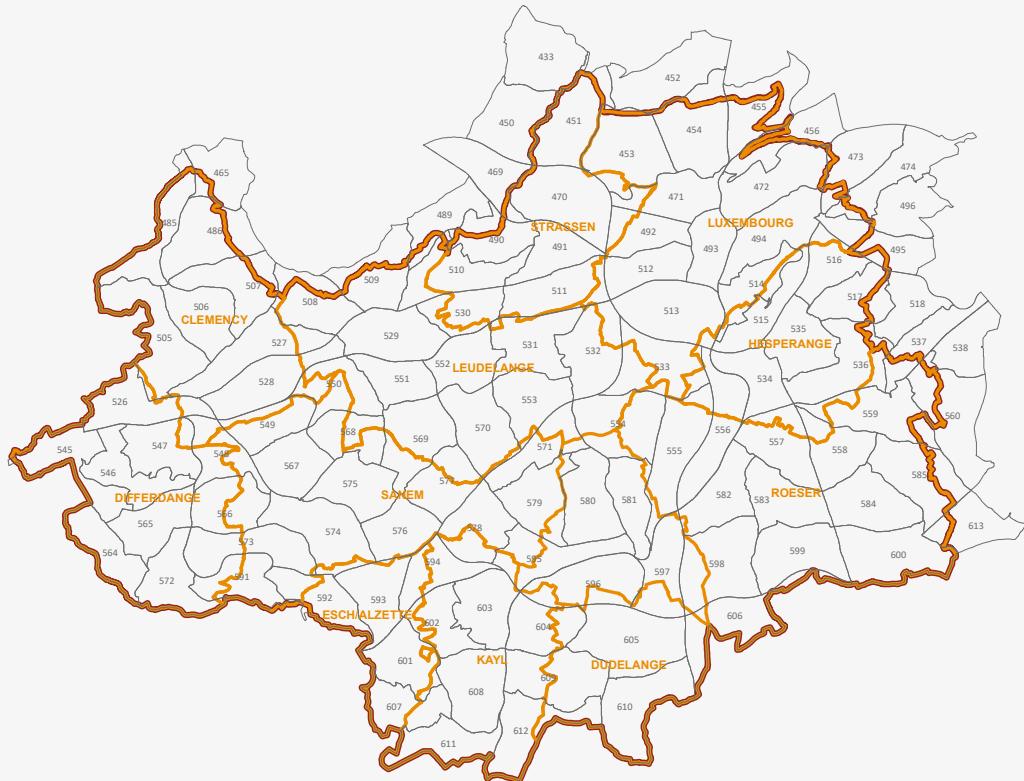


| NAME / NOM | FUNKTION / FONCTION | EMAIL |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Jean-Pierre AREND | Chef d'arrondissement | jean-pierrearend@anf.etat.lu |
| Elisabeth FREYmann | Cheffe adjointe d'arrondissement | elisabeth.freymann@anf.etat.lu |

| REVIER / TRIAGE | FÖRSTER / PRÉPOSÉ | GSM | EMAIL |
|-----------------|-------------------|-------------|------------------------------|
| Beaufort | Marc HOFFMANN | 621 202 127 | marc.hoffmann@anf.etat.lu |
| Berdorf | Frank ADAM | 621 202 158 | frank.adam@anf.etat.lu |
| Consdorf | Joé MENSEN | 621 202 135 | joe.mensen@anf.etat.lu |
| Diekirch | Jeff SINNER | 621 202 155 | jeff.sinner@anf.etat.lu |
| Echternach | Tom MULLER | 621 202 137 | tom.muller@anf.etat.lu |
| Ettelbrück | Kim SPEIDEL | 621 202 156 | kim.speidel@anf.etat.lu |
| Larochette | Olivier MOLITOR | 621 202 134 | olivier.molitor@anf.etat.lu |
| Marscherwald | David FARINON | 621 202 188 | david.farinon@anf.etat.lu |
| Medernach | Tom SCHOLTES | 621 202 151 | tom.scholtes@anf.etat.lu |
| Rosport-Mompach | Luc ENTRINGER | 621 202 123 | luc.entringer@anf.etat.lu |
| | Tom GIEFER | 621 202 183 | tom.giefer@anf.etat.lu |
| Schieren | Gilles SCHNEIDER | 621 202 159 | gilles.schneider@anf.etat.lu |
| Tandel | Jo ANDRÉ | 621 202 100 | jo.andre@anf.etat.lu |
| Vianden | Martine ZANGERLE | 621 202 146 | francois.rodesch@anf.etat.lu |

ARRONDISSEMENT SUD

BUREAUX : L-3377 Leudelange, 40 rue de la Gare, B.P. 10, L-3205 Leudelange
 TÉL. : 247 - 56785, FAX : 247 - 56780

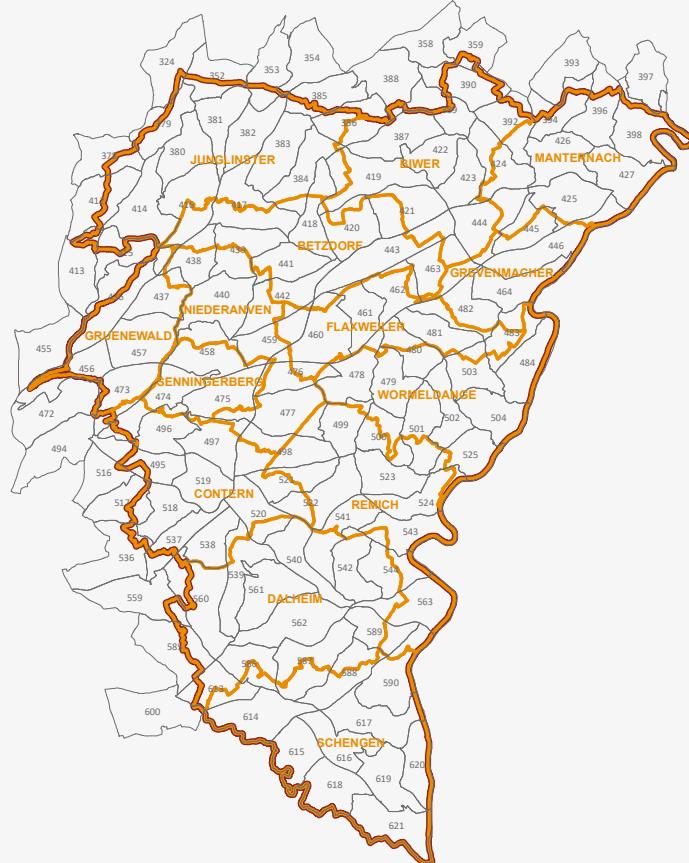


| NAME / NOM | FUNKTION / FONCTION | EMAIL |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Michel LEYTEM | Chef d'arrondissement | michel.leytem@anf.etat.lu |
| Michel KRISCHEL | Chef adjoint d'arrondissement | michel.krischel@anf.etat.lu |
| Mara WAGNER | Préposée régionale | mara.wagner@anf.etat.lu |

| REVIER / TRIAGE | FÖRSTER / PRÉPOSÉ | GSM | EMAIL |
|-----------------|-------------------|-------------|------------------------------|
| Bettembourg | | | |
| Clemency | Marc GENGLER | 621 202 119 | marc.gengler@anf.etat.lu |
| Differdange | Christian BERG | 621 202 104 | christian.berg@anf.etat.lu |
| Dudelange | Guy RASSEL | 621 202 138 | guy.rassel@anf.etat.lu |
| Esch/Alzette | Pol ZIMMERMANN | 621 202 107 | pol.zimmermann@anf.etat.lu |
| Hesperange | Pit SCHOOS | 621 202 145 | pit.schoos@anf.etat.lu |
| Kayl | Daniel SANNIPOLI | 621 202 148 | daniel.sannipoli@anf.etat.lu |
| Leudelange | Luca SANNIPOLI | 621 202 152 | luca.sannipoli@anf.etat.lu |
| Luxembourg | Olivier BREGER | 621 202 196 | olivier.breger@anf.etat.lu |
| | Denis BOHR | 621 202 110 | denis.bohr@anf.etat.lu |
| Roeser | Georges D'ORAZIO | 621 202 117 | georges.dorazio@anf.etat.lu |
| Sanem | Claude ASSEL | 621 202 103 | claude.assel@anf.etat.lu |
| Strassen | Serge BISENIUS | 621 202 197 | serge.bisenius@anf.etat.lu |

ARRONDISSEMENT EST

BUREAUX : L-6731 Grevenmacher, 6 rue de la Gare, B.P. 42 L-6701 Grevenmacher
TÉL. : 247 - 56675, FAX : 247 - 56681



| NAME / NOM | FUNKTION / FONCTION | EMAIL |
|------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Juliana REICHERT | Cheffe d'arrondissement | juliana.reichert@anf.etat.lu |
| Philippe MERK | Chef adjoint d'arrondissement | philippe.merk@anf.etat.lu |

| REVIER / TRIAGE | FÖRSTER / PRÉPOSÉ | GSM | EMAIL |
|-----------------|--------------------|-------------|--------------------------------|
| Betzdorf | Tom KINNEN | 621 202 130 | tom.kinnen@anf.etat.lu |
| Biwer | Timo MANN | 621 202 157 | timo.mann@anf.etat.lu |
| Contern | Gil JACQUEMOTH | 621 202 160 | gil.jacquemoth@anf.etat.lu |
| Dalheim | Tom ENGEL | 621 202 143 | tom.engel@anf.etat.lu |
| Flaxweiler | David KUIJPERS | 621 406 510 | david.kuijpers@anf.etat.lu |
| Grevenmacher | Philippe FISCH | 621 202 115 | philippe.fisch@anf.etat.lu |
| Gruenewald | Christian BREMER | 621 202 109 | christian.bremer@anf.etat.lu |
| | André KREINS | 621 839 819 | andre.kreins@anf.etat.lu |
| Junglinster | Jean-Claude PITZEN | 621 202 141 | jean-claude.pitzen@anf.etat.lu |
| Manternach | Luc ROEDER | 621 202 133 | luc.roeder@anf.etat.lu |
| Niederaarven | PIT LACOUR | 621 202 102 | pit.lacour@anf.etat.lu |
| Remich | Claude PAULUS | 621 202 129 | claude.paulus@anf.etat.lu |
| Schengen | Charlie CONRADY | 621 202 112 | charlie.conrady@anf.etat.lu |
| Senningerberg | Sascha TOCK | 621 202 113 | sascha.tock@anf.etat.lu |
| Wormeldange | Eric DIMMER | 621 202 105 | eric.dimmer@anf.etat.lu |

DE OBERSTER JAGDRAT

Dieses Gremium setzt sich aus 14 Mitgliedern (staatlich und nicht-staatlich) zusammen und berät den zuständigen Minister in Sachen Jagd.

MITGLIEDER / MEMBRES

ANF : Dr. Frank WOLTER (Vorsitzender / président),
Dr. Laurent SCHLEY
MDDI : Claude ORIGER
Landwirtschaftsministerium / Ministère de l'agriculture : Dr. Felix WILDSCHÜTZ
FSHCL : Dr. Georges JACOBS, Jo STUDER,
Markus FOLKMANN, Dr. Malou GRASGES
Lëtzebuerger Privatbësch : Henri WÜRTH
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : Nicolas ETGEN, Nico KASS, Josy HANSEN
Mouvement écologique : Roger SCHAULS
naturtümwelt : Lea BONBLET
Sekretariat / Secrétariat (ANF) :
Kerstin WILLEMS

FR CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA CHASSE

Ce conseil est composé de 14 membres et a comme fonction de conseiller le Ministre dans le domaine de la chasse.

ERSATZMITGLIEDER / MEMBRES SUPPLÉANTS

ANF : Marianne JACOBS, Pedro REIS
MDDI : Philippe CALMES
Landwirtschaftsministerium / Ministère de l'agriculture : Marc WEYLAND
FSHCL : Laurent METZLER, Fränk STEFFES, Gerry STOLL, Marc REITER
Lëtzebuerger Privatbësch : Patrick LOSCH
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : Hubert L'ORTYE, Paul DOSTERT, Gaston BRAUN
Mouvement écologique : Louis STEICHEN
naturtümwelt : Jean-Pierre SCHMITZ

REGIONALE JAGDKOMMISSIONEN

Diese Kommissionen haben als Aufgabe, dem Minister den Abschussplan vorzuschlagen.

MITGLIEDER / MEMBRES

Sekretariat / Secrétariat (ANF): Nathalie BERTEMES
NORDEN / NORD
ANF : Charles GENGLER (Vorsitzender / président)
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture: Romain FREICHEL, Hubert L'ORTYE
FSHCL : Jo STUDER, Pierre MEYERS, Fränk STEFFES
Lëtzebuerger Privatbësch: Guido FAAS

ZENTRUM-WESTEN / CENTRE-OUEST

ANF: Jeannot JACOBS (Vorsitzender / président)
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : Nico KASS, Raymond WEILER
FSHCL : Marc REITER, Jo STUDER, Claude GRÜNEISEN
Lëtzebuerger Privatbësch : Henri WÜRTH

COMMISSIONS CYNÉGÉTIQUES RÉGIONALES

La mission de ces commissions est de proposer le plan de tir au Ministre.

ERSATZMITGLIEDER / MEMBRES SUPPLÉANTS

ANF : noch festzulegen / à définir
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture: Robert AREND, Marco KOEUNE
FSHCL : Steve RAUSCH, Christophe POISSONNIER, Georges RINNEN
Lëtzebuerger Privatbësch : Tom WAGNER

ANF : Claude PARINI
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : Aloyse MARX, Josy HANSEN
FSHCL : Joël WOLFF, Richard FRANK, Georges BODEN

DE

MITGLIEDER / MEMBRES**ZENTRUM-OSTEN / CENTRE-EST**

ANF : Jean-Pierre AREND (Vorsitzender / président)
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : Nic ETGEN, Alphonse MAJERUS
FSHCL : Marc REITER, Jo STUDER, Claude WEBER
Lëtzebuerger Privatbësch: Georges PLUMER

OSTEN / EST

ANF : Juliana REICHERT (Vorsitzender / président)
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : Romain WEIRICH, Marc WEYER
FSHCL : Jos RONK, Gerry STOLL, Jo STUDER
Lëtzebuerger Privatbësch: René STEICHEN

SÜDEN / SUD

ANF : Michel LEYTEM (Vorsitzender / président)
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : Guy FEYDER, Jean-Paul HUBERT
FSHCL : Fränk STEFFES, Jo STUDER, Jean SCHMIT
Lëtzebuerger Privatbësch : Fred STEFFEN

FR

ERSATZMITGLIEDER / MEMBRES SUPPLÉANTS

ANF : Elisabeth FREYMANN
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : Luc MAGAR, Alex STEICHEN
FSHCL : Gaby POECKES, Markus FOLKMANN, Luc BOHLER
Lëtzebuerger Privatbësch : Charles KROMBACH

ANF : Philippe MERK
Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : André LAFLEUR, Lucien NEYENS
FSHCL : Jo STUDER, Anne REIFFERS, Jean FELL

ANF : Michel KRISCHEL

Landwirtschaftskammer / Chambre d'agriculture : Gaston BRAUN, Charles WILDGEN
FSHCL : Georges BRANDENBURGER, Hendrik KÜHNE, Patrick KONZ
Lëtzebuerger Privatbësch : Georges GLESENER

OBSERVATORIUM FÜR UMWELT

Dieses Gremium setzt sich aus 18 Mitgliedern (staatlich und nicht-staatlich) zusammen und berät den zuständigen Minister in Umwelt- und Naturschutzfragen. Im Jagdgesetz hat es Kompetenzen im Rahmen von Artikel 17.

MITGLIEDER / MEMBRES

Gemeindesyndikate / Syndicats communaux :
Doris BAUER, Camille FELTES, Yves KRIPPEL,
Eva RABOLD, Dr. Simone SCHNEIDER, Claire WOLFF
MECDD : Claude ORIGER (Vorsitzender / Président), Gilles BIVER
ANF : Dr. Frank WOLTER, Dr. Laurent SCHLEY
Nationales Naturhistorisches Museum
/ *Musée national d'histoire naturelle* :
Thierry HELMINGER, Dr. Alain FRANTZ
Wasserwirtschaftsverwaltung / *Administration de la gestion de l'eau* : Dr. Jean-Paul LICKES
Universität Luxemburg / *Université de Luxembourg* : Prof. Dr. Frank SCHOLZEN
natur&mwelt: Lea BONBLET, Gilles WEBER
Mouvement écologique : Jacques PIR, Roger SCHAULS

OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT

Ce conseil est composé de 18 membres et conseille le Ministre au sujet de questions concernant la protection de l'environnement et de la nature. Au niveau de la loi relative à la chasse, l'observatoire a des compétences dans le cadre de l'article 17.

ERSATZMITGLIEDER / MEMBRES SUPPLÉANTS

Gemeindesyndikate / Syndicats communaux: Mikis BASTIAN, Michelle CLEMENS, Liza GLESENER, Alain KLEIN, Yves SCHAACK, Patrick THOMMES
MECDD : Nora ELVINGER (Sekratariat / Secrétariat), Elisabeth KIRSCH
ANF : Dr. Sandra CELLINA, Corinne STEINBACH
Nationales Naturhistorisches Museum
/ *Musée national d'histoire naturelle* :
Laura DACO, Alexander WEIGAND
Wasserwirtschaftsverwaltung / *Administration de la gestion de l'eau* : Anne-Marie RECKINGER
Universität Luxemburg / *Université de Luxembourg* : Dr. Philippe DELFOSSE
natur&mwelt : Patric LORGÉ, Georges MOES

DE 9. STATIONEN FÜR DIE FALLWILDANNAHME

BEAUFORT

Werkstatt des Forstdienstes –
Graues Gebäude hinter der Schule /
GSM-Antenne / route de Dillingen
Verantwortlicher: Marc HOFFMANN
Tel.: 621 202 127 / 247 - 56760
Öffnungszeiten: Mo-Fr: 8:00-16:30
(Termin obligatorisch)

TANDEL

Werkstatt des Forstdienstes
2b Veianerstrooss
L-9395 Tandel
Verantwortlicher: Jo ANDRÉ
Tel.: 621 202 100 / 247 - 56772
Öffnungszeiten: Mo-Fr: 8:00-16:30
(Termin obligatorisch)

ECHTERNACH

Werkstatt des Gemeindedienstes Echternach
- rue Alferweiher, L-6412 Echternach
Verantwortlicher: Tom MÜLLER
Tel.: 621 202 137
Öffnungszeiten: Mo-Fr: 8:00-15:30
(Termin obligatorisch)

ESCH-SUR-ALZETTE

Naturschutzzentrum Ellergronn
Verantwortlicher: Pol ZIMMERMANN
Tel.: 621 202 107
Permanence Centre de ramassage
Tél. : 621 202 180
Öffnungszeiten: Mo-Fr: 7:00-15:00
(Termin obligatorisch)

RAMBROUCH

Lager des Gemeindedienstes –
Industriezone Riisenhoff
Verantwortlicher: Serge HERMES
Tel.: 621 202 124 / 247 - 56523
Öffnungszeiten: Mo-Fr: 7:00-16:00
(Termin obligatorisch)

FR 9. CENTRES DE RAMASSAGE POUR GIBIER

BEAUFORT

Atelier du service forestier – bâtiment gris derrière
l'école fondamentale de Beaufort / antenne GS /
route de Dillingen
Responsable : Marc HOFFMANN
Tél. : 621 202 127 / 247 - 56760
heures d'ouverture : Lu-Ve : 8:00-16:30
(rendez-vous obligatoire)

TANDEL

Atelier du service forestier
2b Veianerstrooss
L-9395 Tandel
Responsable : Jo ANDRÉ
Tél. : 621 202 100 / 247 - 56772
heures d'ouverture : Lu-Ve : 8:00-16:30
(rendez-vous obligatoire)

ECHTERNACH

Ateliers techniques de la Ville d'Echternach – rue Alferweiher L-6412 Echternach
Responsable : Tom MÜLLER
Tél. : 621 202 137
heures d'ouverture : Lu-Ve : 8:00-15:30
(rendez-vous obligatoire)

ESCH-SUR-ALZETTE

Centre d'accueil Ellergronn
Responsable : Pol ZIMMERMANN
Tél. : 621 202 107
Permanence Centre de ramassage
Tél. : 621 202 180
heures d'ouverture : Lu-Ve : 7:00-15:00
(rendez-vous obligatoire)

RAMBROUCH

Dépôt du service technique communal – Zone industrielle Riisenhoff
Responsable : Serge HERMES
Tél. : 621 202 124 / 247 - 56523
heures d'ouverture : Lu-Ve: 7:00-16:00
(rendez-vous obligatoire)

DE

SENNINGERBERG

Forstdienststelle – 5, rue de Neihaisgen
Verantwortlicher: Sascha TOCK
Tel.: 621 202 113
Öffnungszeiten: Mo-Fr: 7:00-16:00
(Termin obligatorisch)

WILTZ

Route d'Ettelbruck, Dépôt P&Ch „Bazendell“
Tel.: 284 636 61
Öffnungszeiten: nach Absprache

FR

SENNINGERBERG

Centre forestier – 5, rue de Neihaisgen
Responsable : Sascha TOCK
Tél. : 621 202 113
heures d'ouverture : Lu-Ve: 7:00-16:00
(rendez-vous obligatoire)

WILTZ

Route d'Ettelbruck, Dépôt P&Ch „Bazendell“
Tél. : 284 636 61
heures d'ouverture : sur rendez-vous

NOTIZEN / NOTES

13. QUELLENVERZEICHNIS SOURCES

Seite page 30-36

- BELL, D. V. & OWEN, M. (1990): Shooting disturbance – a review. In: G.V.T. Matthews Ed.): Managing waterfowl populations. IWRB Spec. Publ. No.12: 159-171, Slimbridge.
- BOYLE, S. A. & SAMSON, F. B. (1983): Nonconsumptive Outdoor Recreation: An Annotated Bi-bibliography of Human-Wildlife Interactions. Fish and Wildlife Service, Special Scientific Report - Wildlife No. 252, 113 pp.
- Croft, S., Smith, G., Acevedo, P., & Vicente, J. (2018). Wild boar in focus: review of existing models on spatial distribution and density of wild boar and proposal for next steps. EFSA Journal, 15(10).
- Cromsigt, J. P., Kuijper, D. P., Adam, M., Beschta, R. L., Churski, M., Eycott, A., ... & West, K. (2013). Hunting for fear: innovating management of human-wildlife conflicts. Journal of Applied Ecology, 50(3), 544-549.
- Ebert, K. H. & Wotschikowsky, U. (1999). Das Rotwild im Schönbuch – Ein jagdstrategischer und wildbiologischer Großversuch. Wild und Hund 19, 16 S.
- Fiala-Köck, B. (2012). B. Jagd zwischen Tradition und Zukunft. Was nehmen wir mit? 8. Österreichische Jägertagung 2012, 79 – 82.
- Filli, F., Gärtner, S., Herzog, S., Kierdorf, H., Pfeofle, C., Reimoser, F., Rieger, S., Schröder W., Suter, W., Tottewitz, F., Wölflé H. (2002). Neue Wege für das Rotwildmanagement? Aktueller Handlungsbedarf aus Sicht von Wissenschaftlern, Tagungsband zum Rotwildsymposium der Deutschen Wildtier Stiftung in Bonn
- Georgii, B. (2001). Auswirkungen von Freizeitaktivitäten und Jagd auf Wildtiere. Laufener Seminarbeiträge, Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), D-Laufen, 37-47.
- Gleich, E. & Zoller, H. (2018): Der mobile Fallenfang als wirksame Methode zur Reduzierung von Schwarzwildpopulationen zur Afrikanischen Schweinepest-Prävention – Ein Praxisleitfaden. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (Hrsg.). Potsdam.
- Hahn, N. (2008). Reduzierung überhöhter Schwarzwildbestände (ERS) in Bayern, Abschlussbericht nach Beratung des Obersten Jagdrates, WILCON- Wildlife Consulting
- Herzog, S. (2000). Genetische Strukturen des Rotwildes (*Cervus elaphus*) in Westdeutschland und deren Bedeutung im Rahmen innovativer Managementkonzepte. Zeitschrift für Jagdwissenschaft, 46(3), 188-192.
- Hockin, D.; M. Ounsted, M. Gorman, D. Hill, V. Keller & M. A. Barker (1992): Examination of the effects of disturbance on birds with reference to its importance in ecological assessments. J. Environ. Manage. 36: 253-286.
- Hofer, H. & East. M. L. (1998). Biological Conservation and Stress. Advances in the Study of Behavior 27: 405-525.
- Ingold , P. (2005). Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Haupt, Bern, 1-516
- Ingold, P. (2006). Freizeitaktivitäten und Wildtiere-Konflikte, Lösungen. Rub Graf-Lehmann.
- Keller, V. (1995): Auswirkungen menschlicher Störungen auf Vögel – eine Literaturübersicht. Der Ornithologische Beobachter 92: 3- 38.
- Knight, R. L. & Cole, D. N. (1991): Effects Of Recreational Activity On Wildlife In Wildlands. Trans. 56th North Am. Wildl. & Nat. Res. Conf.: 238-247
- Madsen, J. & Fox, A. D. (1995): Impacts of hunting disturbance on waterbirds – a review. Wildlife Biology 1(4): 193-207.
- Melzheimer, J., Zoller, H., Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, Landesbetrieb Forst Brandenburg, Staatsbetrieb Sachsenforst. (2022). Der Fallenfang als wirksame Methode zur Reduzierung von Schwarzwildpopulationen vor dem Hintergrund des Seuchenzuges der Afrikanischen Schweinepest – Ein Praxisleitfaden
- Miller, S. G., Knight, R. L., & Miller, C. K. (2001). Wildlife responses to pedestrians and dogs. Wildlife Society Bulletin, 124-132.
- Neumann, M., Gleich, E., Tottewitz, F., Greiser, G. (2018). Schwarzwildfänge: ein Methodenüberblick für Jagdpraktiker und

Jagdrechtsinhaber, Jagd-und Veterinärbehörden, Thünen-Institut für Waldökosysteme; Landeskoppenzentrum Forst Eberswalde

Sandfort, R.(2015). Einfluss der Jagd auf die Raumnutzung des Rehwildes. 21. Österreichische Jägertagung 2015, 29.

Stock, M.; H.-H. Bergmann, H.-W. Helb, V. Keller, R. Schnidrig-Petrig & H.-C. Zehnter. (1994). Der Begriff Störung in naturschutzorientierter Forschung: ein Diskussionsbeitrag aus ornithologischer Sicht. Z. Ökologie u. Naturschutz 3: 49-57.

Weber, D. (1982): Ohne Jäger nicht wild – warum Tiere und Erholungsbetrieb einander nicht vertragen. Nationalpark 4: 7-10.

Whittaker, D. & R. L. Knight (1998): Understanding wildlife responses to humans. Wildl. Soc.Bull. 26(2): 312-317.

Wölfel, H., & Meißner, M. (2002). Autobahnen-Wasserstraßen-Revierzuweisung. Zu den Lebensraumansprüchen und der Verinselung der Art Rothirsch. HOLST S., HERZOG S.(Hrsg.): Der Rothirsch-Ein Fall für die Rote Liste, 29-38.

Wotschikowsky, U. & Simon, O. (2003). Ein Leitbild für das Rotwild-Management in Deutschland

Wotschikowsky, U. (1994). Wasservogeljagd im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. Gutachten, Wildbiologische Gesellschaft e.V., 40 S

Seite page 44-48

ANW (Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft) (2021): <http://biowildprojekt.de/projekte/kurzportraits/>

Brang, P. (2017). Einfluss von Wildhuftieren auf den Wald seit Langem zu hoch – was tun? (Essay); Schweiz Z Forstwes 168 (2017) 4: 195-199

BRANG P., KÜCHLI C., SCHWITTER R., BUGMANN H., AMMANN P. (2016). Waldbauliche Strategien im Klimawandel. In: Pluess A.R., Augustin S., Brang P., editors. Wald im Klimawandel. Grundlagen für Adaptationsstrategien. Bern: Haupt. pp. 341-365.

Bugmann, H., & Huber, N. (2020). Entwicklung von Mischbeständen mit komplexer Struktur im Klimawandel; Schweiz Z Forstwes 171 (2020) 3: 133-141

Dölle, M., Heinrichs, S., Schulte, U., Schmidt, W. (2016): Vom Auenwald zum Sauenwald. Vegetationsentwicklung in der Naturwaldzelle „KerpenerBruch“ (Nordrhein-Westfalen). In: NaturundLandschaft 4/2016.S.161-169

Heute, F.C. (2017): 10 Jahre nach Kyrill. Die Windwurfflächen in Nordrhein-Westfalen zeigen den ökologischen Zustand der Waldverjüngung. In: ÖKOJAGD 1/2017. S. 5-11

Heute (2019): Das Projekt Nachhaltige Rehbejagung. Teil 2: Netzwerk Vorbildliche Rehwildreviere. In: ÖKOJAGD 4/19. S. 11-13

Heute, F. C., & Bieker, D. (2021). Der Einfluss des Schalenwildes auf natürliche Wälder in Nordrhein-Westfalen; Ökojagd2-2021

KUITERS, A. T., SLIM, P. A. (2001). Regeneration of mixed deciduous forest in a Dutch forest heathland, following a reduction of ungulate densities. Biological Conservation, 105: 65-74

Ramirez, J. I., & Jansen, P. A., & den Ouden, J., & Goudzwaard, L., & Poorter, L. (2019). Long-term effects of wild ungulates on the structure, composition and succession of temperate forests. Forest Ecology and Management (2019) Volume 432 Pages 478-488

SENN J., SUTER W. (2003). Ungulate browsing on silver fir (*Abies alba*) in the Swiss Alps: beliefs in search of supporting data. For Ecol Manage 181: 151-164.

Straubinger, F. (2016): Mit zielführender Jagd zu ökonomischer und ökologischer Diversität. Vortrag beim NABU NRW- Workshop „Der Wald-Wild-Konflikt – wieviel Wild verträgt der Wald“. Düsseldorf, 17.2.2016 (<https://nrw.nabu.de/natur-und-landschaft/waelder/waldundwild/21520.html>; aufgerufen am 23.2.2018)



EN MATIERE DE GESTION DE LA FAUNE SAUVAGE ET DE CHASSE
BULLETIN TECHNIQUE DE L'ADMINISTRATION DE LA NATURE ET DES
NATURVERWALTUNG BETREFFEND WILDTIERMANAGEMENT UND JAGD
ION DE LA FAUNE SAUVAGE ET DE CHASSE TECHNISCHER BERICHT DE
ADMINISTRATION DE LA NATURE ET DES FORêTS EN MATIÈRE DE GES
EFFEND WILDTIERMANAGEMENT UND JAGD BULLETIN TECHNIQUE DE
VAGE ET DE CHASSE TECHNISCHER BERICHT DER NATURVERWALTUNG
A NATURE ET DES FORêTS EN MATIÈRE DE GESTION DE LA FAUNE SAU
TIERMANAGEMENT UND JAGD BULLETIN TECHNIQUE DE L'ADMINISTRA
JAGD BULLETIN TECHNIQUE DE L'ADMINISTRATION DE LA NATURE ET
CHT DER NATURVERWALTUNG BETREFFEND WILDTIERMANAGEMENT UN
MATIÈRE DE GESTION DE LA FAUNE SAUVAGE ET DE CHASSE TECHNIS
ETIN TECHNIQUE DE L'ADMINISTRATION DE LA NATURE ET DES FORêTS
NATURVERWALTUNG BETREFFEND WILDTIERMANAGEMENT UND JAGD
ION DE LA FAUNE SAUVAGE ET DE CHASSE TECHNISCHER BERICHT DE