

Schweizer Feldhasenmonitoring 2013

Suivi des populations de lièvres en Suisse en 2013

Judith Zellweger-
Fischer



vogelwarte.ch

Schweizer Feldhasenmonitoring 2013

Suivi des populations de lièvres en Suisse en 2013

Judith Zellweger-Fischer

Schweizerische Vogelwarte Sempach
Station ornithologique suisse

Impressum

Autorin / auteur

Judith Zellweger-Fischer

Mitarbeit / collaboration

Isabelle Kaiser, Gabriele Hilke Peter, Marc Kéry, Markus Jenny

Übersetzungen / traductions

Sophie Jaquier

Fotos / photos

Markus Jenny, Judith Zellweger-Fischer

Zitievorschlag / citation recommandée

Zellweger-Fischer, J. (2013): Schweizer Feldhasenmonitoring 2013. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Zellweger-Fischer, J. (2013): Suivi des populations de lièvres en Suisse en 2013. Station ornithologique suisse, Sempach.

Bezugsquelle / commande

Dieser Bericht kann als Pdf-Datei bezogen werden.

Ce rapport peut être commandé comme fichier pdf.

www.vogelwarte.ch (Rubrik Projekte – Lebensräume – Überwachung und Förderung des Feldhasen in der Schweiz)

www.vogelwarte.ch (Rubrique Projets – Habitats – Surveillance et promotion du lièvre brun en Suisse)

Schweizerische Vogelwarte, CH-6204 Sempach

Tel 041 462 97 00, Fax 041 462 97 10, info@vogelwarte.ch

© 2013, Schweizerische Vogelwarte Sempach

Dank / remerciements:

Wir danken dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) und den Jagdbehörden der Kantone Aargau, Basel-Land, Bern, Fribourg, Genf, Luzern, Schwyz, Solothurn, St. Gallen, Thurgau und Waadt für die Koordination der Zählungen und die erbrachten Eigenleistungen sowie den zahlreichen freiwilligen Helferinnen und Helfern aus Jagd- und Naturschutzkreisen für ihre Mitarbeit bei den Zählungen.

Nous remercions les institutions et personnes suivantes: Office fédéral de l'environnement (OFEV), les administrations de la chasse des cantons Argovie, Bâle-Camp., Berne, Fribourg, Genève, Lucerne, Schwyz, Soleure, St Gall, Thurgovie et Vaud ayant coopéré par leur contribution financière ou leurs apports en réalisations propres, pour la coordination des recensements; ainsi que nombreux collaborateurs bénévoles des associations de la chasse et de la protection de la nature ayant participé aux recensements.

Inhalt

Contenu

| | |
|--|----|
| Zusammenfassung | 4 |
| <i>Résumé</i> | |
| 1. Einleitung | 5 |
| <i>Introduction</i> | |
| 2. Untersuchungsgebiet und Methode | 5 |
| <i>Secteurs d'étude et méthode</i> | |
| 3. Feldhasenzählung 2013 | 7 |
| <i>Recensements de lièvres en 2013</i> | |
| 4. Entwicklung der Feldhasenbestände in der Schweiz | 8 |
| <i>Evolution des effectifs de lièvres en Suisse</i> | |
| 5. Entwicklung der Feldhasenbestände in den Regionen | 10 |
| <i>Evolution des effectifs de lièvres dans les régions</i> | |
| 5.1. Region Südwestschweiz | 10 |
| <i>Région Sud-ouest de la Suisse</i> | |
| 5.2 Region Rhonetal | 12 |
| <i>Région Vallée du Rhône</i> | |
| 5.3 Region Westschweiz | 13 |
| <i>Région Suisse romande</i> | |
| 5.4 Region Aare | 15 |
| <i>Région Aar</i> | |
| 5.5 Region Baselland | 17 |
| <i>Région Bâle-Campagne</i> | |
| 5.6 Region Zentralschweiz | 19 |
| <i>Région Suisse centrale</i> | |
| 5.7 Region Nordschweiz | 22 |
| <i>Région Nord de la Suisse</i> | |
| 5.8 Region Ostschweiz | 23 |
| <i>Région Suisse orientale</i> | |
| 6. Literatur | 25 |
| <i>Bibliographie</i> | |
| Anhang | 26 |
| <i>Annexe</i> | |

Zusammenfassung

Résumé

Seit 1991 werden in der Schweiz im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) Feldhasenzählungen durchgeführt. Die Zählungen erfolgen im Frühjahr mittels nächtlicher Scheinwerferflächentaxationen.

Im Frühjahr 2013 wurden die Feldhasen in 43 Gebieten auf 25'723 ha Feldfläche ermittelt. Die erhobenen Feldhasendichten bewegen sich insgesamt betrachtet weiterhin auf tiefem Niveau.

2013 lag die beobachtete Feldhasendichte in knapp der Hälfte der Gebiete unter 4 Feldhasen/100 ha. In ungefähr einem Viertel der Zählgebiete wurden Dichten von 7 oder mehr Feldhasen/100 ha festgestellt, und nur in sieben Gebieten lagen die Dichten über 10 Feldhasen/100 ha.

Seit Beginn der Feldhasenzählungen 1991 ist der Bestandsindex rückläufig. In den letzten fünf Jahren sanken die durchschnittlichen Feldhasendichten unter 3 Feldhasen/100 ha. Die Bestands-Indices in Ackerbaugebieten schwanken meist zwischen 4 bis 5 Feldhasen/100 ha. Ende der 1990er Jahre sowie 2010 und 2011 fielen sie auf ca. 3,5 Feldhasen/100 ha. In Graswirtschaftsgebieten nahmen die Bestands-Indices von 1991 bis 2010 ab und verharren seither auf sehr tiefem Niveau (ca. 1,4 Feldhasen/100 ha).

Depuis 1991, les lièvres bruns sont recensés en Suisse sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Les recensements sont effectués au printemps, de nuit à l'aide de projecteurs, selon la méthode dite de « taxation de surface ».

Au printemps 2013, 43 régions ont été inspectées, totalisant une surface de champs de 25'723 ha. Les densités de lièvres relevées lors de ces recensements sont restées basses dans l'ensemble.

En 2013, la densité observée était inférieure à 4 lièvres/100 ha dans presque la moitié des régions étudiées. Une densité supérieure ou égale à 7 lièvres/100 ha n'a été recensée que dans approximativement un quart des secteurs et seulement sept secteurs ont atteint une densité de plus de 10 lièvres/100 ha.

Depuis le début des recensements en 1991, l'indice calculé décline. Ces cinq dernières années, la densité moyenne de lièvres bruns a baissé jusqu'à moins de 3 lièvres/100 ha. Dans les régions de grandes cultures, les indices des effectifs ont oscillé généralement entre 4 et 5 lièvres/100 ha. A la fin des années 1990 ainsi qu'en 2010 et 2011, ils sont tombés à env. 3,5 lièvres/100 ha. Dans les régions fourragères les indices d'effectifs ont également diminué entre 1991 et 2010, et restent depuis à un niveau très bas (env. 1,4 lièvres/100 ha).

Strukturreiche Lebensräume sind von zentraler Bedeutung für das Überleben der Feldhasen.

Les milieux riches en structures sont essentiels à la survie des lièvres bruns.



Markus Jenny

1. Einleitung

Introduction

Der Feldhase kommt in der ganzen Schweiz vor. Seine Bestände sind aber seit den 1950er Jahren derart stark gesunken, dass er auf die Rote Liste gesetzt und dort in die Kategorie «gefährdet» eingestuft wurde (Duelli 1994).

Der anhaltende Rückgang der Art wurde in der Schweiz, wie auch in anderen europäischen Ländern, hauptsächlich durch die Veränderung des Lebensraumes verursacht (Pfister et al. 1998, Sieber & Pfister 1991, Haerer et al. 2001, Pfister et al. 2002, Smith et al. 2005). Früher erreichte der Feldhase seine grössten Dichten in grossflächigen, offenen, aber gut strukturierten Feldgebieten des Mittellandes. Noch heute besteht in diesen Landschaften ein gutes Potenzial für den Feldhasen. Aufgrund fehlender naturnaher Strukturen und Flächen sind die Feldhasendichten in solchen Gebieten aber niedrig, insbesondere in Graswirtschaftsregionen.

Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) wird seit 1991 in der Schweiz die Entwicklung der Feldhasenbestände überwacht. In diesem Bericht werden die Zählwerte der 2013 bearbeiteten Gebiete sowie die langfristige Entwicklung der Feldhasenbestände für die Schweiz aufgezeigt.

Le lièvre brun peuple encore toute la Suisse mais ses effectifs ont fortement diminué depuis les années cinquante, à tel point qu'il fut inscrit sur la Liste rouge comme espèce menacée (Duel-li 1994).

La principale raison de ce recul continu en Suisse, ainsi que dans les pays européens, est l'altération de son habitat (Pfister et al. 1998, Sieber & Pfister 1999, Haerer et al. 2001, Pfister et al. 2002, Smith et al. 2005). Autrefois, le lièvre brun atteignait ses densités maximales dans les régions de champs vastes et bien structurées du Plateau suisse. Aujourd'hui encore, les paysages agricoles de grande surface, à caractère ouvert offrent un bon potentiel pour le lièvre. Néanmoins, les densités de lièvres sont faibles dans ces régions, en particulier dans les régions fourragères, faute de structures et de surfaces proches de l'état naturel.

Mandatée par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), la Station ornithologique suisse surveille l'évolution des effectifs de lièvre depuis 1991. Ce rapport présente les résultats des recensements des secteurs inspectés en 2013 ainsi que l'évolution à long terme des effectifs de lièvre en Suisse.

2. Untersuchungsgebiet und Methode

Secteurs d'étude et méthode

Zwischen 1991 und 2000 wurden in geeigneten Kulturlandgebieten des Mittellands sowie der Voralpen mit unterschiedlicher Regelmässigkeit Feldhasenzählungen durchgeführt. Ab 2001 konzentrierte sich das Monitoring erst auf 56 Zählgebiete, ab 2010 auf 63 Zählgebiete, die wir als Gebiete erster Priorität bezeichnen. Die Gebiete erster Priorität wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt: Gleichmässige Verteilung der Gebiete in den Tieflagen der Schweiz, regelmässige Zählungen in den 1990er Jahren sowie Feldhasenvorkommen (Gebiete mit hohen sowie tiefen Feldhasenbeständen).

Im Frühling 2013 wurden die Feldhasen in 43 Zählgebieten erhoben, davon waren 38 Gebiete erster Priorität. In folgenden Gebieten erster Priorität fanden 2013 keine Zählungen statt: BE01–06, BE23, BE24, BE25, BE27, BE28, BR01–04, SG06, SG07, SG08, SG09, SH03, TG07, VS02, VS04 und ZH06. Die 43 im Jahr 2013 bearbeiteten Gebiete lagen in landwirtschaftlich intensiv genutzten Tieflagen der Kantone Aargau, Baselland, Bern, Fribourg, Genf, Luzern, Schaffhausen, Schwyz, So-

Entre 1991 et 2000, les lièvres ont été recensés dans des zones cultivées favorables du Plateau suisse et des Préalpes. Les comptages ont été effectués plus ou moins régulièrement dans les différents secteurs d'étude. Depuis 2001, le suivi se concentre sur 56 secteurs d'étude, appelés par la suite secteurs prioritaires, et depuis 2010 sur 63 secteurs. Les secteurs prioritaires ont été sélectionnés selon les critères suivants: répartition homogène dans les régions basses de la Suisse, recensements réguliers pendant les années nantante et présence de lièvres bruns (en petit ou grand nombre).

Au printemps 2013, 43 secteurs d'étude ont été examinés, dont 38 prioritaires. Les secteurs prioritaires suivants n'ont pas été recensés en 2013: BE01–06, BE23, BE24, BE25, BE27, BE28, BR01–04, SG06, SG07, SG08, SG09, SH03, TG07, VS02 et VS04, ZH06. Les 43 secteurs examinés en 2013 se situent dans les régions basses agricoles soumises à une exploitation intensive des cantons d'Argovie, de Bâle-Campagne, de Berne, de Fribourg, de Genève, de Lucerne, de Schaffhouse,

lothurn, St. Gallen, Thurgau und Waadt (Fig. 1). Die Fläche der 43 bearbeiteten Gebiete beträgt insgesamt 30'680 ha, davon werden 25'723 ha landwirtschaftlich genutzt. 30 dieser Zählgebiete eignen sich für Ackerbau (Flächenanteil der Ackerbauzone mehr als 50 %), die restlichen 13 Gebiete sind in erster Linie Graswirtschaftsflächen (Flächenanteil der Übergangs- und voralpinen Hügelzone mehr als 50 %). Die Einstufung in Ackerbau- und Graswirtschaftsgebiete sowie Angaben zu Region, Gesamtfläche und Feldfläche sind für jedes Zählgebiet im Anhang aufgeführt.

Die Feldhasen wurden mit der Methode der Scheinwerferflächentaxation erhoben (Pfister 1978, Fig. 2). In der Regel wurden in jedem Gebiet im Zeitraum Februar/März zwei Erhebungen durchgeführt. Zur Bestimmung der Dichte wurde der höhere der beiden ermittelten Zählwerte auf die Feldfläche bezogen. Um die Entwicklung der Feldhasenbestände in der Schweiz darzustellen, wurde die Dichte (Feldhasen/100 ha) mittels eines Mixed Models berechnet (Holzgang et al. 2005). Bei dieser Modellberechnung werden fehlende Werte berücksichtigt. Die Trendberechnung bezieht sich auf die Gebiete erster Priorität.

In diesem Bericht sind die Resultate der Zählungen aller im Frühjahr 2013 bearbeiteten Untersuchungsflächen dargestellt, unabhängig von ihrer Priorität (Kap. 5).

de Schwyz, de Soleure, de St Gall, de Thurgovie et de Vaud (fig. 1). Les 43 secteurs d'étude totalisent une surface de 30'680 ha, dont 25'723 ha sont cultivés. 30 de ces secteurs conviennent pour l'agriculture (la proportion de surface de la zone de grandes cultures est supérieure à 50 %) et les 13 secteurs restants sont cultivés pour le fourrage (la proportion de surface de la zone intermédiaire et de la zone de collines est supérieure à 50 %). Une liste de tous les secteurs d'étude classés en régions de grandes cultures et en régions fourragères se trouve en annexe.

Les lièvres ont été recensés de nuit avec des projecteurs, selon la méthode dite « taxation de surface » (Pfister 1978, fig. 2). En général, les compactages ont eu lieu deux fois par an en février-mars. La plus haute des deux valeurs établies sur la surface de champs a été utilisée pour déterminer la densité. Pour décrire l'évolution des populations de lièvres, les effectifs (nombre de lièvres/100 ha) ont été calculés au moyen des « Mixed Models » (Holzgang et al. 2005). Ce modèle tient compte aussi des valeurs manquantes. Le calcul des tendances se réfère aux secteurs de première priorité.

Ce rapport présente les résultats de tous les secteurs recensés en 2013, indépendamment de leur priorité (ch. 5).

Fig. 1. Übersicht über die 43 Zählgebiete, in denen im Frühjahr 2013 die Feldhasen gezählt wurden. Ackerbaugebiete (30 Zählgebiete) sind schwarz dargestellt, Graswirtschaftsgebiete (13 Zählgebiete) weiß.

Les 43 secteurs d'étude inspectés au printemps 2013. Les régions de grandes cultures (30 secteurs d'études) sont représentées en noir, les régions fourragères (13 secteurs d'études) en blanc.



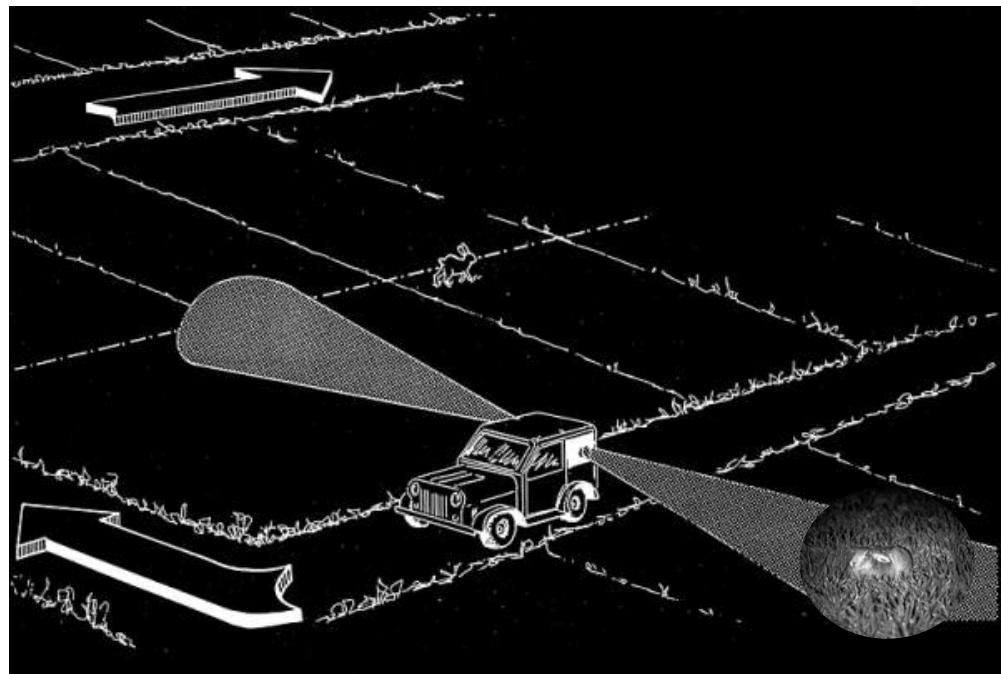


Fig. 2. Scheinwerferflächentaxation: Feldhasen sind dämmerungs- und nachtaktiv, die Zählungen finden daher in der Nacht statt. Mit einem Fahrzeug wird eine vorbestimmte Route in offenem Gelände im Schrittempo abgefahren. Zu beiden Seiten des Fahrzeugs leuchten die Zähler mit zwei Halogenscheinwerfern die Feldfläche rechtwinklig zur Fahrtrichtung aus. Die Reichweite eines Scheinwerfers beträgt rund 200 m. Entdeckte Feldhasen werden auf einem Plan eingetragen.

«Taxation de surface à l'aide de projecteurs» : les lièvres bruns sont actifs du crépuscule à l'aube; les recensements ont donc lieu de nuit. Les secteurs d'étude sont inspectés sur un chemin prédefini avec un véhicule à une vitesse au pas. Des observateurs assurent le repérage des lièvres en illuminant les champs de chaque côté du véhicule, perpendiculairement au déplacement, avec des projecteurs puissants dont la portée est d'environ 200 m. Les lièvres observés sont reportés ensuite sur une carte.

3. Feldhasenzählung 2013

Recensements de lièvres en 2013

Die höchste Dichte im Jahr 2013 wurde mit 14 Feldhasen/100 ha im Zählgebiet GE03 ermittelt. Sieben Gebiete wiesen eine Dichte von 10 oder mehr Feldhasen/100 ha auf (Fig. 3; Anhang).

Bei knapp der Hälfte der untersuchten Gebiete lag die Dichte aber unter 4 Feldhasen/100 ha, in zwölf Gebieten wurde weniger als 1 Feldhase/100 ha beobachtet.

Für eine aussagekräftige Trendberechnung sind bei der Scheinwerfer-Flächentaxation immer mindestens zwei Zählungen notwendig. Dieses Jahr wurde in nur 43 Gebieten gezählt (sonst wurde in 44 bis 50 Gebieten gezählt); in 11 dieser Gebiete wurde allerdings nur einmal gezählt.

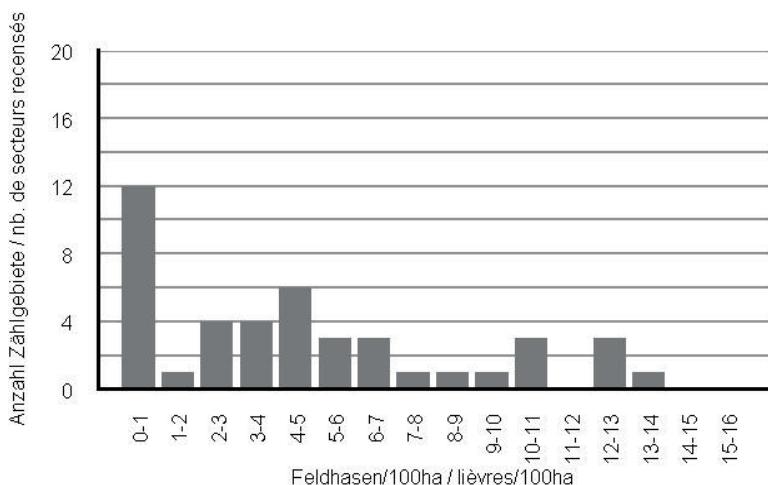
Les densités maximales relevées en 2013 étaient de 14 lièvres/100 ha dans le secteur d'étude GE03. Sept secteurs atteignent une densité supérieure ou égale à 10 lièvres/100 ha (fig. 3; annexe).

Dans presque la moitié des secteurs étudiés, les effectifs étaient inférieurs à 4 lièvres/100 ha, et dans 12 secteurs, inférieur à 1 lièvre/100 ha.

Il faut au moins deux recensements avec la méthode de taxation de surface pour avoir un calcul de tendance optimale. Cette année, seuls 43 secteurs ont été recensés (habituellement 44 à 50 secteurs), dont 11 n'ont été recensés qu'une seule fois.

Fig. 3. Feldhasendichte in den 43 im Jahr 2013 bearbeiteten Gebieten.

Les densités de lièvres dans les 43 secteurs d'étude inspectés en 2013.



4. Entwicklung der Feldhasenbestände in der Schweiz

Evolution des effectifs de lièvres en Suisse

Aus Fig. 4 ist der Bestandsindex in den Feldhasenzählgebieten erster Priorität ersichtlich. Der Index ist langfristig rückläufig. Ende der 1990er sowie in den letzten fünf Jahren sank er unter 3 Feldhasen/100 ha. 2013 lag der ermittelte Index bei knapp 2,7 Feldhasen/100 ha. Bis 1999 lag der Dichteindex in Ackerbaugebieten um 1 bis 3 Feldhasen/100 ha, danach um 2 bis 3 Feldhasen/100 ha höher als in Graswirtschaftsgebieten (Fig. 5).

2013 wurde in den Gebieten AG04, BE08, BL05Z, SO03, VD01, VD02 und VD05 je der höchste Wert seit Beginn der Zählungen ermittelt. In folgenden Zählgebieten wurden 2013 Tiefststände vermeldet: BE12, BE20, BL04, BL05, FR02, LI17, LU02, LU04, LU05, LU07A, SO01, TG06B, TG08 und TG09. In den Gebieten LI17 (seit 2009), LU02 und LU07A konnte im Frühling 2013 kein einziger Feldhase beobachtet werden.

2013 wurde in fünf langjährigen Gebieten keine Feldhasendichte erhoben (BE23 und BE24, LI16 und SG07 und SG09). 17 Gebiete wiesen 2013 eine höhere Dichte auf als 2012. In sieben Gebieten stellten wir die gleiche Dichte fest und in 18 Gebieten eine tiefere. Ein Gebiet (SH05) wurde 2012 nicht bearbeitet.

La fig. 4 illustre l'indice des effectifs de lièvres dans les secteurs prioritaires. L'indice est à la baisse. A la fin des années 1990 ainsi que ces 5 dernières années, il est descendu en dessous de 3 lièvres/100 ha. En 2013, l'index calculé atteignait à peine les 2,7 lièvres/100 ha. Jusqu'en 1999, l'indice de densité dans les régions de grandes cultures dépassait de 1 et 3 lièvres/100 ha, puis de 2 et 3 lièvres/100 ha celui des régions fourrageres (fig. 5).

Les secteurs suivants atteignent en 2013 la densité la plus haute depuis le début des recensements: AG04, BE08, BL05Z, SO03, VD01, VD02 et VD05. Dans les secteurs suivants, la densité était encore à son plus bas niveau en 2013: BE12, BE20, BL04, BL05, FR02, LI17, LU02, LU04, LU05, LU07A, SO01, TG06B, TG08 et TG09. Dans les secteurs LI17 (depuis 2009), LU02 et LU07A, aucun lièvre n'a été observé au printemps 2013.

En 2013, les lièvres n'ont pas été comptés dans 5 des secteurs à long terme (BE23, BE24, LI16, SG07 et SG09). 17 secteurs ont présenté des densités supérieures à 2012. Les effectifs sont restés constants dans 7 secteurs, alors qu'ils ont baissé dans 18 secteurs. Un secteur (SH05) n'a pas été recensé en 2012.

Fig. 4. Feldhasenbestandsentwicklung (Feldhasen/100 ha) zwischen 1991 und 2013 (mit Standardfehler) in 63 Untersuchungsgebieten erster Priorität. Der Index wurde mit einem Mixed Model berechnet (Holzgang et al. 2005).

L'évolution des effectifs de lièvres (individus/100 ha) entre 1991 et 2013 (avec erreur standard) dans 63 secteurs prioritaires. Les effectifs ont été calculés avec un « Mixed Model » (Holzgang et al. 2005).

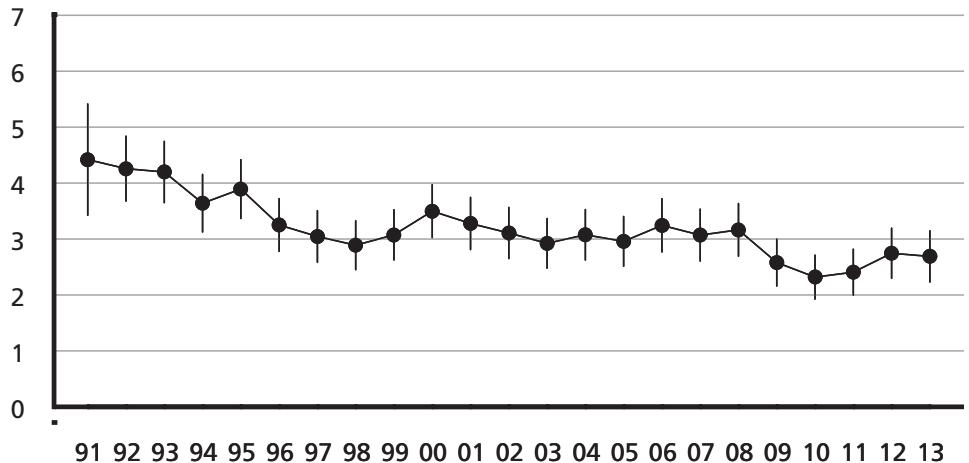
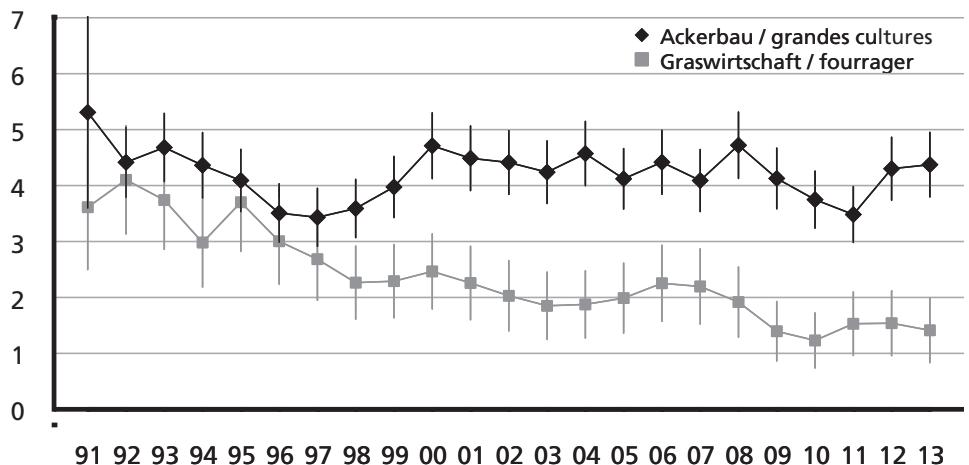


Fig. 5. Feldhasenbestandsentwicklung (Feldhasen/100 ha) zwischen 1991 und 2013 (mit Standardfehler) in 63 Zählgebieten erster Priorität, aufgeteilt nach der Hauptnutzung Ackerbau (46 Gebiete) und Graswirtschaft (17 Gebiete). Die Indices wurden mit einem Mixed Model berechnet (Holzgang et al. 2005).

Evolution des effectifs de lièvres (individus/100 ha) entre 1991 et 2013 (avec erreur standard) pour les 63 secteurs prioritaires, répartis dans les deux catégories « grandes cultures » (46 secteurs) et « cultures fourragères » (17 secteurs) selon le type majeur d'exploitation. Les effectifs ont été calculés avec un « Mixed Model » (Holzgang et al. 2005).



5. Entwicklung der Feldhasenbestände in den Regionen

Evolution des effectifs de lièvres dans les régions

Im Folgenden wird für jedes 2013 bearbeitete Feldhasenzählgebiet die Bestandsentwicklung seit 1991 grafisch dargestellt. Die Zählgebiete sind den Regionen «Südwestschweiz», «Rhonetal», «Westschweiz», «Aare», «Baselland», «Zentralschweiz», «Nordschweiz» und «Ostschweiz» zugeordnet (Fig. 6).

Den Grafiken wird jeweils eine Übersichtskarte mit den diesjährig, der entsprechenden Region, bearbeiteten Zählgebieten vorangestellt. Innerhalb einer Region ist die Skalierung der Grafiken konstant, sie variiert aber zwischen den Regionen.

Dans ce chapitre, l'évolution des effectifs depuis 1991 est représentée graphiquement pour chaque secteur d'étude examiné en 2013. Les secteurs d'étude ont été répartis dans les régions : «Sud-ouest de la Suisse», «Vallée du Rhône», «Suisse romande», «Aar», «Bâle-Campagne», «Suisse centrale», «Nord de la Suisse» et «Suisse orientale» (fig. 6).

Un aperçu des secteurs d'étude inspectés en 2013 de la région correspondante est placé en tête des graphiques. Pour chaque région, l'échelle des différents graphiques est identique, mais elle varie d'une région à l'autre.

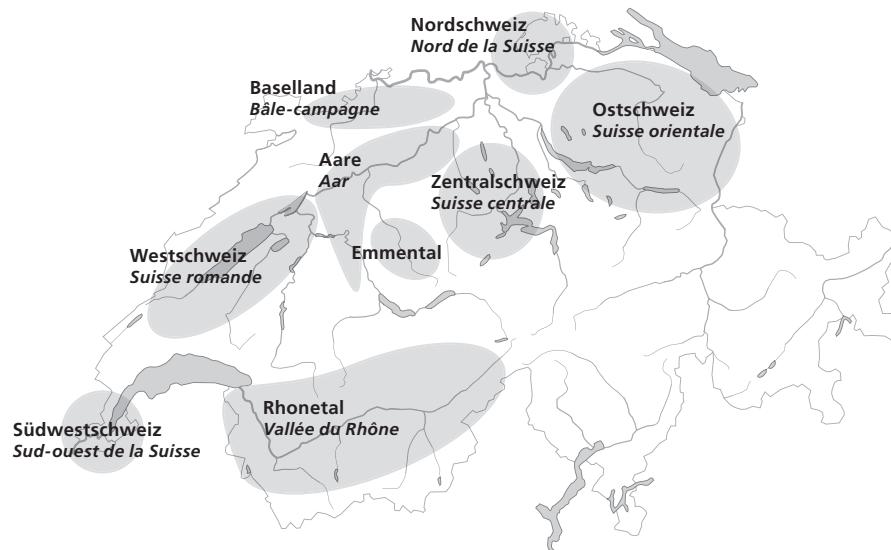


Fig. 6. Die Feldhasenzählgebiete wurden den neun abgebildeten Regionen zugeordnet. In der Region «Emmental» wurden 2013 keine Feldhasenzählungen durchgeführt.

Les secteurs d'étude ont été répartis dans les 9 régions représentées sur la carte. En 2013, aucun recensement n'a été effectué dans la région de l'«Emmental».

5.1. Region Südwestschweiz

In den letzten Jahren waren die Feldhasendichten in den Genfer Gebieten GE01, GE02 und GE03 rückläufig oder stagnierend (Fig. 8). 2013 lagen die Werte in GE01 bei 12,6, in GE02 bei 12,9 und in GE03 bei 14 Feldhasen/100 ha.

Im Gebiet VD01 hingegen wurden 2013 12,2 Feldhasen/100 ha erhoben; dies ist die höchste ermittelte Dichte seit Zählbeginn 1992.

5.1 Région Sud-ouest de la Suisse

Ces dernières années, les densités de lièvres bruns étaient en baisse ou stagnantes dans les secteurs genevois GE01, GE02 et GE03 (fig. 8). En 2013, ces valeurs ont atteint 12,6 lièvres/100 ha dans le GE01, 12,9 dans le GE02 et 14 dans le GE03.

Le secteur VD01 a par contre atteint 12,2 lièvres/100 ha en 2013, ce qui est la densité la plus élevée depuis le début des recensements en 1992.

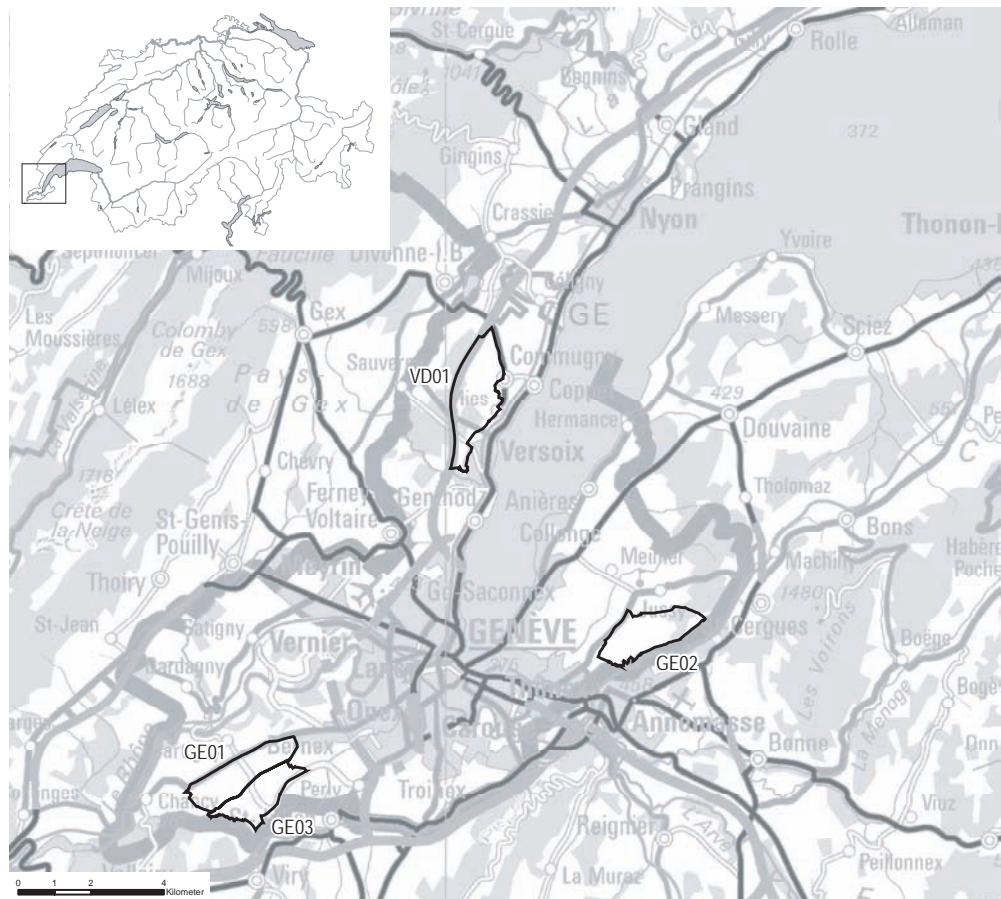


Fig. 7. Kartenausschnitt der Region Südwestschweiz mit den 2013 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région Sud-ouest de la Suisse avec les secteurs d'étude recensés en 2013.

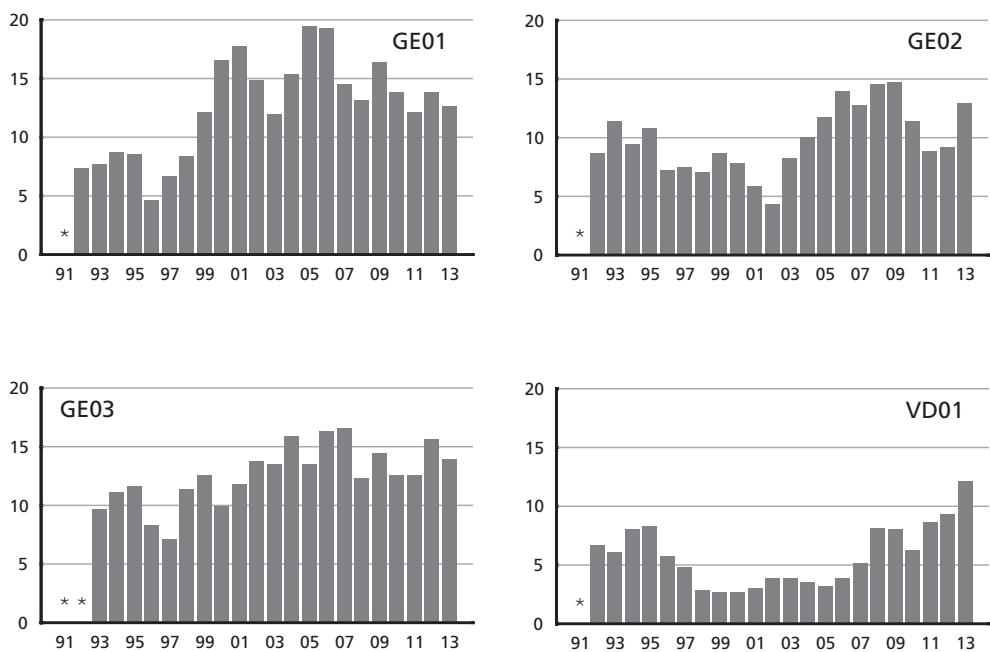


Fig. 8. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2013 bearbeiteten Zählgebieten der Region Südwestschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2013. *, keine Zählung.

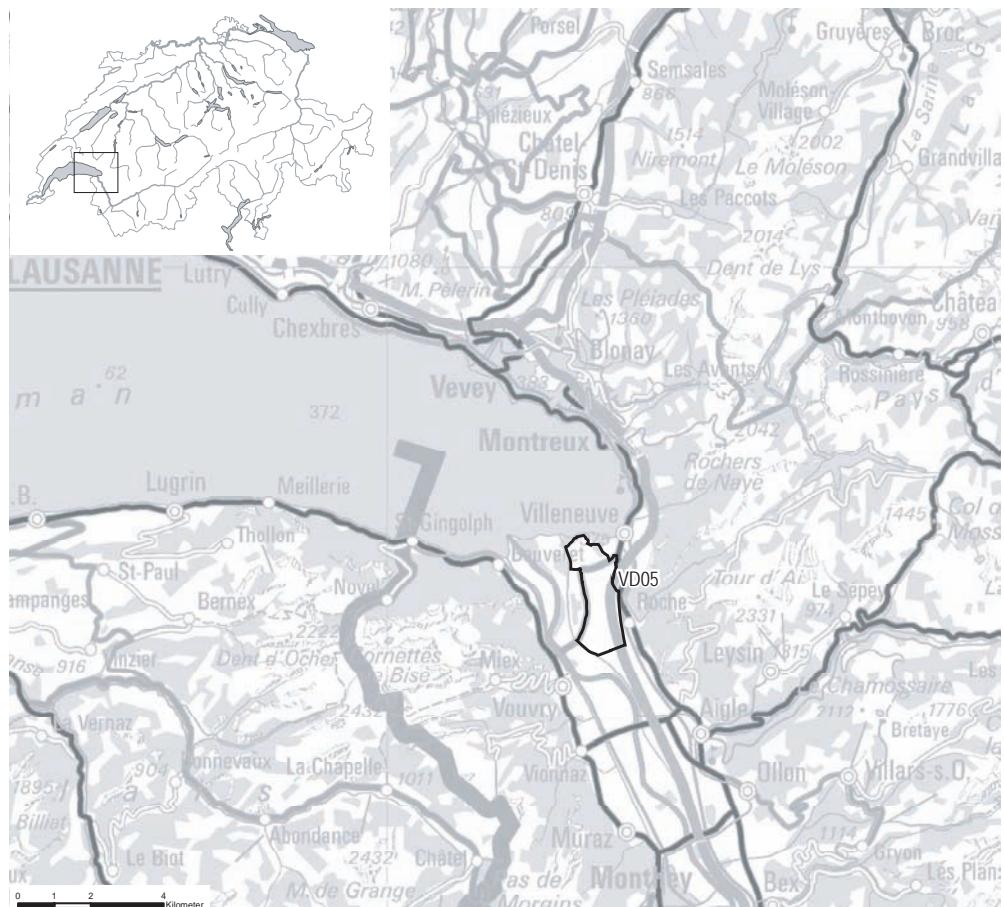
Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région Sud-ouest de la Suisse inspectés en 2013. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2013 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.

5.2 Region Rhonetral

Im Gebiet VD05 wurde nach 2012 auch 2013 eine Dichte von 5,6 Feldhasen/100 ha ermittelt (Fig. 10). Dies ist die höchste Feldhasendichte, die in diesem Gebiet seit Beginn der Zählungen 1994 festgestellt wurde.

5.2 Région Vallée du Rhône

Les effectifs enregistrés dans le secteur VD05 se montaient à 5,6 lièvres/100 ha en 2013, tout comme l'année précédente (fig. 10). Ceci est la densité de lièvres la plus élevée qui ait été trouvée dans ce secteur depuis 1994.



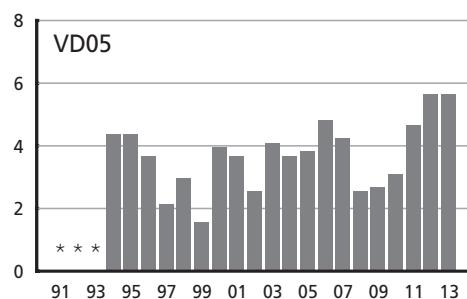
PK500 Copyright 2013 Bundesamt für Landestopographie / Office fédéral de topographie (DV 351.4)

Fig. 9. Kartausschnitt der Region Rhonetral mit dem 2013 bearbeiteten Zählgebiet.

Extrait de la carte : la région Vallée du Rhône avec le secteur d'étude recensé en 2013.

Fig. 10. Entwicklung der Feldhasenbestände im 2013 bearbeiteten Zählgebiet der Region Rhonetral. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2013. *, keine Zählung.

*Evolution des effectifs de lièvres dans le secteur d'étude de la région Vallée du Rhône inspecté en 2013. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2013 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.*



5.3 Region Westschweiz

In VD02 wurden mit 6,9 Feldhasen/100 ha die höchste Dichte seit Zählbeginn 1992 festgestellt (Fig. 12). In VD04 wurde eine Dichte von 5,3 Feldhasen/100 ha ermittelt; der Bestand scheint dort zu stagnieren.

Die Broye-Zählgebiete BR02, BR03 und BR04 zwischen Payerne und Neuenburgersee werden nicht mehr gezählt. Dafür werden ab 2010 die Zählgebiete FR02 und FR05 erhoben. 2012 wies FR02 mit 15,1 Feldhasen/100 ha eine erfreulich hohe Dichte auf. Die diesjährige Dichteerhebung fiel mit 10,2 Feldhasen/100 ha allerdings deutlich tiefer aus. In FR05 wurden dieses Jahr 4,7 Feldhasen/100 ha festgestellt.

Im Gebiet BE08 konnte nach dem letztjährigen Tiefststand (1,6 Feldhasen/100 ha) ein Höchststand von 4,7 Feldhasen/100 ha verzeichnet werden.

Das Gebiet BE09 hatte seit Zählbeginn einen Rückgang von 8 auf 4,1 Feldhasen/ha 2003 zu verzeichnen. Seither sind die Dichten wieder gestiegen und erreichten 2013 mit 9,2 Feldhasen/100 ha beinahe die höchste Dichte seit Zählbeginn.



Fig. 11. Kartausschnitt der Region Westschweiz mit den 2013 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région Suisse romande avec les secteurs d'étude recensés en 2013.

5.3 Région Suisse romande

Dans le secteur VD02, la densité de 6,9 lièvres/100 ha est la plus haute densité depuis le début des recensements en 1992 (fig. 12). Avec une densité de 5,3 lièvres/100 ha, les effectifs du secteur VD04, semblent stagner.

Les secteurs de la Broye BR02, BR03 et BR04 entre Payerne et le lac de Neuchâtel ne sont plus recensés, c'est pourquoi, dès 2010, les secteurs FR02 et FR05 sont recensés chaque année. En 2012, FR02 a présenté 15,1 lièvres/100 ha, une densité réjouissante pour le monitoring. La densité de cette année, de 10,2 lièvres/100 ha, est par contre beaucoup plus basse. Dans le secteur FR05, une densité de 4,7 lièvres/100 ha a été comptée cette année.

Dans le secteur BE08, une densité maximale de 4,7 lièvres/100 ha a été atteinte en 2013, après avoir atteint son niveau le plus bas l'année précédente (1,6 lièvres/100 ha).

Depuis le début des recensements, le secteur BE09 a subit un déclin passant de 8 à 4,1 lièvres/100 ha en 2003. Depuis, les densités ont toutefois augmentés. En 2013, 9,2 lièvres/100 ha ont été comp-

Im unmittelbar benachbarten Gebiet BE12 hingegen wurde eine Dichte von nur 5 Feldhasen/100 ha ermittelt, was erneut der tiefsten Dichte seit Zählbeginn entspricht. Die höchste je gemessene Dichte liegt in diesem Gebiet bei 22,1 Feldhasen/100 ha.

tés, ce qui représente la densité la plus élevée depuis le début des recensements.

Dans le secteur adjacent BE12 par contre, une densité de seulement 5 lièvres/100 ha a été atteinte, soit la valeur à nouveau la plus basse depuis le début des recensements. La densité la plus haute jamais mesurée dans ce secteur s'élève à 22,1 lièvres/100 ha.

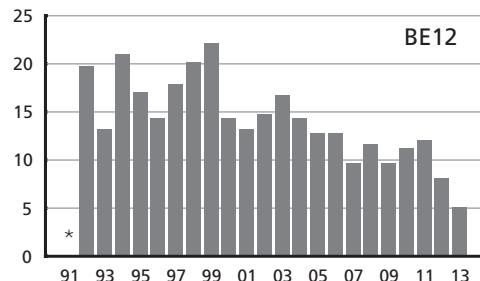
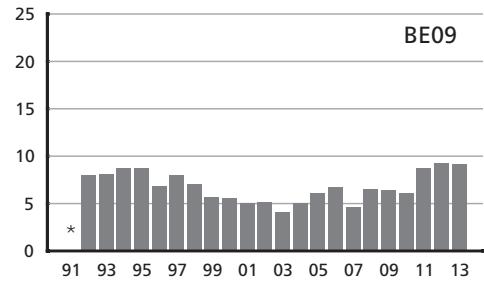
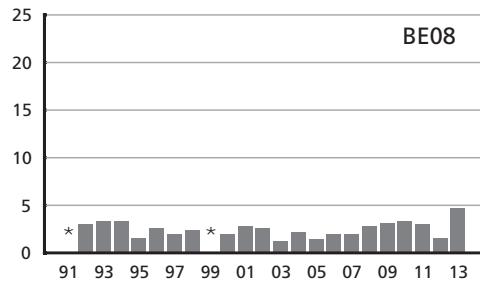
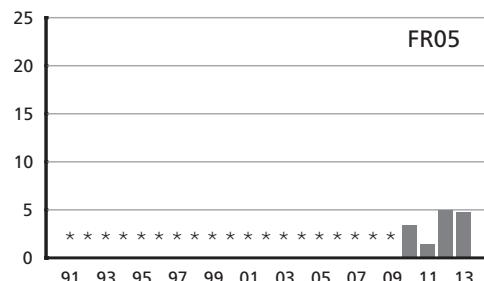
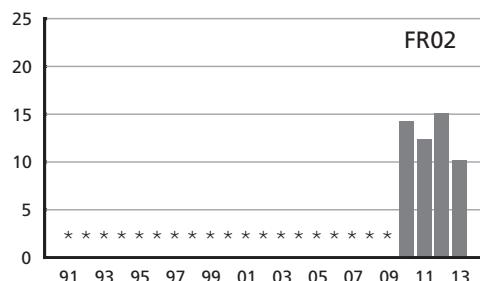
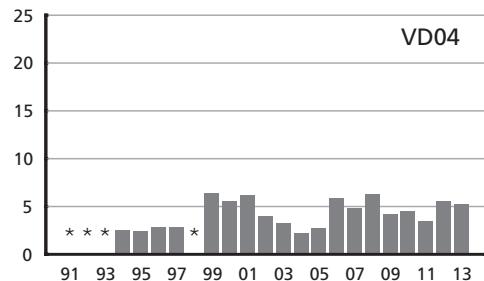
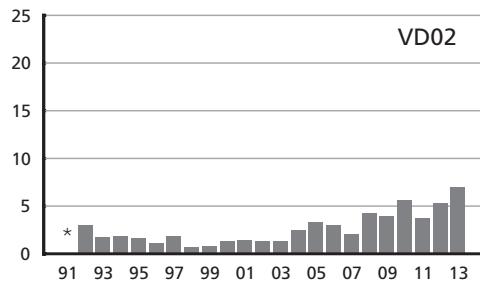


Fig. 12. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2013 bearbeiteten Zählgebieten der Region Westschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2013. *, keine Zählung.

Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région Suisse romande inspectés en 2013. Les densités (lièvres/100ha) observées entre 1991 et 2013 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.

5.4 Region Aare

Das Zählgebiet Häftli BE19 wies 2013 7,2 Feldhasen/100 ha auf (Fig. 14). Dieser Wert liegt höher als 2012, aber immer noch deutlich unter der Höchstdichte von 11,5 Feldhasen/100 ha (1998).

Im Gebiet BE20 in der Grenchner Witi wurden 2,8 Feldhasen/100 ha ermittelt. Das ist die tiefste erfasste Feldhasendichte seit Zählbeginn 1992 in diesem Gebiet und sehr tief für eine ehemalige „Hasenkammer“.

Die beiden Gebiete BE23 und BE24 um Utzenstorf konnten aufgrund Arbeitsausfalls des zuständigen Wildhüters 2013 nicht bearbeitet werden.

In der Selzacher Witi (SO01) sah es in den letzten Jahren nach einer Stagnation der Feldhasenbestände aus. Die diesjährige Zählung fiel mit 3,6 Feldhasen/100 ha jedoch äusserst tief aus (tiefster Wert seit Zählbeginn 1991).

Das Gebiet SO02 in der Grenchner Witi wies für schweizerische Verhältnisse gute Feldhasenbestände auf. In den letzten Jahren zeichnet sich jedoch eine klare Abnahme ab. Diesen Frühling

5.4 Région Aar

Le secteur Häftli BE19 a présenté en 2013, 7,2 lièvres/100 ha (fig. 14). Cette valeur est plus haute qu'en 2012, mais encore bien en dessous de la densité maximum de 11,5 lièvres/100 ha (1998).

Dans le secteur BE20 de la plaine de Granges, 2,8 lièvres/100 ha ont été comptés. Cette densité de lièvres est à son plus bas niveau depuis le début des comptages dans ce secteur en 1992. Elle est très basse pour une région qui hébergeait autre fois une très haute densité de lièvres.

Les deux secteurs inspectés cette année près d'Utzenstorf (BE23, BE24) n'ont pas pu être comptés cette année.

Dans le Selzacher Witi (SO01), les effectifs du lièvre semblent stagner. La densité de cette année, avec 3,6 lièvres/100 ha, s'avéra particulièrement basse (valeur la plus basse depuis le début des comptages en 1991).

Le secteur SO02 de la plaine de Grange maintient ses densités à un niveau élevé. Malgré tout, une baisse visible a lieu ces dernières années. Ce prin-



Fig. 13. Kartenausschnitt der Region Aare mit den 2013 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région Aar avec les secteurs d'étude recensés en 2013.

wurde mit 6 Feldhasen/100 ha erneut die zweit-tiefste Dichte seit Beginn der Zählungen 1997 beobachtet.

In SO03 wurden 10,6 Feldhasen/100 ha ermittelt, was dem höchsten Wert seit Zählbeginn 2001 entspricht. Der Einbruch 2010 könnte methodisch bedingt sein, da die Zähler nicht alle am selben Abend unterwegs waren.

temps, la deuxième densité la plus basse depuis le début des recensements en 1997 a été observée (6 lièvres/100 ha).

Dans le secteur SO03, 10,6 lièvres/100 ha ont été observés, ce qui correspond à la valeur la plus élevée depuis le début des comptages en 2001. L'effondrement de 2010 pourrait être partiellement lié à la méthode, car les recenseurs n'ont pas tous travaillé le même soir.

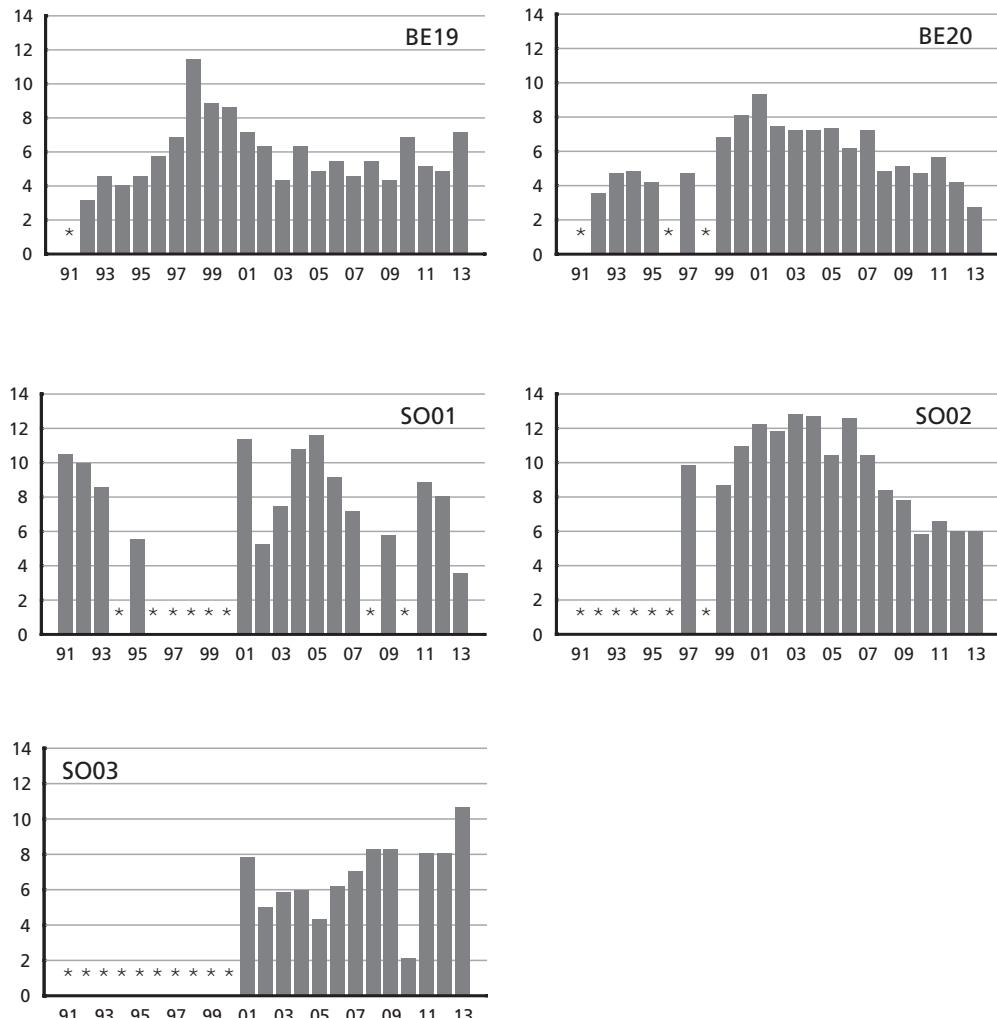


Fig. 14. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2013 bearbeiteten Zählgebieten der Region Aare. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2013. *, keine Zählung.

*Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région de l'Aar inspectés en 2013. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2013 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.*

5.5 Region Baselland

Die Feldhasenbestände im Gebiet Aesch (BL02) verdoppelten sich seit Beginn der Zählungen 1996 von 2,8 Feldhasen/100 ha auf 5,7 Feldhasen/100 ha im Jahr 2001. In den folgenden Jahren musste eine Abnahme auf 1,5 Feldhasen/100 ha verzeichnet werden (2006 und 2008). 2013 wurden 2 Feldhasen/100 ha ermittelt (Fig. 16).

Im Gebiet Laufen (BL05) bewegen sich die ermittelten Dichtewerte seit Jahren auf sehr tiefem Niveau von weniger bis ca. 1 Feldhase/100 ha. Auch 2013 wurde mit 0,2 Feldhasen/100 ha eine sehr tiefe Dichte festgestellt.

In Wenslingen (BL04) wurden bis 2011 verhältnismäßig hohe Feldhasendichten ermittelt. 2013 wurde allerdings wie schon 2012 mit 2 Feldhasen/100 ha die tiefste Dichte seit Zählbeginn verzeichnet.

Der Verein Hopp Hase ist weiterhin daran, die Lebensraumaufwertungen in diesem Gebiet mit der Anlage hasenfreundlicher Buntbrachen noch zu verstärken.

Bereits seit 2005/06 wurden die drei zusätzlichen Gebiete BL05Z, BL06Z und BL07Z bearbeitet. Diese dienen als Vergleichsgebiete zu BL05, BL04 und BL02. In BL05Z konnten erstmals seit 2009 wieder 0,6 Feldhasen/100 ha ermittelt werden, was der höchsten Dichte seit Zählbeginn 2005 entspricht. In BL07Z wurden 0,2 Feldhasen/100 ha erfasst. In BL06Z (Referenzgebiet zum aufgewerteten BL04) waren es 3,4 Feldhasen/100 ha. Somit wurde hier zum zweiten Mal eine höhere Dichte festgestellt als im stärker aufgewerteten BL04.

5.5 Région Bâle-Campagne

Les effectifs de lièvres du secteur d'Aesch (BL02) ont doublé depuis le début des recensements en 1996, passant de 2,8 lièvres/100 ha à 5,7 lièvres/100 ha, en 2001. Les années suivantes, ils sont tombés à un niveau de 1,5 lièvres/100 ha (2006 et 2008). En 2013, la densité atteint 2 lièvres/100 ha (fig. 16).

Le secteur BL05 (Laufen) compte depuis des années des densités très basses d'env. 1 lièvre/100 ha. En 2013 aussi, la densité était seulement de 0,2 lièvre/100 ha.

A Wenslingen (BL04), des densités de lièvres relativement élevées ont été établies jusqu'en 2011. En 2013 comme déjà en 2012, la densité la plus basse depuis le début des recensements a cependant été atteinte avec 2 lièvres/100 ha.

La revalorisation des habitats de cette région continuera d'être renforcée avec l'aménagement de jachères florales favorables aux lièvres bruns (association Hopp Hase).

Depuis 2005/06, les trois secteurs supplémentaires BL05Z, BL06Z et BL07Z ont été recensés. Ceux-ci servent de référence pour BL05, BL04 et BL02. Dans le BL05Z, une densité de 0,6 lièvre/100 ha a pu être mesurée pour la première fois depuis 2009, ce qui constitue également la plus haute densité depuis le début des comptages en 2005. Dans le secteur BL07Z aussi, seulement 0,2 lièvre/100 ha a été trouvé et dans BL06Z (secteur de référence pour le secteur de BL04), il n'y avait que 3,4 lièvres/100 ha. Pour la deuxième fois, la densité établie dans ce secteur est plus élevée que dans BL04, qui est pourtant plus fortement revitalisé.

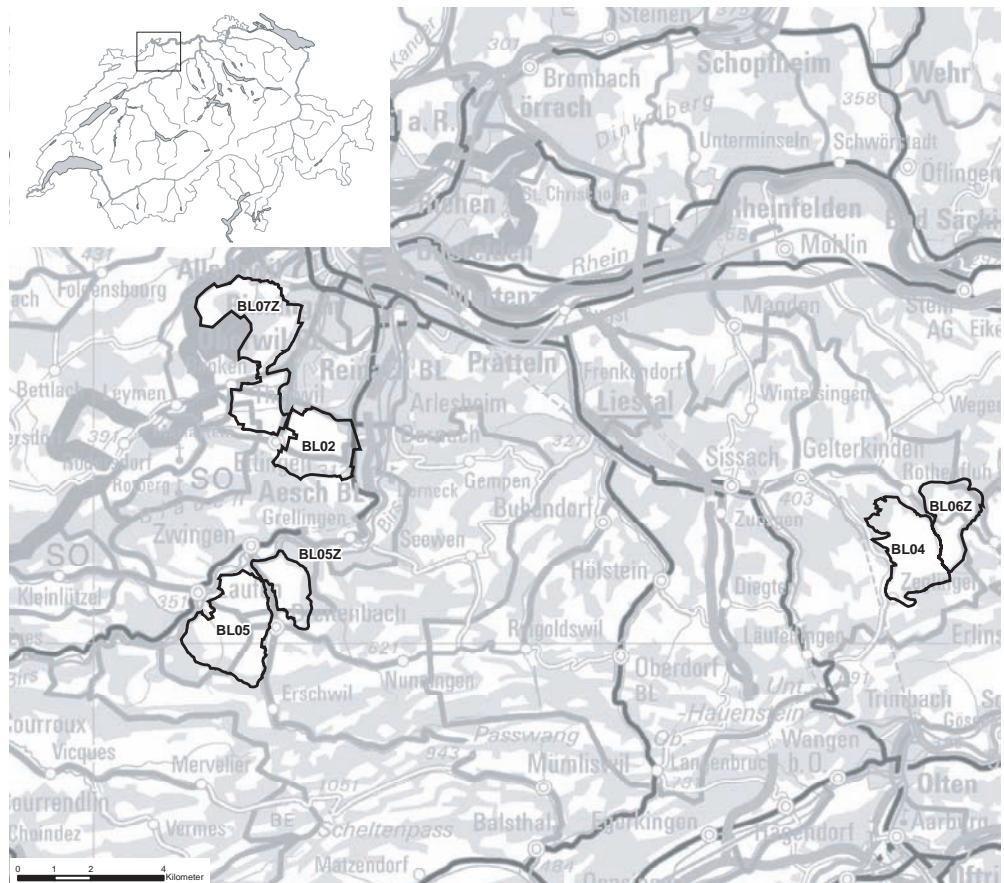


Fig. 15. Kartausschnitt der Region Baselland mit den 2013 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte: la région Bâle-Campagne avec les secteurs d'étude recensés en 2013.

PK500 Copyright 2013 Bundesamt für Landestopographie / Office fédéral de topographie (DV 351.4)

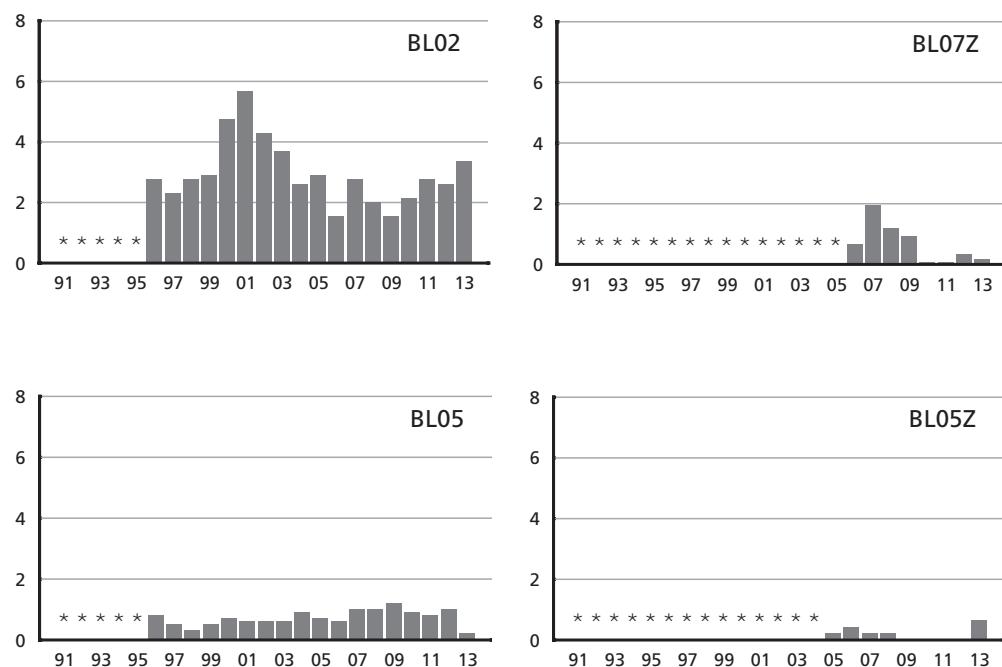
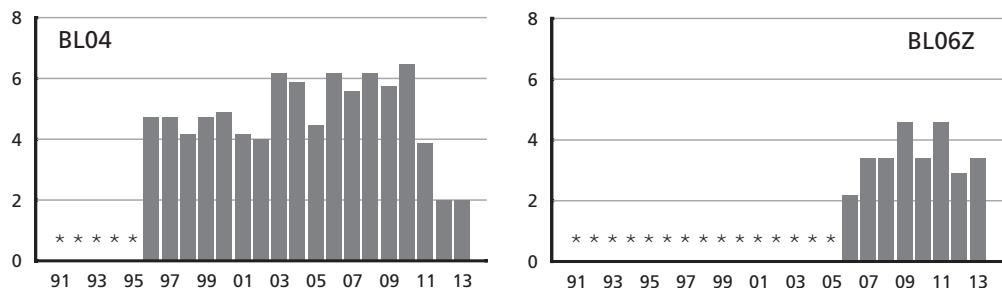


Fig. 16. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2013 bearbeiteten Zählgebieten der Region Baselland. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2013. *, keine Zählung.

Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région de Bâle-Campagne inspectés en 2013. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2013 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.



5.6 Region Zentralschweiz

Im Aargauer Reusstal sind die ermittelten Feldhasendichten nach wie vor eher gering (Fig 18). Die Zählungen fielen aber in allen vier Gebieten wieder höher aus als in vergangenen Jahren: Im Gebiet AG01 wurden wie 2012 4,5 Feldhasen/100 ha festgestellt. Im Gebiet AG02 waren es 4,2 Feldhasen/100 ha, im Gebiet AG03 4,4 Feldhasen/100 ha. Die ermittelte Feldhasendichte in AG04 lag mit 3,4 Feldhasen/100 ha so hoch wie nie seit Zählbeginn 1995.

Die Feldhasendichten in der Wauwiler Ebene (LU01) haben sich seit Anfang der 1990er Jahren von 5 auf unter 2 Feldhasen/200 ha verkleinert. 2013 lag die ermittelte Dichte (2,4 Feldhasen/100 ha) erstmals seit 2009 wieder über diesem sehr tiefen Wert.

Die Feldhasendichten im Gebiet LU02 bewegen sich seit Jahren zwischen 0 und 0,5 Feldhasen/100 ha. Dieses Jahr wurden erneut keine Feldhasen festgestellt. In LU03 wurden 0,3 Feldhasen/100 ha festgestellt, und in LU05 wurde mit 0,2 Feldhasen/100 ha die tiefste Dichte seit Zählbeginn 1996 ermittelt. Der massive Rückgang im Gebiet LU04 von 4,8 Feldhasen/100 ha (2006) auf unter 1 Feldhase/100 ha (ab 2007) erreichte mit 0,2 Feldhasen/100 ha einen Tiefstand. Nach einer starken Abnahme der Bestände seit 2006 wurden im Gebiet LU07A erstmals seit Zählbeginn 1997 keine Feldhasen gesichtet.

Diese grünlanddominierten Zählgebiete wiesen seit Zählbeginn Mitte der 1990er Jahre sehr tiefe Feldhasendichten auf. Diese sind aber noch weiter zurückgegangen. Eventuell sind gewisse Bestände ganz erloschen. Die hochintensive Grünlandnutzung wirkt sich wahrscheinlich sehr negativ auf das Überleben der Junghasen aus.

5.6 Région Suisse centrale

Dans la vallée de la Reuss argovienne, les densités de lièvres enregistrées sont toujours minimales (fig. 18). Dans les quatre secteurs, les résultats des comptages ont été plus élevés que ces dernières années. Dans le secteur AG01, 4,5 lièvres/100 ha ont été comptés, comme en 2012. Les densités s'élevaient à 4,2 lièvres/100 ha dans le secteur AG02, et à 4,4 lièvres/100 ha dans l'AG03. La densité pour AG04 a été établie à 3,4 lièvre/100 ha, et est la plus haute depuis le début des comptages en 1995.

Depuis le début des années 90, les densités de lièvres bruns ont diminué, passant de 5 à moins de 2 lièvres/100 ha dans la plaine de Wauwil (LU01). En 2013, la densité mesurée (2,4 lièvres/100 ha) a dépassé cette valeur très basse pour la première fois depuis 2009.

La densité du secteur LU02 oscille depuis des années entre 0 et 0,5 lièvre/100 ha. A nouveau cette année, aucun lièvre n'a été compté. 0,3 lièvres/100 ha a été compté dans le secteur LU03, et dans le secteur LU05, les 0,2 lièvres/100 ha représentent la plus basse densité depuis le début des recensements en 1996. Le déclin massif dans le secteur LU04 passant de 4,8 lièvres/100 ha en 2006 à moins d'un lièvre/100 ha dès 2007, atteint avec 0,2 lièvre/100 ha son plus bas niveau. Après une forte diminution des effectifs, aucun lièvre n'a plus été observé depuis 2006 dans le secteur LU07A, pour la première fois depuis le début des comptages en 1997.

Ces secteurs dominés par les prairies herbagères présentent des densités de lièvres bruns très basses depuis le début des recensements au milieu des années 1990. Mais elles ont encore décliné depuis. Certains effectifs ont éventuellement complètement disparu. L'exploitation très intensive des prairies herbagères a des conséquences probablement très négatives sur les jeunes lièvres bruns.

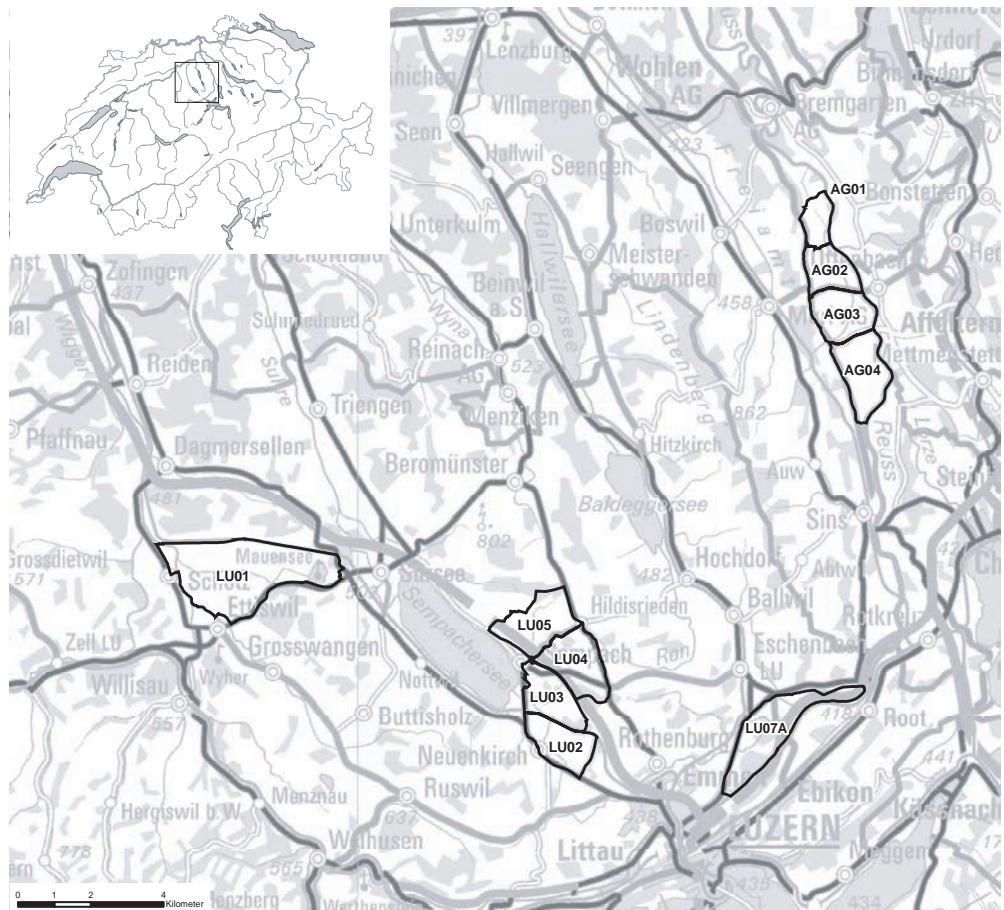
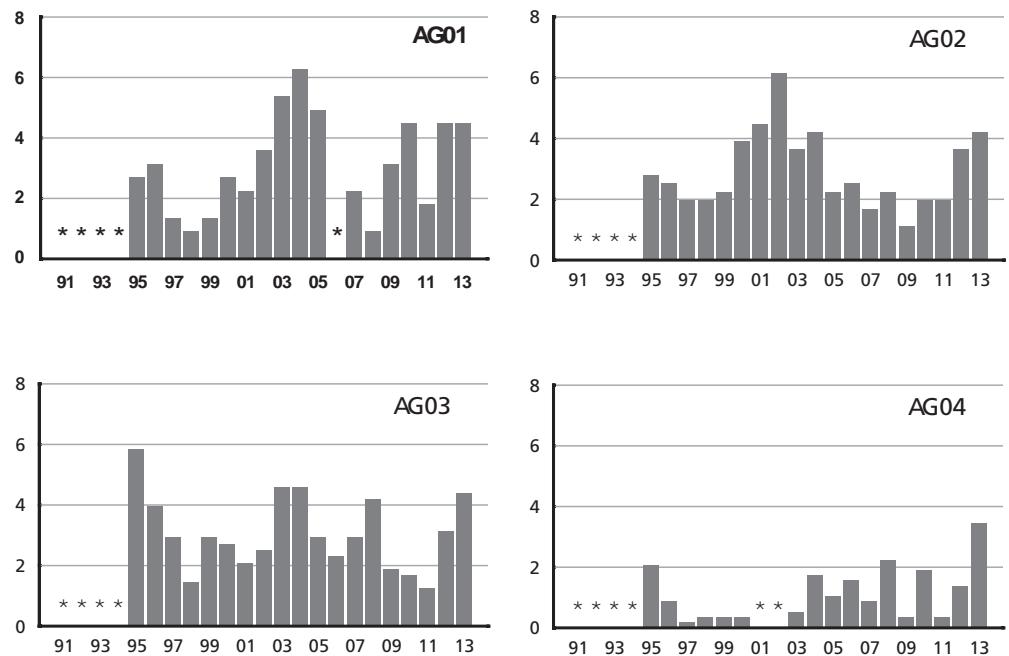


Fig. 17. Kartenausschnitt der Region Zentralschweiz mit den 2013 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région de la Suisse centrale avec les secteurs d'étude recensés en 2013.



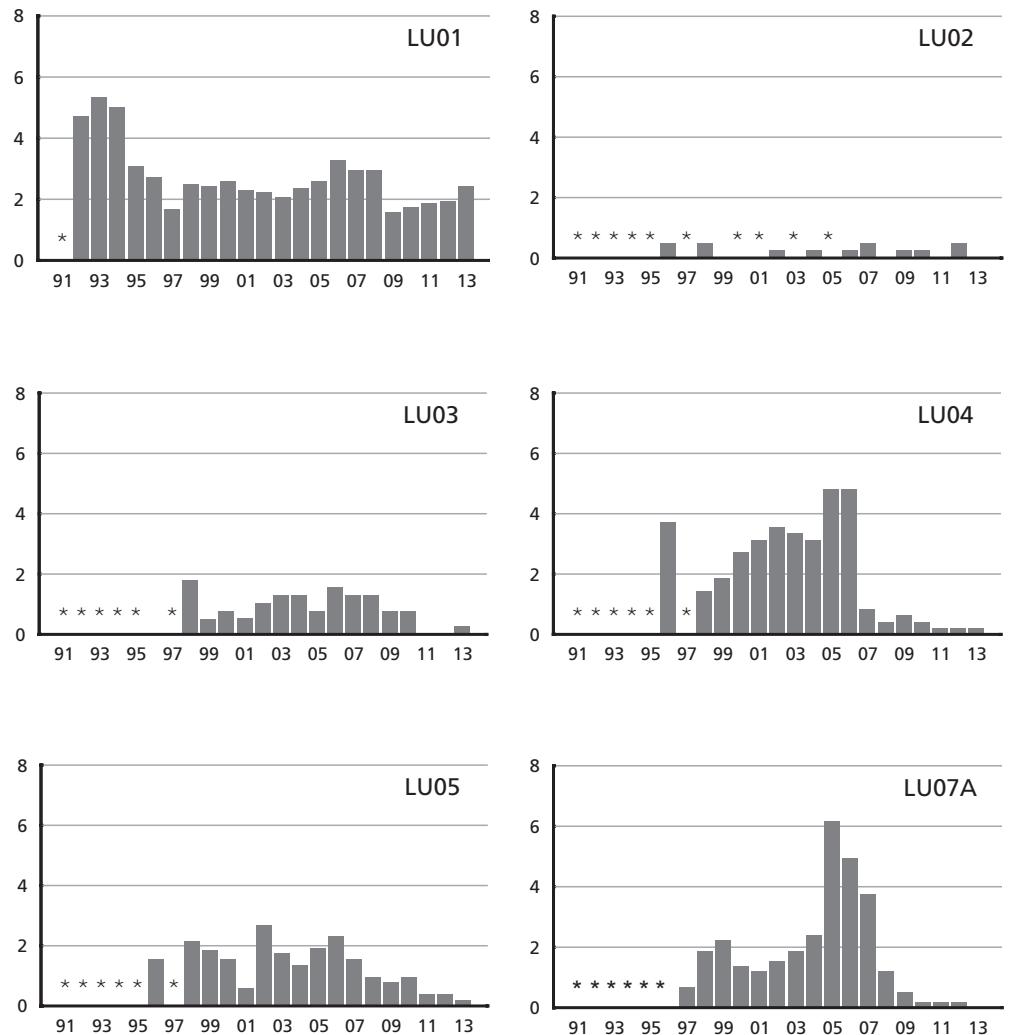


Fig. 18. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2013 bearbeiteten Zählgebieten der Region Zentralschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2013. *, keine Zählung.

Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région de la Suisse centrale inspectés en 2013. Les densités (lièvres/100ha) observées entre 1991 et 2013 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.

Zur «Rammelzeit» versammeln sich die sonst einzelnäherischen Feldhasen in Gruppen.

Pendant la saison des amours, les lièvres sinon solitaires se rassemblent en groupes.



Markus Jenny

5.7 Region Nordschweiz

Die im Gebiet SH1_2 ermittelten 4,2 Feldhasen/100 ha liegen im langjährig beobachteten Mittel für diesen Zählperimeter (Fig 20).

Die Feldhasendichten im Gebiet SH04 liegen seit Jahren für Schweizer Verhältnisse erfreulich hoch. Nach dem letztjährigen Höchststand konnten in diesem Zählgebiet heuer nur 10,2 Feldhasen/100 ha ermittelt werden. Eine solche Dichte ist aber im Vergleich zu den übrigen Zählgebieten immer noch hoch.

Im Gebiet SH05 wurden 2,1 Feldhasen/100 ha festgestellt, was im langjährigen Mittel für dieses Gebiet liegt. Es wurde jedoch seit 2004 nicht mehr gezählt, so dass Aussagen zum Bestandstrend schwieriger als in jährlich erhobenen Gebieten sind.

5.7 Région Nord de la Suisse

Le secteur SH1_2 a atteint 4,2 lièvres/100 ha, ce qui correspond à la moyenne recensée sur de nombreuses années pour ce périmètre (fig. 20).

Depuis des années, les densités sont élevées pour la Suisse dans le secteur SH4. Après un niveau maximum, la densité de lièvre n'atteint cette année que 10,2 lièvres/100 ha dans ce secteur. Une densité néanmoins, qui reste toujours encore élevée par rapport aux autres secteurs.

Dans le secteur SH05, 2,1 lièvres/100 ha ont été comptés, nombre qui se situe dans la moyenne à long terme de ce secteur. Celui-ci n'a toutefois plus été recensé depuis 2004, c'est pourquoi il est plus difficile de reconnaître une tendance pour ces effectifs que pour ceux des secteurs recensés chaque année.

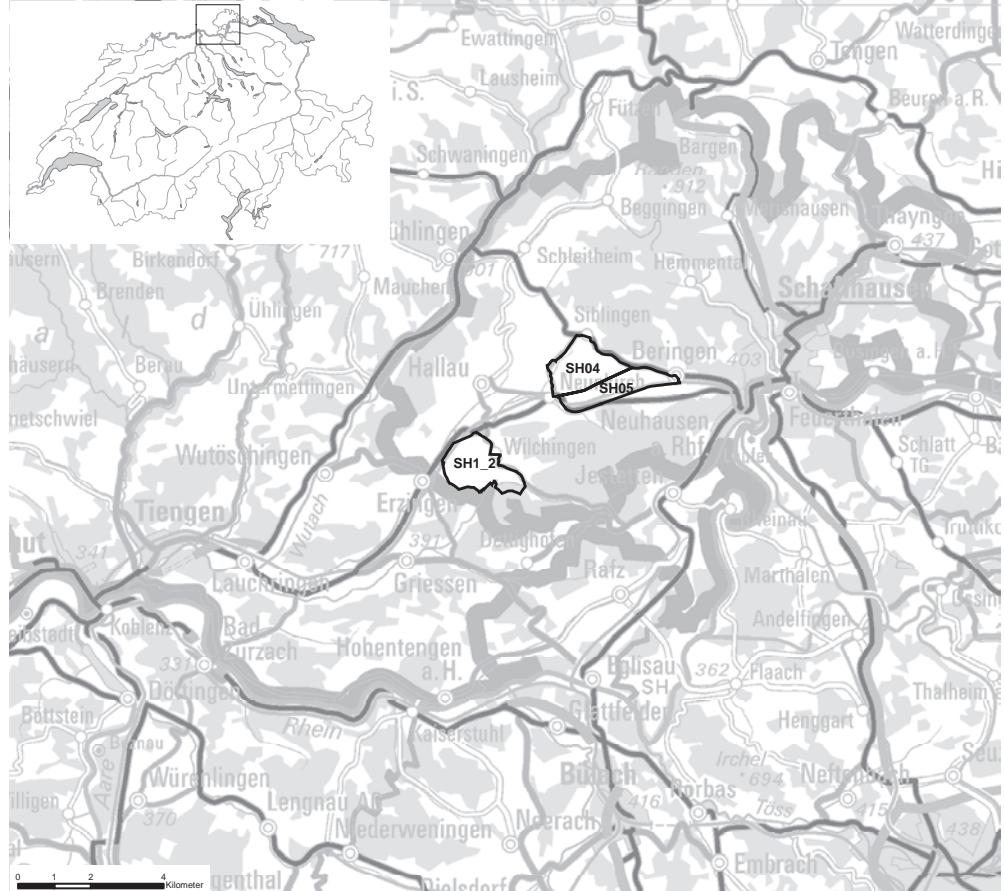


Fig. 19. Kartenausschnitt der Region Nordschweiz mit den 2013 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région Nord de la Suisse avec les secteurs d'étude recensés en 2013.

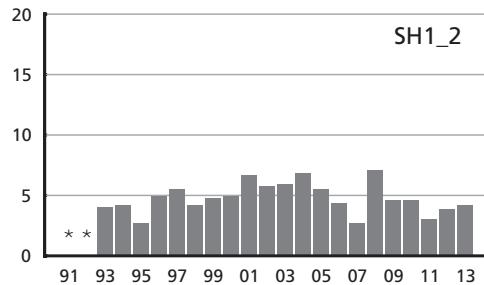
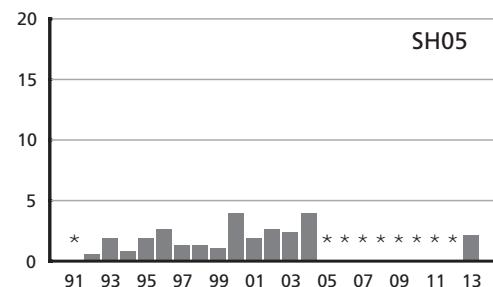
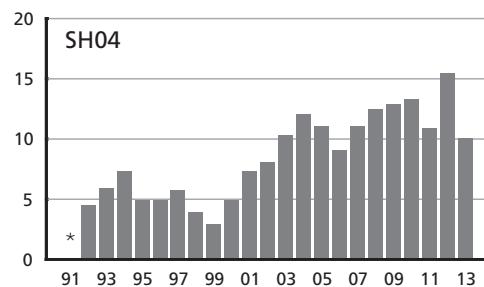


Fig. 20. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2013 bearbeiteten Zählgebieten der Region Nordschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2013. *, keine Zählung.

Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région du Nord de la Suisse inspectés en 2013. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2013 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.



5.8 Region Ostschweiz

Die Feldhasenbestände der Zählgebiete in der Linthebene sind seit Jahren sehr tief. Im Gebiet LI04 wurde mit 1,4 Feldhasen/100 ha dieselbe Dichte wie 2012 festgestellt (Fig. 22). Im Gebiet LI05 wurde eine Dichte von 0,6 Feldhasen/100 ha ermittelt. Im Gebiet LI15 konnten nur 0,7 Feldhasen/100 ha nachgewiesen werden.

Noch in den 1990er Jahren wurden in LI16 und LI17 mehrmals Dichten zwischen 5 und 10 Feldhasen/100 ha beobachtet. Seit 2009 konnte im Gebiet LI17 kein Feldhase mehr festgestellt werden.

In den Gebieten SG07 und SG09 wurden 2013 wegen langanhaltender Schneedecke und Rotwild-Taxation keine Feldhasenzählungen durchgeführt.

Der Feldhasenbestand im Gebiet TG06B ist nach einem kleinen Zwischenhoch 2008 mit 5,6 Feldhasen/100 ha auf einen Tiefstand von 0,4 Feldhasen/100 ha.

Die Zählgebiete TG08 und TG09 wurden 2010 zum ersten Mal bearbeitet. Im Gebiet TG08 wurden 2013 8,6 Feldhasen/100 ha festgestellt, in TG09 6,5 Feldhasen/100 ha.

5.8. Région Suisse orientale

Les effectifs de lièvres dans la plaine de la Linth restent très bas depuis des années. Dans le secteur LI04, 1,4 lièvres/100 ha est une densité identique à celle de 2012 (fig. 22). Dans le secteur LI05, une densité de 0,6 lièvre/100 ha a été enregistrée. Dans le secteur LI15, 0,7 lièvre/100 ha a été recensé.

Dans les années 1990, des densités entre 5 et 10 lièvres/100 ha ont encore été observées plusieurs fois dans les secteurs LI16 et LI17. Depuis 2009, aucun lièvre n'a plus été observé dans le secteur LI17.

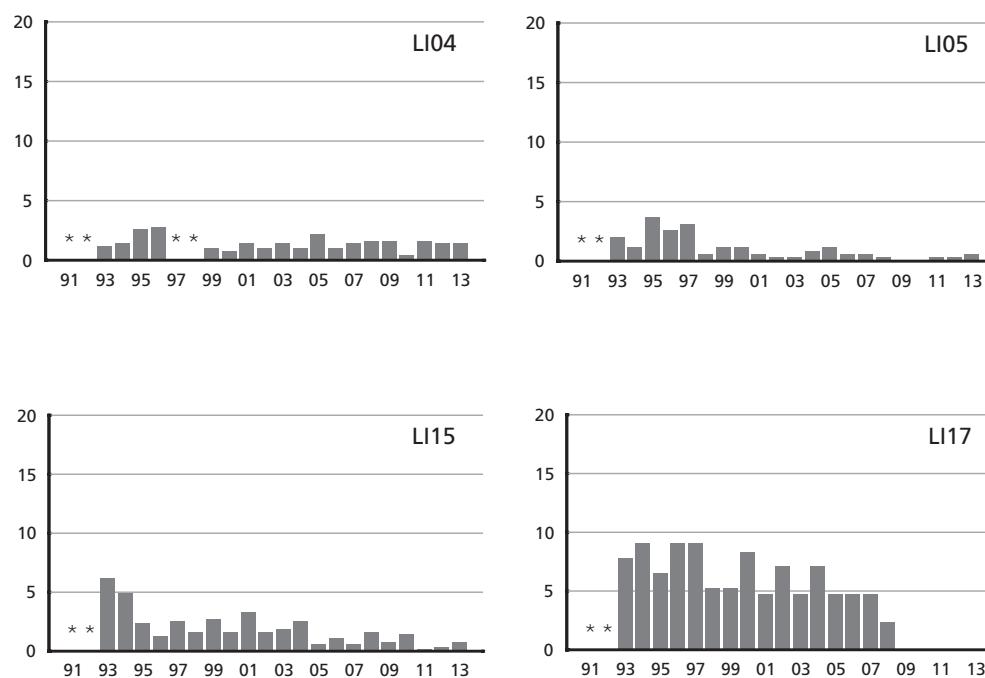
Les secteurs SG07 et SG09 n'ont pas été comptés en 2013 en raison d'une couche de neige persistante et de la taxation des cerfs.

Dans le secteur TG06B, les effectifs de lièvres ont atteint un niveau minimum de 0,4 lièvres/100 ha après un pic modeste en 2008 (5,6 lièvres/100 ha).

Les secteurs TG08 et TG09 ont été traités pour la première fois en 2010. En 2013, 8,6 lièvres/100 ha ont été recensés dans le secteur TG08 et 6,5 lièvres/100 ha dans le TG09.



PK500 Copyright 2013 Bundesamt für Landestopographie / Office fédéral de topographie (DV 351.4)



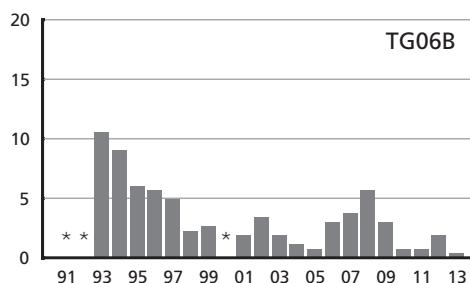
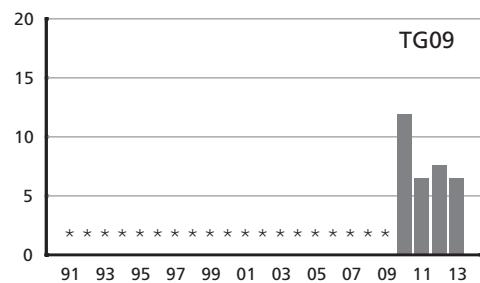
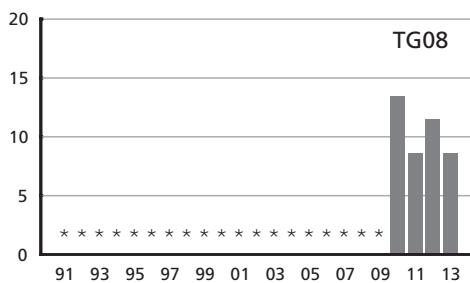


Fig. 22. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2013 bearbeiteten Zählgebieten der Region Ostschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100ha zwischen 1991 und 2013. *, keine Zählung.

Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région de la Suisse orientale inspectés en 2013. Les densités (lièvres/100ha) observées entre 1991 et 2013 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.



6. Literatur

Bibliographie

- Duelli, P. (Hrsg.) (1994): Rote Listen der gefährdeten Tierarten in der Schweiz. BUWAL Reihe Rote Listen. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern.
- Haerer, G., J. Nicolet, L. Bacciarini, B. Gottstein & M. Giacometti (2001): Todesursachen, Zoonosen und Reproduktion bei Feldhasen in der Schweiz. Arch. Tierheilk. 143: 193–201.
- Heynen, D. (2008): Schweizer Feldhasenmonitoring 2008. Schweizerische Vogelwarte, Sempach Heynen, D. (2008): *Suivi des populations de lièvres en Suisse en 2008. Station ornithologique suisse, Sempach*.
- Holzgang, O., D. Heynen & M. Kéry (2005): Rückkehr des Feldhasen dank ökologischem Ausgleich? Schriftenreihe der FAL 56: 150–160.
- Pfister, H. P. (1978): Einführung in die Methodik der Scheinwerfertaxation. Dokumentationsstelle für Wildforschung, Zürich.
- Pfister, H. P., S. Birrer & U. Sieber (1998): Lebensraum für den Feldhasen (Beilage). Jagd & Natur 3: 1–12.
- Pfister, H. P., L. Kohli, P. Kästli & S. Birrer (2002): Feldhase. Schlussbericht 1991–2000. Schriftenreihe Umwelt 334. BUWAL & Schweizerische Vogelwarte, Bern & Sempach.
- Sieber, U. & H. P. Pfister (1999): Der Feldhase (*Lepus europaeus*) in der Wauwiler Ebene: Ergebnisse der Zählungen 1992–1999. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern 36:174–179.
- Smith, R.K., N. Vaughan Jennings & S. Harris (2005): A quantitative analysis of the abundance and demography of European hares *Lepus europaeus* in relation to habitat type, intensity of agriculture and climate. Mammal Review 35: 1–24.

Anhang

Annexe

Die 43 im Frühling 2013 bearbeiteten Zählgebiete mit Angaben zu Region, Priorität, Gesamt- und Feldfläche, Hauptnutzung und der ermittelten Feldhasendichte (Feldhasen/100 ha). Die Feldhasendichte bezieht sich auf die Feldfläche des Zählgebiets.

Les 43 secteurs d'études recensés au printemps 2013: région, surface totale, priorité, surface de champs, exploitation principale et densité de lièvres (individus/100 ha). La densité se base sur la surface de champs.

| Zählgebiet | Region | Priorität | Fläche total (ha) | Feldfläche (ha) | Hauptnutzung | Dichte (Feldhasen/100ha) |
|-------------------|------------|-----------|---------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| secteurs d'études | région | priorité | surface totale (ha) | surface de champs (ha) | l'exploitation principale | densité de lièvres (ind./100 ha) |
| AG01 | CH-Zentral | 1 | 252 | 223 | Ackerbau / grandes cultures | 4,5 |
| AG02 | CH-Zentral | 1 | 401 | 358 | Ackerbau / grandes cultures | 4,2 |
| AG03 | CH-Zentral | 1 | 529 | 479 | Ackerbau / grandes cultures | 4,4 |
| AG04 | CH-Zentral | 1 | 635 | 580 | Ackerbau / grandes cultures | 3,4 |
| BE08 | CH-West | 1 | 740 | 510 | Ackerbau / grandes cultures | 4,7 |
| BE09 | CH-West | 1 | 2355 | 1951 | Ackerbau / grandes cultures | 9,2 |
| BE12 | CH-West | 1 | 304 | 258 | Ackerbau / grandes cultures | 5 |
| BE19 | Aare | 1 | 389 | 349 | Ackerbau / grandes cultures | 7,2 |
| BE20 | Aare | 1 | 925 | 763 | Ackerbau / grandes cultures | 2,8 |
| BL02 | Baselland | 1 | 842 | 654 | Ackerbau / grandes cultures | 3,4 |
| BL04 | Baselland | 1 | 988 | 698 | Graswirtschaft / fourrager | 2 |
| BL05 | Baselland | 1 | 1293 | 1011 | Graswirtschaft / fourrager | 0,2 |
| BL05Z | Baselland | 1 | 486 | 467 | Ackerbau / grandes cultures | 0,6 |
| BL06Z | Baselland | 1 | 646 | 413 | Graswirtschaft / fourrager | 3,4 |
| BL07Z | Baselland | 1 | 1590 | 1167 | Ackerbau / grandes cultures | 0,2 |
| FR02 | CH-West | 1 | 269 | 265 | Ackerbau / grandes cultures | 10,2 |
| FR05 | CH-West | 1 | 896 | 885 | Ackerbau / grandes cultures | 4,7 |
| GE01 | CH-SW | 1 | 630 | 585 | Ackerbau / grandes cultures | 12,6 |
| GE02 | CH-SW | 1 | 639 | 510 | Ackerbau / grandes cultures | 12,9 |
| GE03 | CH-SW | 1 | 469 | 423 | Ackerbau / grandes cultures | 14 |
| LI04 | CH-Ost | 1 | 533 | 504 | Graswirtschaft / fourrager | 1,4 |
| LI05 | CH-Ost | 1 | 357 | 353 | Graswirtschaft / fourrager | 0,6 |
| LI15 | CH-Ost | 1 | 586 | 551 | Graswirtschaft / fourrager | 0,7 |
| LI17 | CH-Ost | 2 | 89 | 84 | Graswirtschaft / fourrager | 0 |
| LU01 | CH-Zentral | 1 | 1738 | 1650 | Graswirtschaft / fourrager | 2,4 |
| LU02 | CH-Zentral | 2 | 500 | 416 | Graswirtschaft / fourrager | 0 |
| LU03 | CH-Zentral | 2 | 504 | 381 | Graswirtschaft / fourrager | 0,3 |
| LU04 | CH-Zentral | 2 | 623 | 479 | Graswirtschaft / fourrager | 0,2 |
| LU05 | CH-Zentral | 2 | 631 | 521 | Graswirtschaft / fourrager | 0,2 |
| LU07A | CH-Zentral | 1 | 879 | 585 | Graswirtschaft / fourrager | 0 |
| SH04 | CH-Nord | 1 | 533 | 504 | Ackerbau / grandes cultures | 10,1 |
| SH05 | CH-Nord | 1 | 429 | 379 | Ackerbau / grandes cultures | 2,1 |
| SH1_2 | CH-Nord | 1 | 579 | 525 | Ackerbau / grandes cultures | 4,2 |
| SO01 | Aare | 1 | 366 | 361 | Ackerbau / grandes cultures | 3,6 |
| SO02 | Aare | 1 | 1160 | 1047 | Ackerbau / grandes cultures | 6 |

| Zählgebiet <i>secteurs d'études</i> | Region <i>région</i> | Priorität <i>priorité</i> | Fläche total (ha) <i>surface totale (ha)</i> | Feldfläche (ha) <i>surface de champs (ha)</i> | Hauptnutzung <i>l'exploitation principale</i> | Dichte (Feldhasen/100ha) <i>densité de lièvres (ind./100 ha)</i> |
|--|-------------------------|------------------------------|---|--|--|---|
| SO03 | Aare | 1 | 1252 | 855 | Ackerbau / grandes cultures | 10,6 |
| TG06B | CH-Ost | 1 | 370 | 266 | Ackerbau / grandes cultures | 0,4 |
| TG08 | CH-Ost | 1 | 106 | 104 | Ackerbau / grandes cultures | 8,6 |
| TG09 | CH-Ost | 1 | 93 | 93 | Ackerbau / grandes cultures | 6,5 |
| VD01 | CH-SW | 1 | 845 | 625 | Ackerbau / grandes cultures | 12,2 |
| VD02 | CH-West | 1 | 1309 | 1252 | Ackerbau / grandes cultures | 6,9 |
| VD04 | CH-West | 1 | 1143 | 931 | Ackerbau / grandes cultures | 5,3 |
| VD05 | Rhône | 1 | 779 | 708 | Ackerbau / grandes cultures | 5,6 |



Schweizerische Vogelwarte
Station ornithologique suisse
Stazione ornitologica svizzera
Staziun ornitologica svizra

CH-6204 Sempach