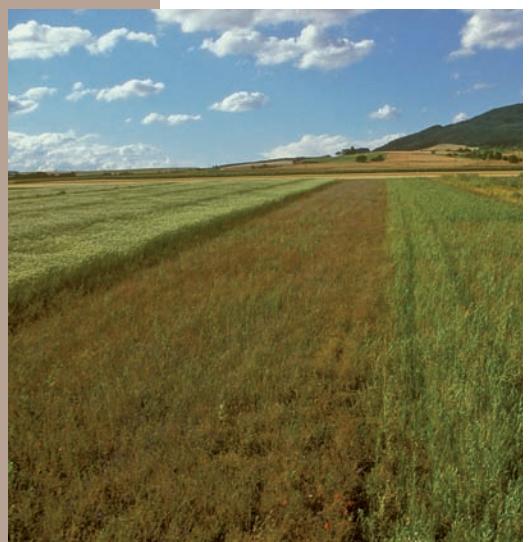


Schweizer Feldhasenmonitoring 2012

Suivi des populations de lièvres en Suisse en 2012

Judith Zellweger-Fischer



vogelwarte.ch

Schweizer Feldhasenmonitoring 2012

Suivi des populations de lièvres en Suisse en 2012

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

Francine Volet

Fotos / photos

Markus Jenny

Zitievorschlag / citation recommandée

Zellweger-Fischer, J. (2012): Schweizer Feldhasenmonitoring 2012. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Zellweger-Fischer, J. (2012) : Suivi des populations de lièvres en Suisse en 2012. 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, E-Mail: info@vogelwarte.ch

© 2012, 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 2012	7
<i>Recensements de lièvres en 2012</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	26
<i>Bibliographie</i>	
Anhang	27
<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 2012 wurden die Feldhasen in 50 Gebieten auf 30'398 ha Feldfläche ermittelt. Die erhobenen Feldhasendichten bewegen sich insgesamt betrachtet weiterhin auf tiefem Niveau. 2012 lag die beobachtete Feldhasendichte in knapp der Hälfte der Gebiete unter 3 Feldhasen/100 ha. Wie letztes Jahr wurden in einem Viertel der Zählgebiete Dichten von 8 oder mehr Feldhasen/100 ha festgestellt, und nur in sechs Gebieten lagen die Dichten über 10 Feldhasen/100 ha.

Seit Beginn der Feldhasenzählungen 1991 ist der Bestandsindex rückläufig. In den letzten vier 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. In den letzten zwei Jahren ist die beobachtete Dichte dort nicht mehr gesunken, verharrt aber auf sehr tiefem Niveau (ca. 1,5 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 2012, 50 régions ont été inspectées, totalisant une surface de champs de 30'398 ha. Les densités de lièvres relevées lors de ces recensements sont restées basses dans l'ensemble. En 2012, la densité observée était inférieure à 3 lièvres/100 ha dans presque la moitié des régions étudiées. Comme l'année dernière, une densité supérieure ou égale à 8 lièvres/100 ha n'a été recensée que dans un quart des secteurs et seulement six secteurs ont atteint une densité de plus de 10 lièvres/100 ha.

Depuis le début des recensements en 1991, l'indice calculé décline. Ces quatre dernières années, la densité moyenne de lièvres bruns a baissé jusqu'en dessous 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, l'indice des effectifs ont également diminué entre 1991 et 2010. Ces deux dernières années, la densité observée n'a plus baissé mais elle s'est arrêtée à un niveau très bas (env. 1,5 lièvres/100 ha).

Die Feldhasenbestände stagnieren selbst in für Feldhasen gut geeigneten Ackerbaugebieten. Nach wie vor weisen viele ackerbaulich genutzte Regionen ein erhebliches Defizit an grossflächigen, ökologisch hochwertigen Ausgleichsflächen auf.

Les effectifs de lièvres bruns stagnent même dans les régions de grandes cultures tout à fait adéquates pour les lièvres bruns. Comme toujours, de nombreuses régions exploitées par l'agriculture présentent un déficit important de surfaces de grande valeur écologique et de grande superficie.



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 2012 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 a été 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 depuis 1991 l'évolution des effectifs de lièvre. Ce rapport présente les résultats des recensements des secteurs inspectés en 2012 ainsi que l'évolution à long terme des effectifs de lièvres 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 2012 wurden die Feldhasen in 50 Zählgebieten erhoben, davon waren wie letztes Jahr 42 Gebiete erster Priorität. In folgenden Gebieten erster Priorität fanden 2012 keine Zählungen statt: BE01–06, BE25, BE27, BE28, BR01–04, SG06, SG08, SH03, SH05, TG07, VS02 VS04 und ZH06.

Die 50 im Jahr 2012 bearbeiteten Gebiete lagen in landwirtschaftlich intensiv genutzten Tieflagen der Kantone Aargau, Baselland, Bern, Fribourg,

Entre 1991 et 2000, les lièvres ont été recensés pour la plupart, dans des zones cultivées du Plateau suisse et des Préalpes favorables aux lièvres. 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, appellés par la suite secteurs prioritaires. Les secteurs prioritaires ont été sélectionnés selon les critères suivants : répartition homogène dans les régions basses de la Suisse, recensements réguliers pendant les années nonante et présence de lièvres bruns (en petit ou grand nombre).

Au printemps 2012, 50 secteurs d'étude ont été examinés, dont 42 prioritaires (comme l'année dernière). Dans les secteurs prioritaires suivants, les recensements n'ont pas eu lieu en 2012 : BE01–06, BE25, BE27, BE28, BR01–04 (plus de recensements), SG06, SG08, SH07, SH05, TG07, VS02 et VS04, ZH06 (plus de recensements jusqu'à nouvel ordre).

Les 50 secteurs examinés en 2012 se situent dans les régions basses agricoles soumises à une ex-

Genf, Luzern, Schaffhausen, Schwyz, Solothurn, St. Gallen, Thurgau und Waadt (Fig. 1). Die Fläche der 50 bearbeiteten Gebiete beträgt insgesamt 36'271 ha, davon werden 30'398 ha landwirtschaftlich genutzt. 32 dieser Zählgebiete eignen sich für Ackerbau (Flächenanteil der Ackerbauzone mehr als 50 %), die restlichen 18 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 nur auf die Gebiete erster Priorität.

In diesem Bericht sind die Resultate der Zählungen aller im Frühjahr 2012 bearbeiteten Untersuchungsflächen dargestellt, unabhängig von ihrer Priorität (Kap. 5).

Fig. 1. Übersicht über die 50 Zählgebiete, in denen im Frühjahr 2012 die Feldhasen gezählt wurden. Ackerbaugebiete (32 Zählgebiete) sind schwarz dargestellt, Graswirtschaftsgebiete (18 Zählgebiete) weiß.

Les 50 secteurs d'étude inspectés au printemps 2012. Les régions de grandes cultures (32 secteurs d'études) sont représentées en noir, les régions fourragères (18 secteurs d'études) en blanc.



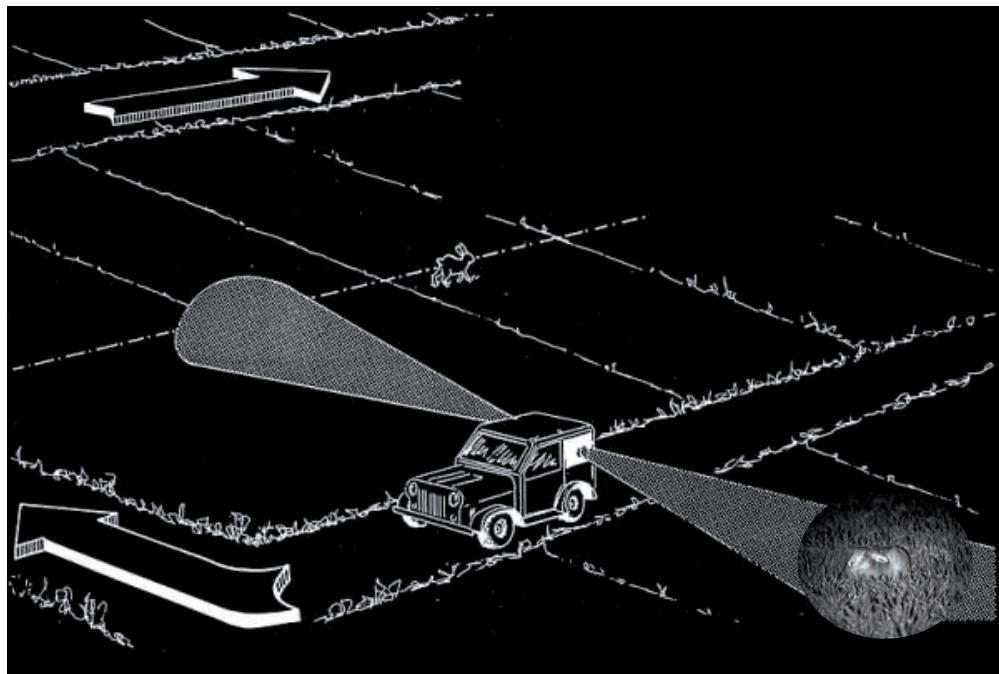


Fig. 2. Scheinwerferflächentaxation: Feldhasen sind dämmerungs- und nachtaktiv, die Zählungen finden daher in der Nacht statt. Mit einem Fahrzeug wird eine vorbestimmte Route in offenem Gelände im Schrittempo abgefahren. Zu beiden Seiten des Fahrzeugs leuchten die Zähler mit zwei Halogenscheinwerfern 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 2012

Recensements de lièvres en 2012

Die höchste Dichte im Jahr 2012 wurde mit 15,6 resp. 15,5 Feldhasen/100 ha in den Zählgebieten GE03 und SH04 ermittelt. Wie 2011 wiesen nur sechs Gebiete eine Dichte von 11 oder mehr Feldhasen/100 ha auf: FR02, TG08, GE03 sowie GE01, SG07 und SH04, welche seit Jahren gezielt ökologisch aufgewertet werden (Fig. 3; Anhang). Bei knapp der Hälfte der untersuchten Gebiete lag die Dichte aber unter 3 Feldhasen/100 ha, in gut einem Viertel der Gebiete wurden weniger als 1 Feldhase/100 ha beobachtet.

Für eine aussagekräftige Trendberechnung sind bei der Scheinwerfer-Flächentaxation immer mindestens zwei Zählungen notwendig. Dieses Jahr wurden bis auf acht Gebiete alle zweimal gezählt, was deutlich besser ist als letztes Jahr (13 von 48 Gebieten wurden nur einmal gezählt).

Les densités maximales relevées en 2012 étaient de 15,6 et 15,5 lièvres/100 ha dans les secteurs d'étude GE03 et SH04. Comme en 2011, seulement 6 secteurs atteignent une densité supérieure ou égale à 11 lièvres/100 ha : FR02, TG08, GE03 ainsi que GE01, SG07 et SH04 qui sont revitalisés depuis des années, à l'aide de mesures écologiques ciblées (fig. 3 ; annexe). Dans presque la moitié des secteurs étudiés, les effectifs étaient inférieurs à 3 lièvres/100 ha, dans un bon quart des 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, tous les secteurs (sauf 8) ont été recensés deux fois, ce qui est nettement mieux que l'année précédente (13 des 48 secteurs étudiés n'ont eu qu'un recensement).

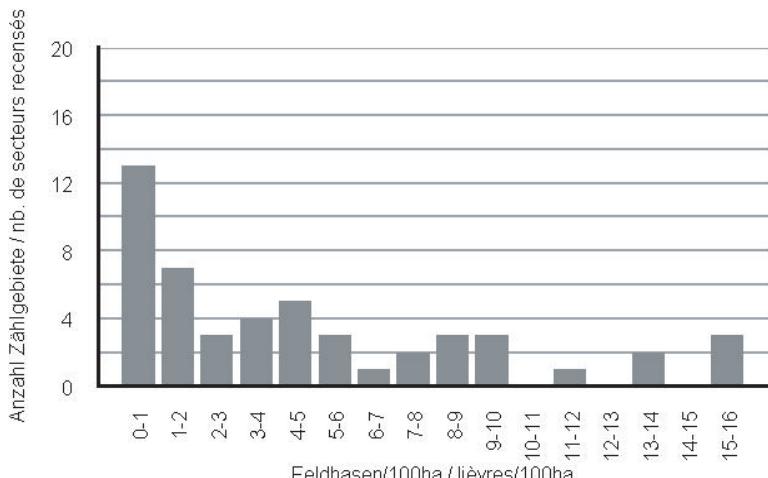


Fig. 3. Feldhasendichte in den 50 im Jahr 2012 bearbeiteten Gebieten.

Les densités de lièvres dans les 50 secteurs d'étude inspectés en 2012.

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, mit 2,4 Feldhasen/100 ha gegenüber 2011 aber ganz leicht höher. Ende der 1990er sowie in den letzten vier Jahren sank er unter 3 Feldhasen/100 ha. 2012 lag der ermittelte Index bei 2,7 Feldhasen/100 ha. Bis 1999 lag der Dichteindex in Ackerbaugebieten um 1 und 3 Feldhasen/100 ha, danach um 2 und 3 Feldhasen/100 ha höher als in Graswirtschaftsgebieten (Fig. 5).

2012 wurde in den Gebieten BE09, FR02, FR05, SH04, VD01 und VD05 je der höchste Wert seit Beginn der Zählungen ermittelt. In folgenden Zählgebieten wurden 2012 erneut Tiefststände vermeldet: BE12, LU07A, BL05Z und BL04. In den Gebieten BL05Z, LI16 (seit 2006), LI17 (seit 2009) und im Gebiet LU03 konnte im Frühling 2012 kein einziger Feldhase beobachtet werden.

Bis auf drei Gebiete wurden alle 2011 erhobenen Gebiete auch 2012 gezählt (SH03 anstatt SH07, sowie zusätzlich SG21 und SG22). 25 dieser Gebiete wiesen 2012 eine höhere Dichte auf als 2011. In neun Gebieten stellten wir die gleiche Dichte fest und in 13 Gebieten eine tiefere.

La fig. 4 illustre l'indice des effectifs de lièvres dans les secteurs prioritaires.

L'indice est à la baisse, mais en 2012, avec 2,7 lièvres/100 ha, légèrement en dessous de 2011 (2,4 lièvres/100 ha). À la fin des années 1990 ainsi que ces 4 dernières années, il est descendu en dessous de 3 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 fourragères (fig. 5).

Les secteurs suivants atteignent en 2012 la densité la plus haute depuis le début des recensements : BE09, FR02, FR05, SH04, VD01 et VD05. Dans les secteurs suivants, la densité était encore à son plus bas niveau en 2012 : BE12, LU07A, BL05Z et BL04. Dans les secteurs BL05Z, LI06 (depuis 2006), LI17 (depuis 2009) et LU03, aucun lièvre n'a été observé au printemps 2012.

A part 3 secteurs, toutes les surfaces inspectées en 2011 ont également été étudiées en 2012 (en 2012 : SH03 au lieu de SH07 ainsi que SG21 et SG22 en plus). 25 d'entre eux ont montré des densités supérieures à 2011. Dans 9 secteurs, nous avons constaté les mêmes effectifs et dans 13 secteurs, ils ont baissé.

Fig. 4. Feldhasenbestandsentwicklung (Feldhasen/100 ha) zwischen 1991 und 2012 (mit Standardfehler) in 63 Untersuchungsgebieten (erster Priorität). Der Index wurden mit einem Mixed Model berechnet (Holzgang et al. 2005).

L'évolution des effectifs de lièvres (individus/100 ha) entre 1991 et 2012 (avec erreur standard) dans 63 secteurs prioritaires. Les effectifs ont été calculés avec un « Mixed Model » (Holzgang et al. 2005).

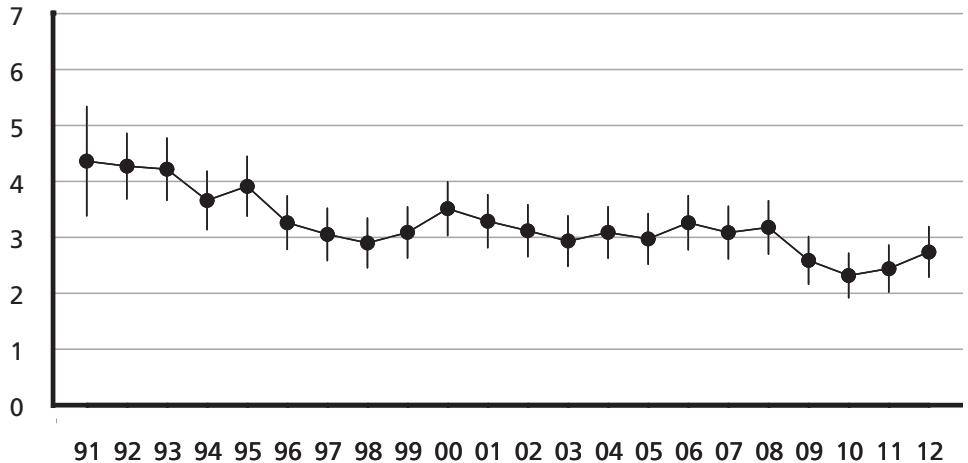
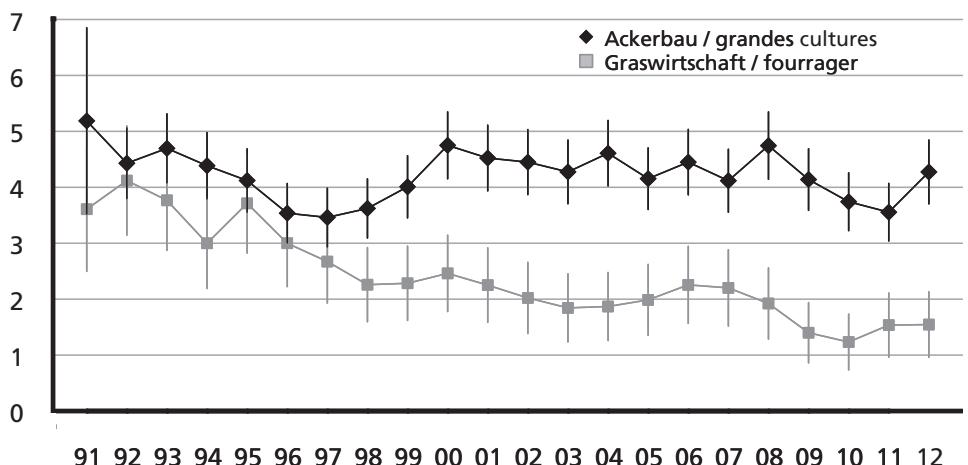


Fig. 5. Feldhasenbestandsentwicklung (Feldhasen/100 ha) zwischen 1991 und 2012 (mit Standardfehler) in 63 Zählgebieten erster Priorität, aufgeteilt nach der Hauptnutzung Ackerbau (46 Gebiete) und Graswirtschaft (17 Gebiete). Die Indices wurden mit einem Mixed Model berechnet (Holzgang et al. 2005).

Evolution des effectifs de lièvres (individus/100 ha) entre 1991 et 2012 (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 2012 bearbeitete Feldhasenzählgebiet die Bestandsentwicklung seit 1991 grafisch dargestellt. Die Zählgebiete sind den Regionen «Südwestschweiz», «Rhone-tal», «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 2012. 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 2012 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.

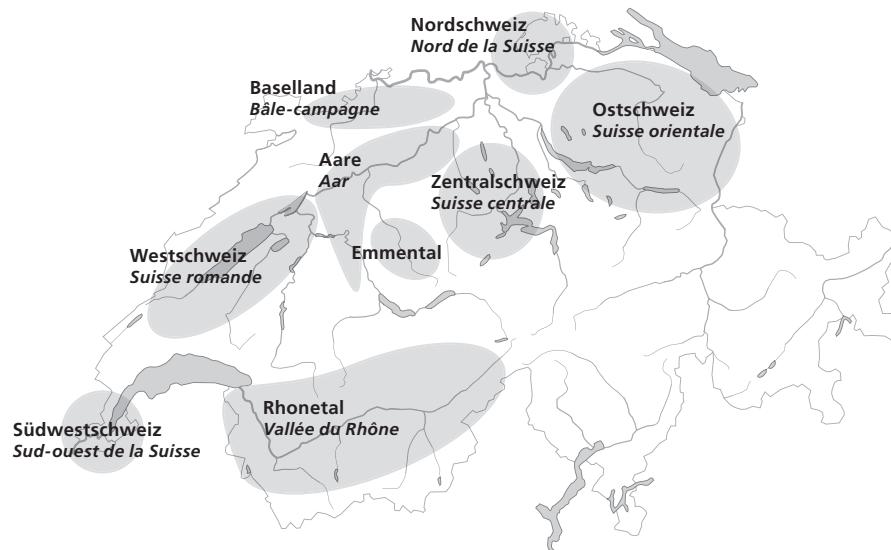


Fig. 6. Die Feldhasenzählgebiete wurden den neun abgebildeten Regionen zugeordnet. In der Region «Emmental» wurden 2012 keine Feldhasenzählungen durchgeführt.

Les secteurs d'étude ont été répartis dans les 9 régions représentées sur la carte. En 2012, aucun recensement n'a été effectué dans la région de l'«Emmental».

5.1. Region Südwestschweiz

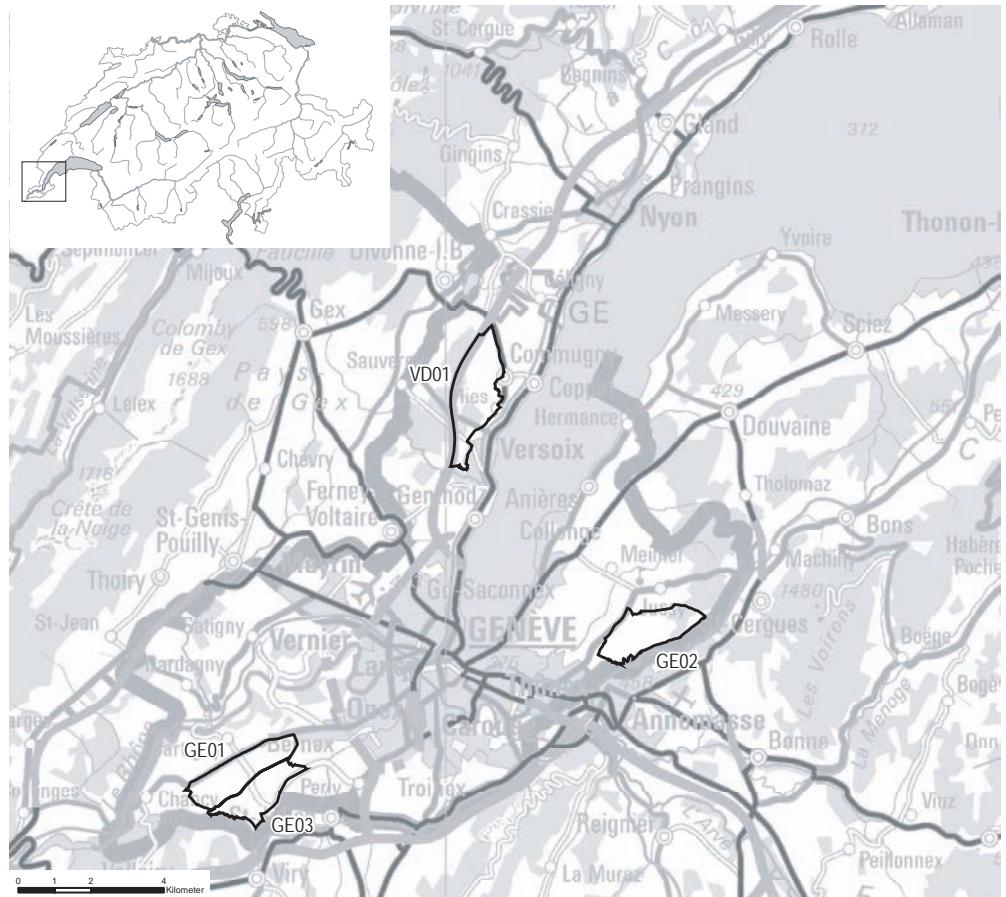
In den letzten Jahren waren die Feldhasendichten in den Genfer Gebieten GE01, GE02 und GE03 rückläufig. 2012 lagen die Werte in GE03 (15,6) wieder höher, in GE01 (13,8) und in GE02 (9,2) nach wie vor deutlich unter den 2005 resp. 2009 festgestellten Maxima.

Im Gebiet VD01 wurden 2012 9,3 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 dégressives dans les secteurs genevois GE01, GE02 et GE03. En 2012, elles étaient de nouveau plus élevées dans GE03 (15,6), et étaient en dessous de leur maximum de 2005 en GE01 (13,8) et de 2009 en GE02 (9,2).

Dans le secteur VD01, il y a eu 9,3 lièvres/100 ha en 2012, ce qui est la densité la plus élevée depuis le début des recensements en 1992.



PK500 Copyright 2012 Bundesamt für Landestopographie / Office fédéral de topographie (DV 351.4)

Fig. 7. Kartenausschnitt der Region Südwestschweiz mit den 2012 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région Sud-ouest de la Suisse avec les secteurs d'étude recensés en 2012.

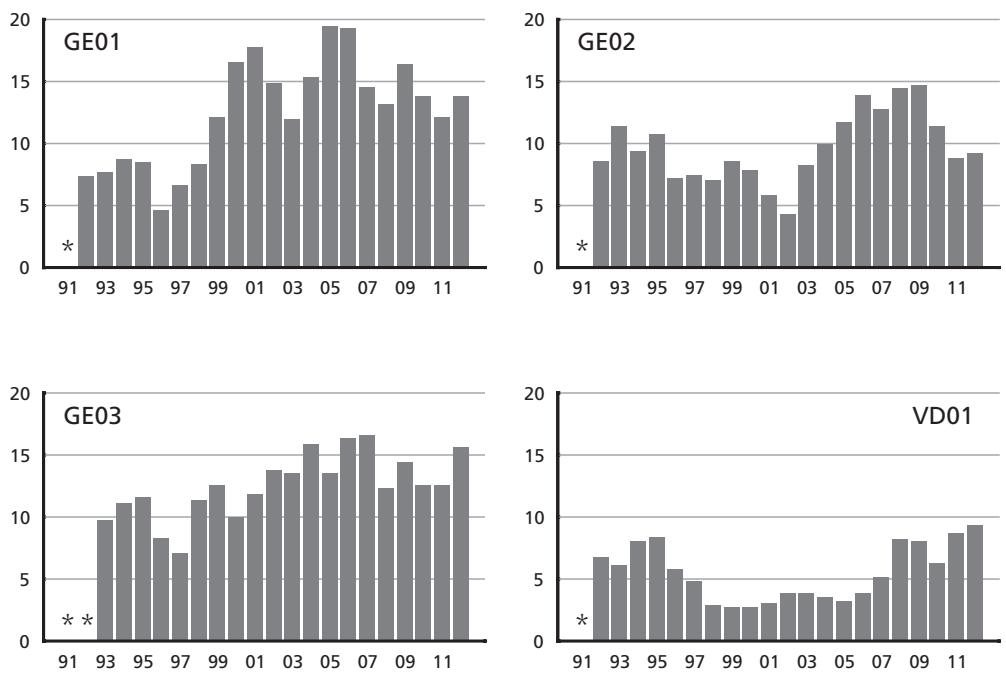


Fig. 8. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2012 bearbeiteten Zählgebieten der Region Südwestschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2012. *, keine Zählung.

Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région Sud-ouest de la Suisse inspectés en 2012. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2012 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.

5.2 Region Rhonetral

Im Gebiet VD05 wurde 2012 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 étaient de 5,6 lièvres/100 ha en 2012 (fig. 10). Ceci est la densité de lièvres la plus élevée qui ait été trouvée dans ce secteur depuis 1994.

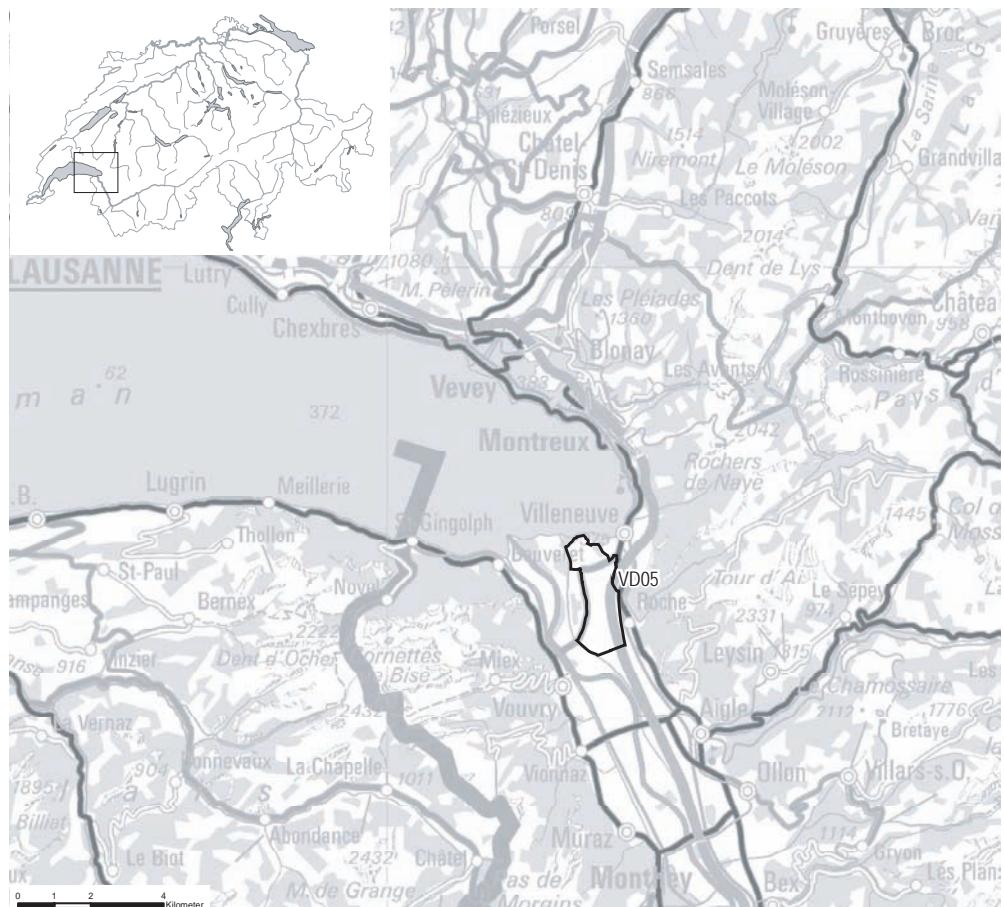
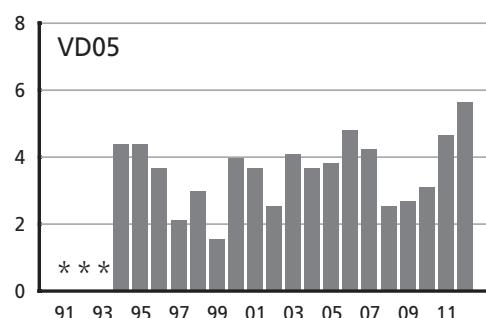


Fig. 9. Kartausschnitt der Region Rhonetral mit dem 2012 bearbeiteten Zählgebiet.

Extrait de la carte : la région Vallée du Rhône avec le secteur d'étude recensé en 2012.

Fig. 10. Entwicklung der Feldhasenbestände im 2012 bearbeiteten Zählgebiet der Region Rhonetral. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2012. *, keine Zählung.

Evolution des effectifs de lièvres dans le secteur d'étude de la région Vallée du Rhône inspecté en 2012. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2012 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.



5.3 Region Westschweiz

In VD02 wurden mit 5,3 Feldhasen/100 ha zum zweiten Mal seit Zählbeginn 1992 eine Dichte über 5 Feldhasen/100 ha festgestellt. In VD04 wurde mit 5,6 Feldhasen/100 ha eine ähnliche Dichte ermittelt.

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. In FR05 konnten nach dem letztjährigen Tief (1,4 Feldhasen/100 ha) 5 Feldhasen/100 ha festgestellt werden.

Im Gebiet BE08 hat die Dichte 2012 auf 1,6 Feldhasen/100 ha abgenommen.

Das Gebiet BE09 hatte seit Zählbeginn einen Rückgang von 8 auf 4,1 Feldhasen 2003 zu verzeichnen. Seither sind die Dichten wieder gestiegen und erreichten 2012 mit 9,3 Feldhasen/100 ha die höchste Dichte seit Zählbeginn.

Im unmittelbar benachbarten Gebiet BE12 hingegen wurde eine Dichte von 8,2 Feldhasen/100 ha ermittelt, was der tiefsten Dichte seit Zählbeginn entspricht.

5.3 Région Suisse romande

Dans le secteur VD02, la densité de 5,3 lièvres/100 ha s'élève pour la deuxième fois depuis le début des recensements en 1992 au-dessus de 5 lièvres/100 ha. Dans le secteur VD04 une densité semblable a été trouvée, soit 5,6 lièvres/100 ha.

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. Dans le secteur FR05, une densité de 5 lièvres/100 ha a été comptée après la faible densité de l'année dernière (1,4 lièvres/100 ha).

En 2012, dans le secteur BE08, la densité a baissé à 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 2012, 9,3 lièvres/100 ha ont été comptés, ce qui représente la densité la plus élevée depuis le début des recensements.

Dans le secteur adjacent BE12 par contre, une densité de 8,2 lièvres/100 ha a été atteinte, soit la valeur la plus basse depuis le début des recensements.

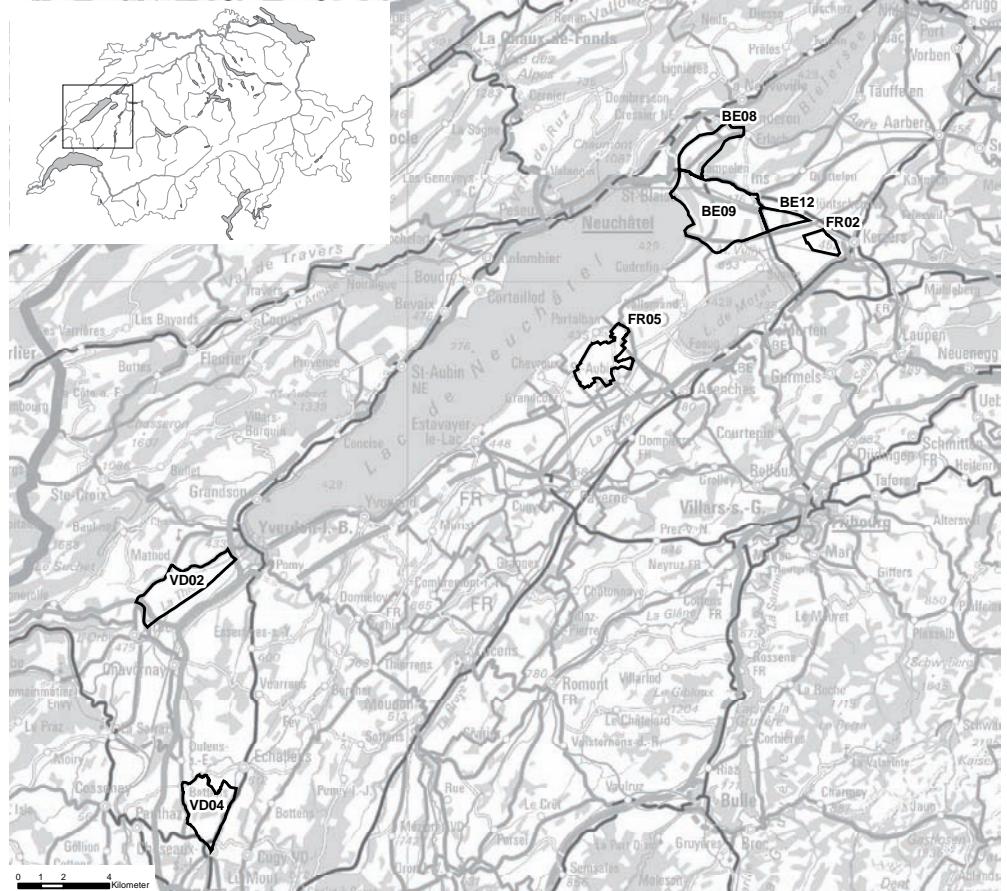


Fig. 11. Kartenausschnitt der Region Westschweiz mit den 2012 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région Suisse romande avec les secteurs d'étude recensés en 2012.

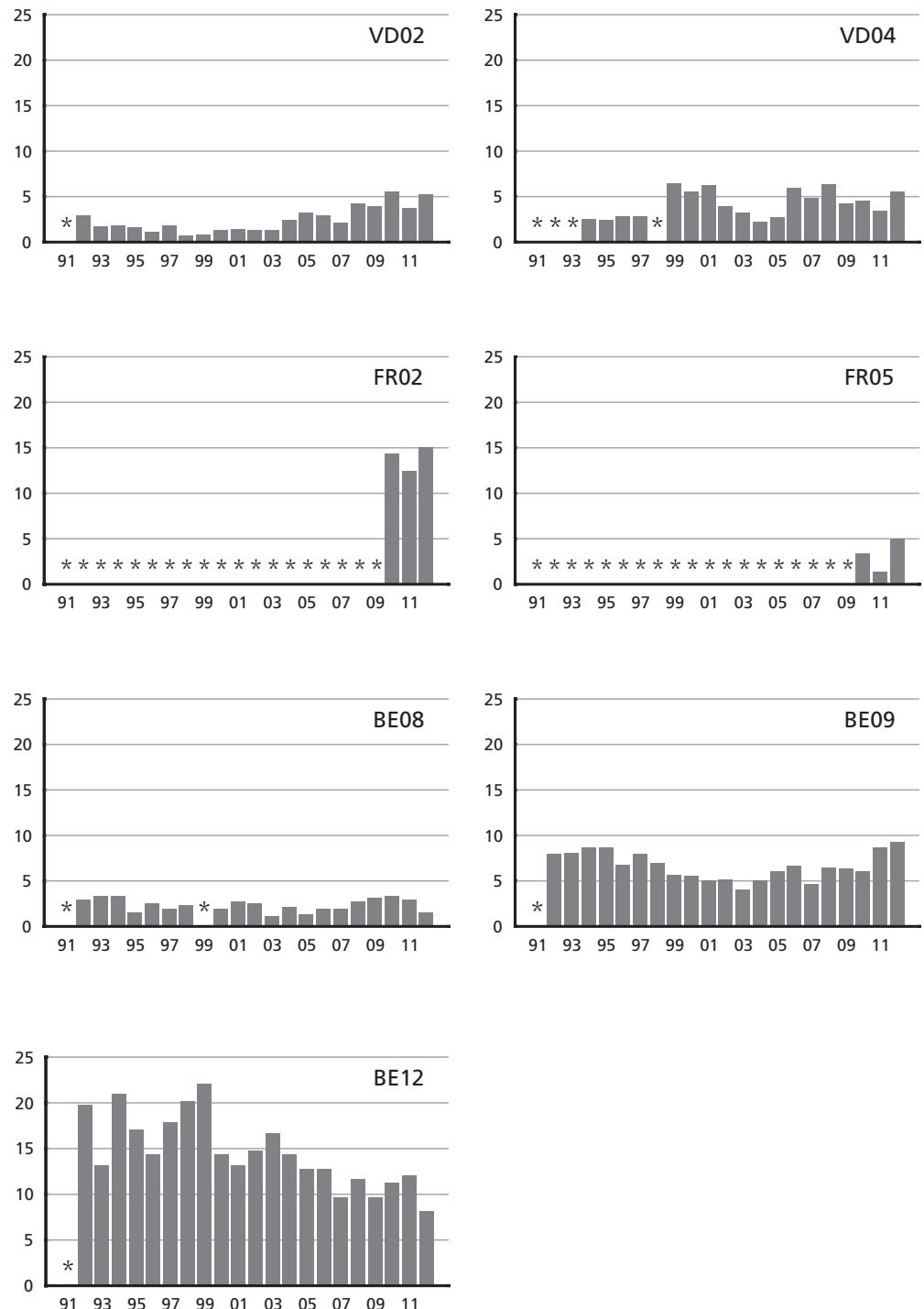


Fig. 12. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2012 bearbeiteten Zählgebieten der Region Westschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2012. *, keine Zählung.

*Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région Suisse romande inspectés en 2012. Les densités (lièvres/100ha) observées entre 1991 et 2012 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.*

5.4 Region Aare

Das Zählgebiet Häftli BE19 wies 2012 4,9 Feldhasen/100 ha auf. Dieser Wert liegt tiefer als 2011 und deutlich unter der Höchstdichte von 11,5 Feldhasen/100 ha (1998).

Im Gebiet BE20 in der Grenchner Witi wurden 4,2 Feldhasen/100 ha ermittelt. Die Feldhasendichte liegt nur leicht über dem Tiefststand von 1992 (3,6 Feldhasen/100 ha).

Die beiden Gebiete BE23 und BE24 um Utzenstorf weisen auch dieses Jahr sehr tiefe Feldhasendichten auf (0,8 respektive 1,3 Feldhasen/100 ha). Besonders in BE24 ist die Feldhasendichte seit 2002 stark gesunken.

In der Selzacher Witi (SO01) wurden 8 Feldhasen/100 ha ermittelt, was nach wie vor auf eine Stabilisierung der Bestände nach dem Rückgang der letzten Jahre hindeutet.

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 wurde mit 6 Feldhasen/100 ha die zweittiefste Dichte seit Beginn der Zählungen 1997 beobachtet.

In SO03 wurden wie 2011 8,1 Feldhasen/100 ha ermittelt. Der Einbruch 2010 könnte methodisch bedingt sein, da die Zähler nicht alle am selben Abend unterwegs waren.

5.4 Région Aar

Le secteur Häftli BE19 a présenté en 2012, 4,9 lièvres/100 ha. Cette valeur est plus basse qu'en 2011 et bien loin du maximum de 11,5 lièvres/100 ha (1998).

Dans le secteur BE20 de la plaine de Granges, 4,2 lièvres/100 ha ont été comptés. Cette densité de lièvres bruns est juste un peu plus élevée que le plus bas niveau de 1992 (3,6 lièvres/100 ha).

Dans les deux secteurs inspectés cette année près de Utzenstorf (BE23, BE24), les densités restent très basses (0,8 et 1,3 lièvres/100 ha). Particulièrement en BE24, la densité a fortement chuté depuis 2002.

Dans le Selzacher Witi (SO01), 8 lièvres/100 ha ont pu être recensés, ce qui continue d'indiquer une stabilisation des effectifs après le déclin de ces dernières années.

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

Dans le secteur SO03, 8,1 lièvres/100 ha ont été observés, comme en 2011. L'effondrement de 2010 a pu être partiellement lié à la méthode car les recenseurs n'ont pas tous travaillé le même soir.



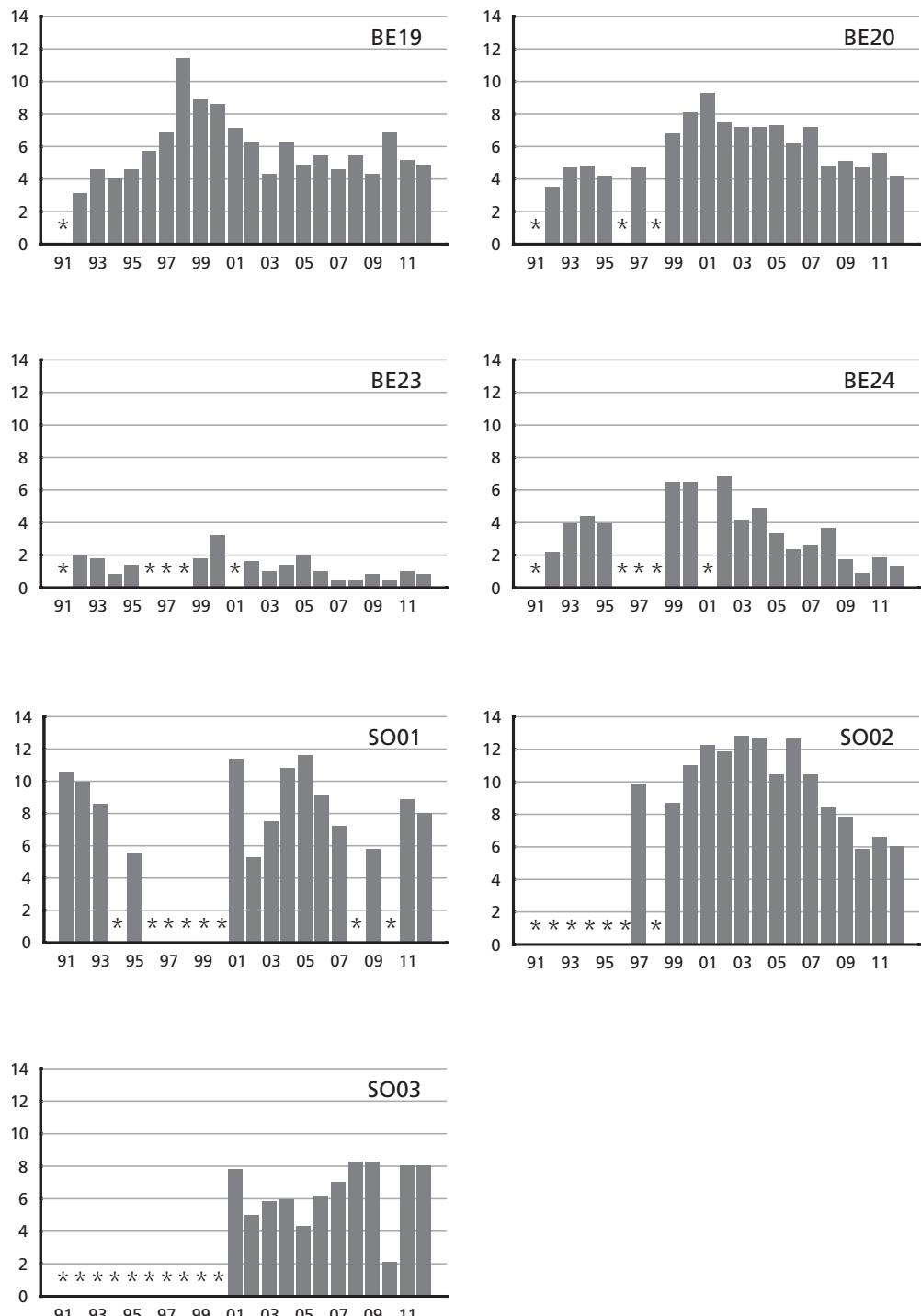


Fig. 14. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2012 bearbeiteten Zählgebieten der Region Aare. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2012. *, keine Zählung.

*Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région de l'Aar inspectés en 2012. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2012 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). 2012 wurde mit 2,6 Feldhasen/100 ha erneut ein etwas höherer Wert festgestellt (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 2012 wurde wiederum nur 1 Feldhase/100 ha festgestellt.

In Wenslingen (BL04) werden im Verhältnis zu den anderen Zählgebieten der Region höhere Feldhasendichten ermittelt. 2012 wurde allerdings mit 2 Feldhasen/100 ha die tiefste Dichte seit Zählbeginn verzeichnet. Dies ist wahrscheinlich auf aussergewöhnlich schlechte Zählbedingungen (Rekordkälte im Februar) zurückzuführen. Der Verein Hopp Hase plant, 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 seit 2009 keine Feldhasen festgestellt werden. Auch in BL07Z wurden nur 0,3 Feldhasen/100 ha erfasst. In BL06Z (Referenzgebiet zum aufgewerteten BL04) waren es 2,9 Feldhasen/100 ha. Somit wurde hier eine höhere Dichte festgestellt als im stärker aufgewerteten BL04. Die Resultate sind aber aufgrund äusserst kalter Witterung vor und während der Zählungen mit Vorsicht zu genießen.

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 2012, la densité de 2,6 lièvres/100 ha est de nouveau un peu plus élevée (fig. 16).

Le secteur BL05 (Laufen) compte depuis des années des densités très basses d'env. 1 lièvre/100 ha. En 2012 aussi, la densité était seulement de 1 lièvre/100 ha.

A Wenslingen (BL04), des valeurs élevées ont été établies en comparaison avec les autres secteurs de la région. En 2012, la densité la plus basse depuis le début des recensements a cependant été atteinte avec 2 lièvres/100 ha. Cette baisse est probablement due aux conditions météorologiques particulièrement mauvaises (températures négatives record en février). La revalorisation des habitats de cette région devrait encore 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 BL05Z aucun lièvre n'a pu être trouvé depuis 2009. Dans le secteur BL07Z aussi, seulement 0,3 lièvre/100 ha a été trouvé et dans BL06Z (secteur de référence pour le secteur de BL04), il n'y avait que 2,9 lièvres/100 ha. Ainsi, dans ce secteur, la densité établie est plus élevée que dans BL04 qui est pourtant plus fortement revitalisé. Mais à cause de la météo exceptionnellement froide avant et pendant les recensements, les résultats sont à interpréter avec prudence.

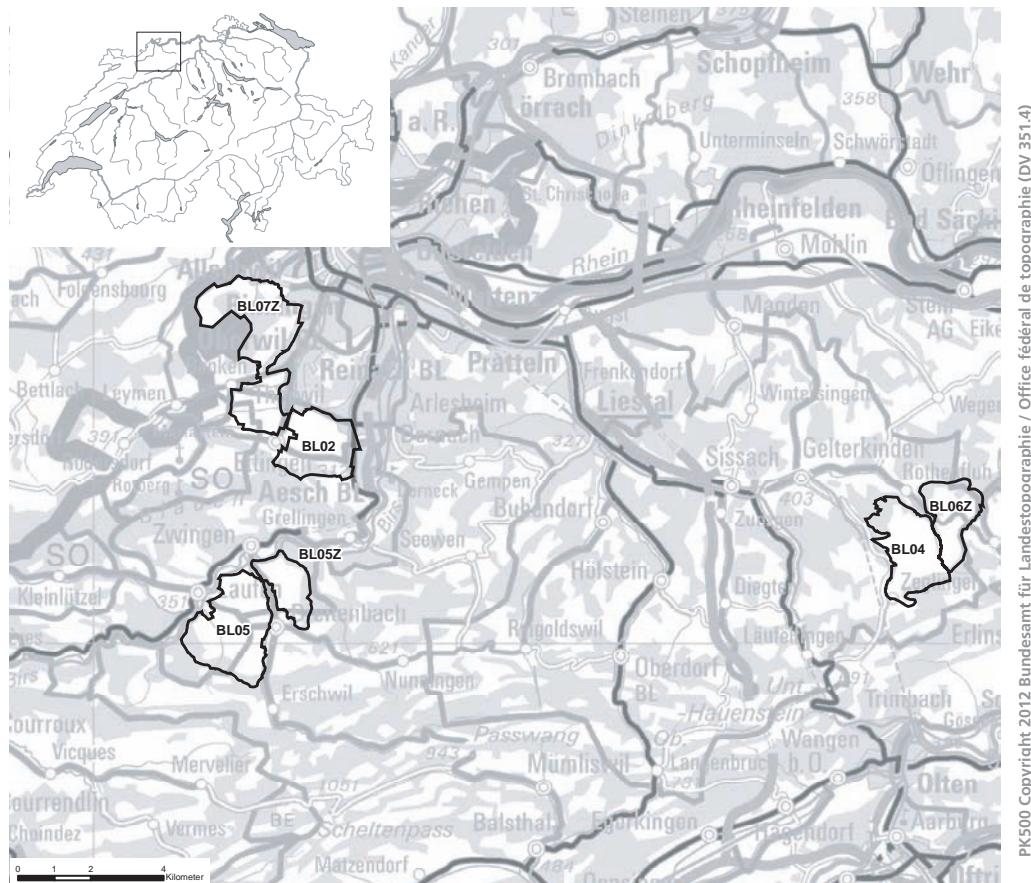


Fig. 15. Kartausschnitt der Region Baselland mit den 2012 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte: la région Bâle-Campagne avec les secteurs d'étude recensés en 2012.

PK500 Copyright 2012 Bundesamt für Landestopographie / Office fédéral de topographie (DV 3514)

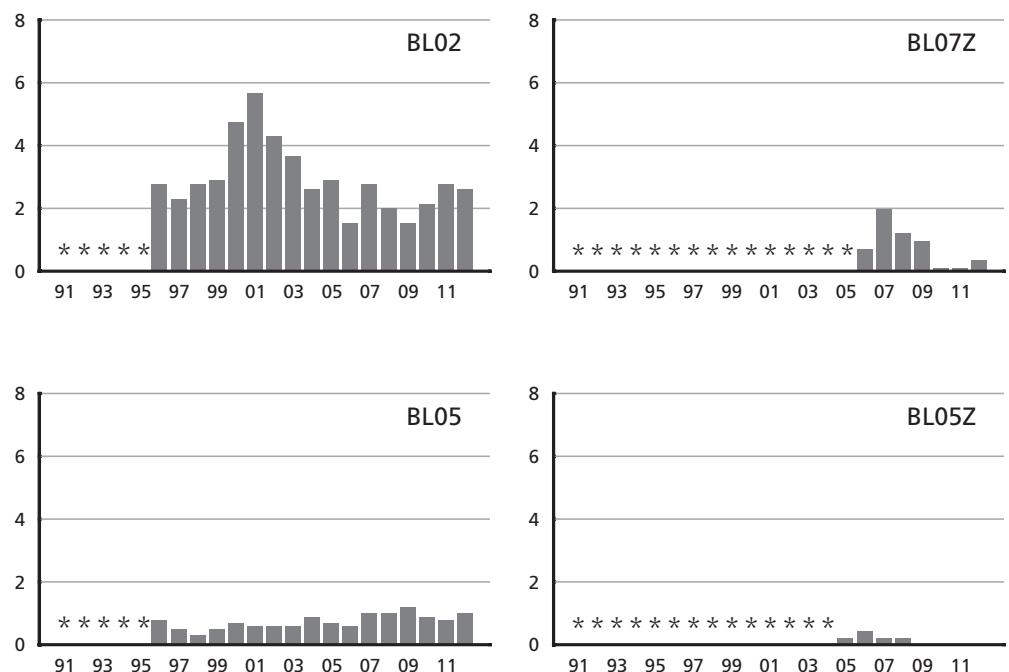
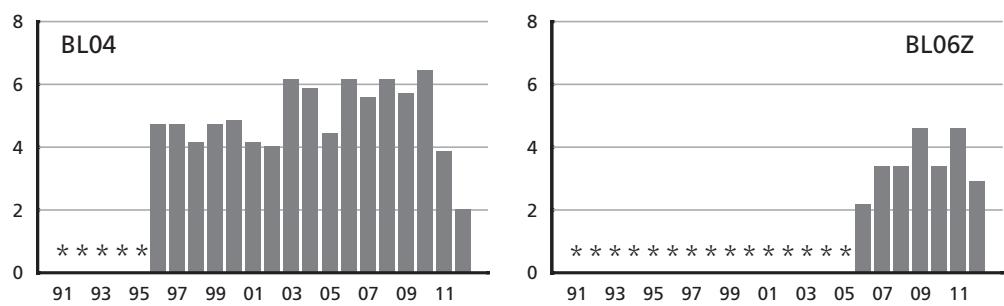


Fig. 16. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2012 bearbeiteten Zählgebieten der Region Baselland. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2012. *, keine Zählung.

Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région de Bâle-Campagne inspectés en 2012. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2012 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.



5.6 Region Zentralschweiz

Im Aargauer Reusstal sind die ermittelten Feldhasendichten nach wie vor eher gering (Fig 18). 2011 wurde in allen vier Zählgebieten eine Abnahme festgestellt. Die Zählungen 2012 hingegen fielen besser aus: Im Gebiet AG01 wurden 4,5 Feldhasen/100 ha festgestellt. Im Gebiet AG02 erhöhte sich die Dichte auf 3,1 Feldhasen/100 ha, ebenso im Gebiet AG03. Die ermittelte Feldhasendichte in AG04 lag bei 1,4 Feldhasen/100 ha.

Die Feldhasendichten in der Wauwiler Ebene (LU01) haben sich seit Anfang der 1990er Jahren von 5 auf unter 2 Feldhasen/200 ha verkleinert. Auch 2012 wurde mit rund 1,9 Feldhasen/100 ha wiederum eine tiefe Dichte beobachtet.

Die Feldhasendichten im Gebiet LU02 bewegen sich seit Jahren zwischen 0 und 0,5 Feldhasen/100 ha. Dieses Jahr wurden 0,5 Feldhasen/100 ha festgestellt. In LU03 wurden wie schon 2011 keine Feldhasen festgestellt, und in LU05 wurde mit 0,4 Feldhasen/100 ha erneut 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 2012 erneut einen Tiefstand.

Eine weitere markante Abnahme der Dichten musste auch im Gebiet LU07A verzeichnet werden. Mit 0,2 Feldhasen/100 ha lag der ermittelte Wert wie schon 2010 und 2011 so tief wie nie seit Zählbeginn 1997. Seit 2005 (6,2 Feldhasen/100 ha) weisen die Zählresultate auf eine kontinuierliche Abnahme der Bestände hin.

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). En 2011, une diminution s'est produite dans les quatre secteurs. Les recensements de 2012 par contre paraissent beaucoup mieux et une stabilisation des effectifs pourrait se produire. Dans le secteur AG01, 4,5 lièvres/100 ha ont été comptés. Dans le secteur AG02, la densité a augmenté à 3,1 lièvres/100 ha, tout comme en AG03. La densité établie pour AG04 a été établie à 1,4 lièvre/100 ha.

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 2012 de nouveau, une densité de 1,9 lièvres/100 ha a été observée, ce qui est bas.

La densité du secteur LU02 oscille depuis des années entre 0 et 0,5 lièvre/100 ha. Cette année, 0,5 lièvre/100 ha a été compté. Comme en 2011, aucun lièvre n'a été trouvé dans le secteur LU03. En LU05, 0,4 lièvre/100 ha a été à nouveau recensé, ce qui est la valeur la plus basse 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 à nouveau avec 0,2 lièvre/100 ha en 2012 son plus bas niveau.

Une autre diminution marquante de la densité a aussi été enregistrée dans le secteur LU07A. Avec 0,2 lièvre/100 ha comme en 2010 et 2011, la valeur établie n'a jamais été aussi basse depuis le début des recensements en 1997. Cette baisse a été continue depuis 2005 (6,2 lièvres/100 ha).

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.

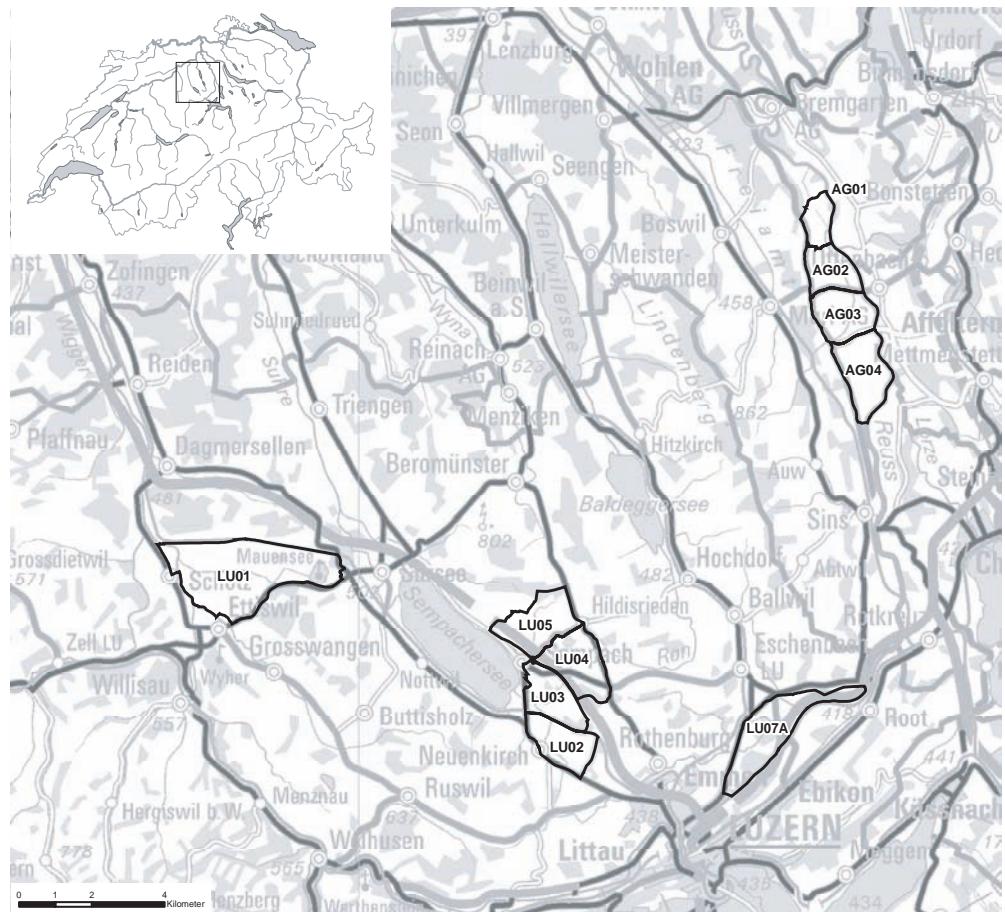
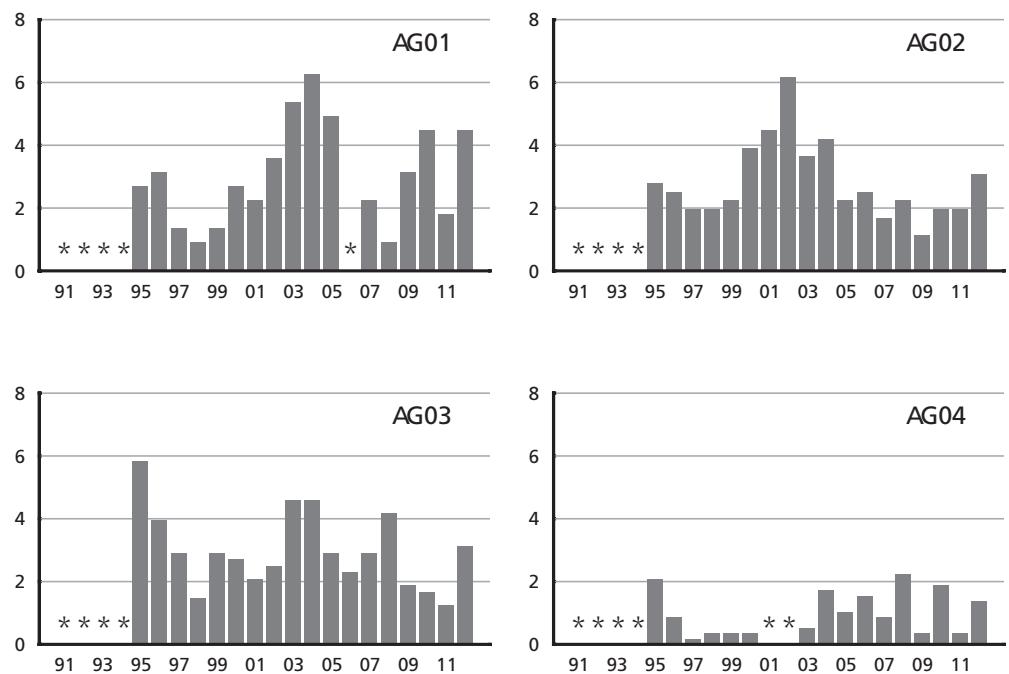


Fig. 17. Kartenausschnitt der Region Zentralschweiz mit den 2012 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région de la Suisse centrale avec les secteurs d'étude recensés en 2012.



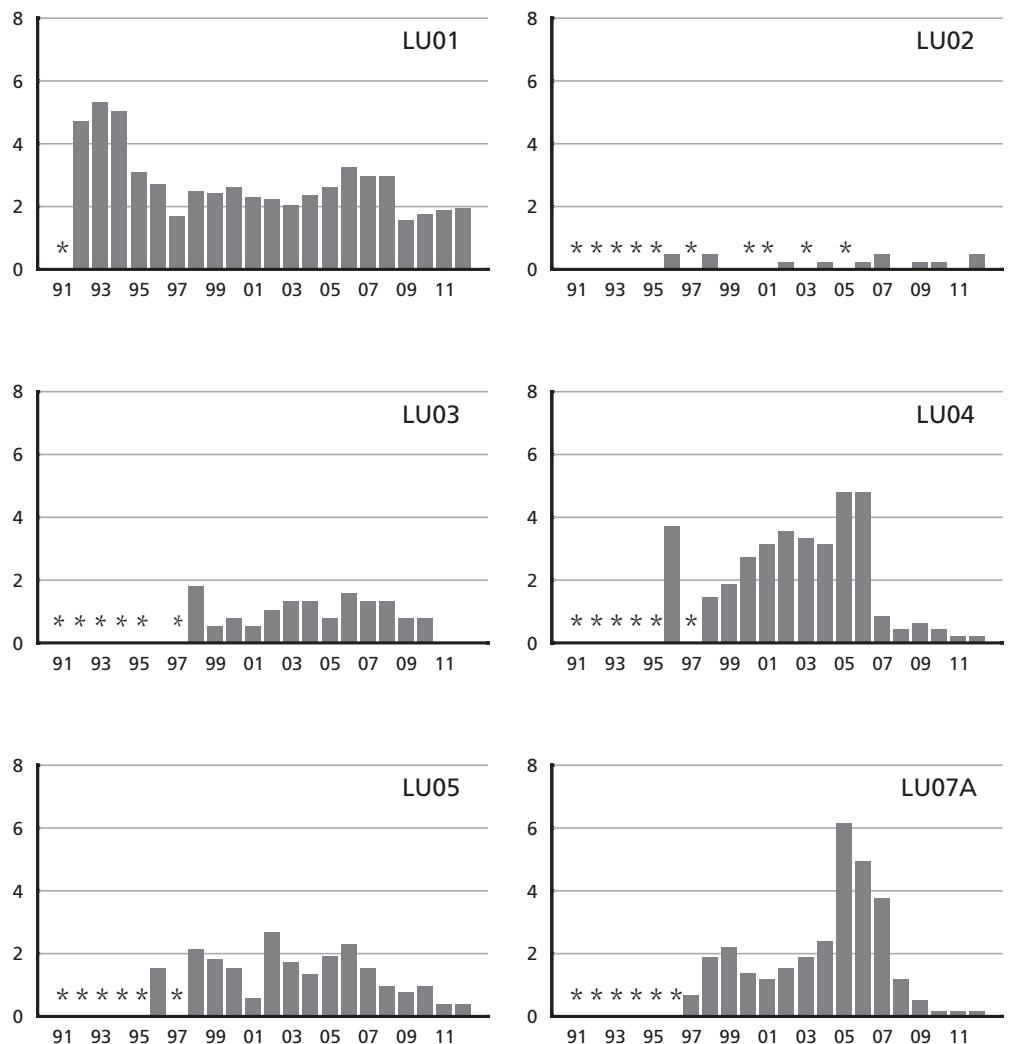


Fig. 18. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2012 bearbeiteten Zählgebieten der Region Zentralschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2012. *, keine Zählung.

Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région de la Suisse centrale inspectés en 2012. Les densités (lièvres/100ha) observées entre 1991 et 2012 sont représentées graphiquement. *, aucun recensement.

5.7 Region Nordschweiz

Die im Gebiet SH1_2 ermittelten 3,8 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. Seit Ende der 1990er Jahre nehmen die Feldhasenbestände deutlich zu. 2012 erreichten sie mit 15,5 Feldhasen/100 ha einen neuen Höchststand. Wir führen dies auf die starken ökologischen Aufwertungen und den hohen Anteil an ökologisch hochwertigen Ausgleichsflächen im Gebiet zurück.

Im Gebiet SH03 wurden 4,2 Feldhasen/100 ha festgestellt, was im langjährigen Mittel für dieses Gebiet liegt. Es wird jedoch nicht jedes Jahr 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 3,8 lièvres/100 ha ce qui correspond à la moyenne pour ce périmètre recensé depuis de longues années (fig. 20)

Depuis des années, les densités sont élevées pour la Suisse dans le secteur SH4. Depuis la fin des années 1990, les effectifs de lièvres ont clairement augmenté. En 2012, ils ont atteint un nouveau record avec 15,5 lièvres/100 ha. Nous attribuons cette hausse significative depuis le début des recensements à la revalorisation importante au niveau écologique de la région et à la proportion élevée de surfaces de compensation écologique de haute qualité.

Dans le secteur SH03, 4,2 lièvres/100 ha ont été comptés ce qui se situe dans la moyenne de ce secteur recensé depuis de nombreuses années. Il n'est toutefois pas étudié chaque année, c'est pourquoi il est plus difficile de donner une tendance pour ces effectifs que pour les secteurs recensés tous les ans.



Fig. 19. Kartenausschnitt der Region Nordschweiz mit den 2012 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région Nord de la Suisse avec les secteurs d'étude recensés en 2012.

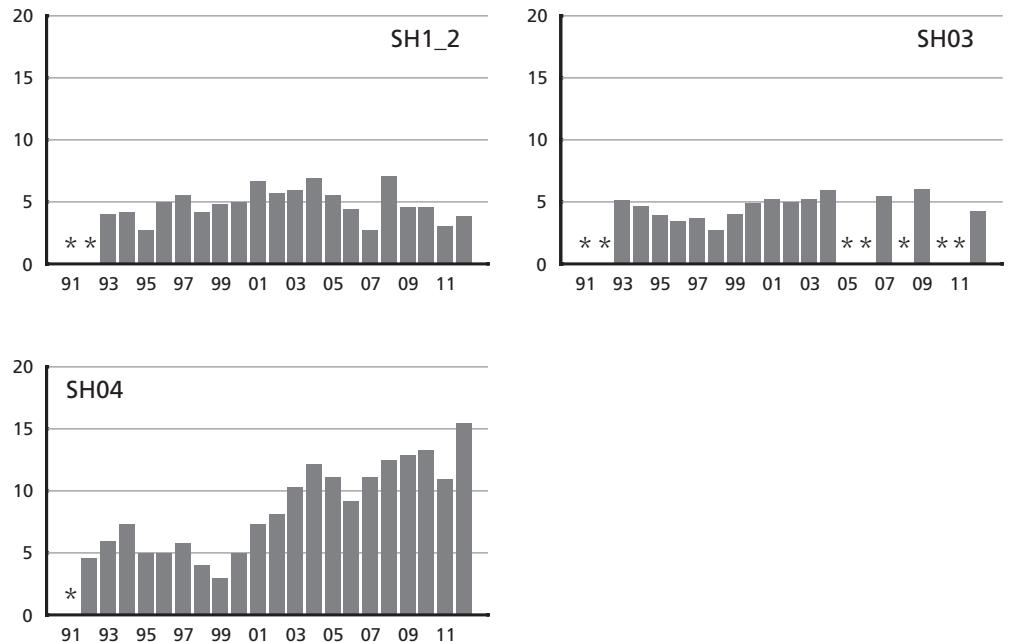


Fig. 20. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2012 bearbeiteten Zählgebieten der Region Nordschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100 ha zwischen 1991 und 2012. *, keine Zählung.

*Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région du Nord de la Suisse inspectés en 2012. Les densités (lièvres/100 ha) observées entre 1991 et 2012 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 eine ähnliche Dichte wie 2011 festgestellt. Im Gebiet LI05 wurde eine Dichte von 0,3 Feldhasen/100 ha ermittelt. Im Gebiet LI15 konnten nur 0,4 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 2006 hingegen konnte im Gebiet LI16 während der Zählungen kein Feldhase mehr festgestellt werden und seit 2009 auch in LI17 nicht mehr.

Im Gebiet SG07 lag die ermittelte Dichte 2012 mit 13,7 Feldhasen/100 ha immer noch erfreulich hoch. Die Bestände nehmen in diesem Gebiet seit langem zu. Auch im benachbarten Gebiet SG09 wurde mit 7 Feldhasen/100 ha die zweithöchste Dichte seit Zählbeginn festgestellt. Diese Dichte ist aber immer noch nur halb so hoch wie diejenige von SG07. Die jüngsten Bestandszunahmen könnten teilweise mit einem durch die Staube stark zurückgegangenen Fuchsbestand zusammenhängen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Gebieten liegt allerdings auch in den ökologischen Ausgleichsflächen. SG09 weist etwa durchschnittlich viele ökologische Ausgleichsflächen auf, wohingegen SG07 mit grossem Aufwand ökologisch aufgewertet wurde.

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 semblable à 2011. Dans le secteur LI05, une densité de 0,3 lièvre/100 ha a été enregistrée. Dans le secteur LI15, 0,4 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 2006 par contre, aucun lièvre n'a été vu durant les recensements de LI16 et depuis 2009, aucun non plus sur LI17.

En 2012, la densité établie dans le secteur SG07 est un peu plus basse qu'en 2011, mais 13,7 lièvres/100 ha restent une densité réjouissante. Les effectifs augmentent depuis longtemps dans ce secteur. Dans le secteur voisin aussi, SG09, la deuxième densité la plus élevée depuis le début des recensements a été établie avec 7 lièvres/100 ha. Cette densité reste néanmoins deux fois moindre que celle de SG07. Les augmentations d'effectifs les plus récentes pourraient partiellement être en rapport avec la diminution des effectifs de renards due à la maladie de Carré. Une différence essentielle entre les deux secteurs se situe toutefois aussi dans les surfaces de compensation écologique. SG09 présente un nombre moyen de surfaces de compensation écologique, tandis que SG07 a été fortement revitalisé.

Der Feldhasenbestand im Gebiet TG06B verharrt nach einem kleinen Zwischenhoch 2008 mit 5,6 Feldhasen/100 ha auf einem tieferen Niveau (1,9 Feldhasen/100 ha).

Die Zählgebiete TG08 und TG09 wurden 2010 zum ersten Mal bearbeitet. Im Gebiet TG08 wurden 2012 11,5 Feldhasen/100 ha festgestellt, in TG09 7,6 Feldhasen/100 ha.

2012 wurden im Gebiet SG21 4 Feldhasen/100 ha ermittelt, rund 1 Feldhase/100 ha weniger als bei der letzten Zählung vor zwei Jahren, aber immer noch mehr als in den 1990er Jahren. Die Feldhasendichten in SG22 hingegen haben zeitgleich stark abgenommen und schwanken seither zwischen 0 und 2 Feldhasen/100 ha.

Dans le secteur TG06B, les effectifs de lièvres demeurent à un niveau plus bas de 1,9 lièvres/100 ha après le pic de 2008 (5,6 lièvres/100 ha).

Les secteurs TG08 et TG09 ont été traités pour la première fois en 2010. En 2012, 11,5 lièvres/100 ha ont été recensés dans le secteur TG08 et 7,6 lièvres/100 ha en TG09.

En 2012, 4 lièvres/100 ha ont été comptés dans le secteur SG21, près de 1 lièvre/100 ha de moins que lors du dernier recensement deux ans auparavant mais quand même plus que dans les années 1990. Par contre, les densités de lièvres bruns dans le secteur SG22 ont en même temps fortement diminué et oscillent depuis entre 0 et 2 lièvres/100 ha.

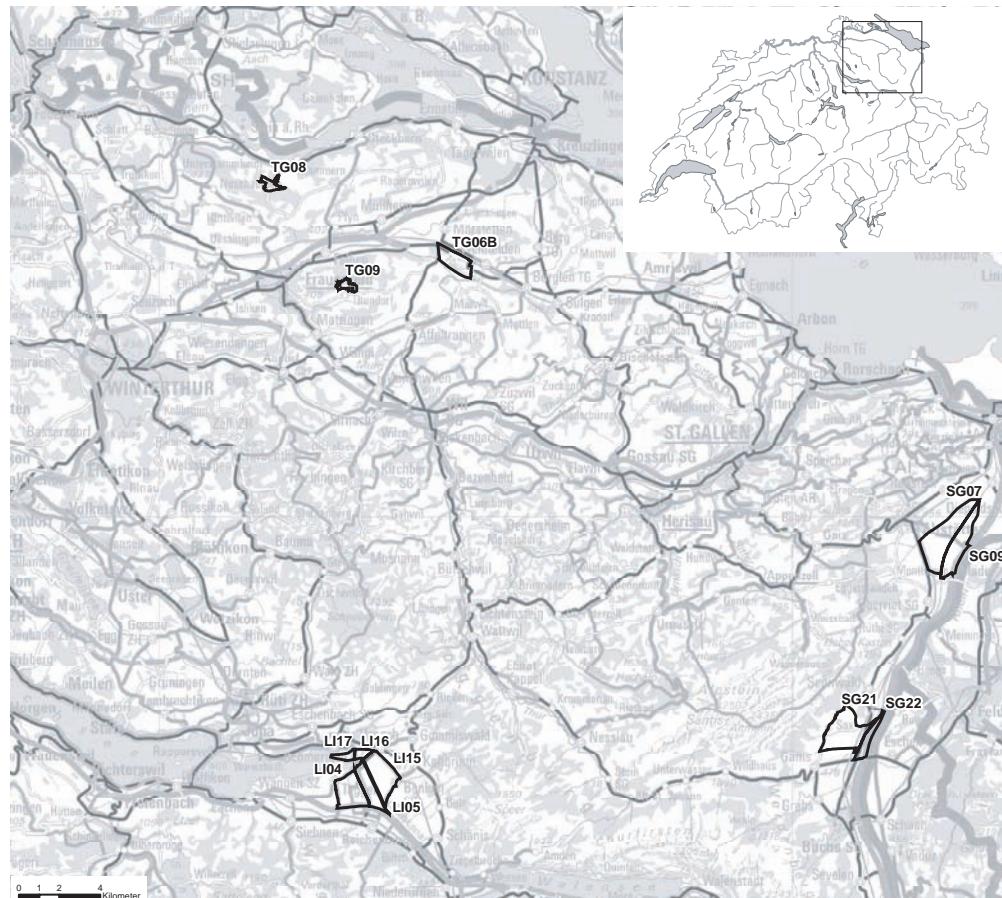
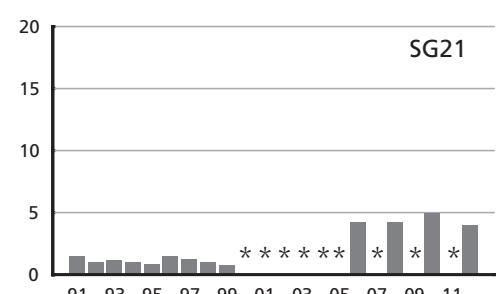
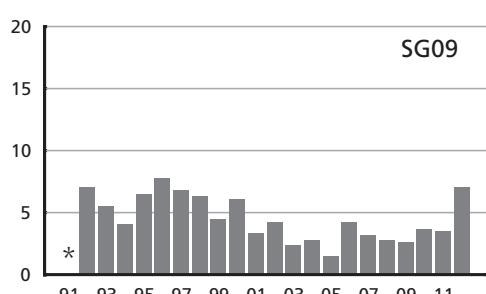
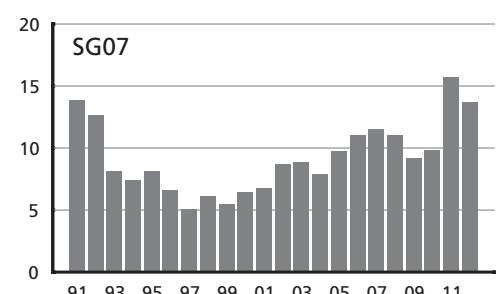
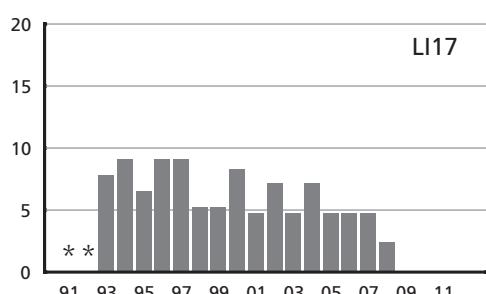
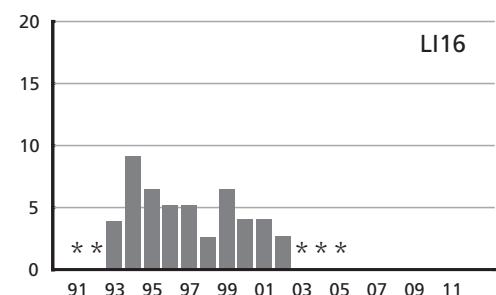
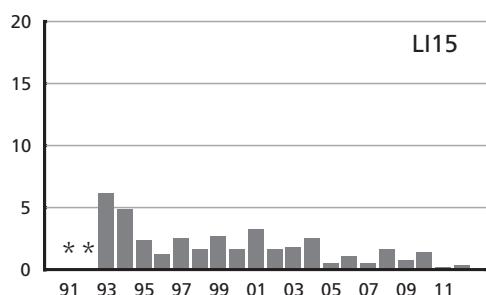
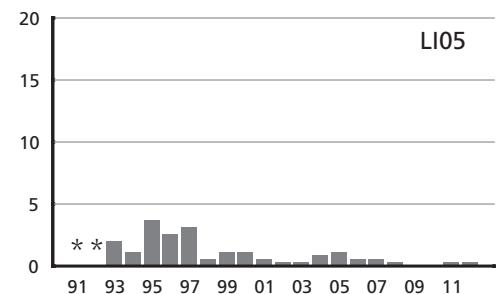
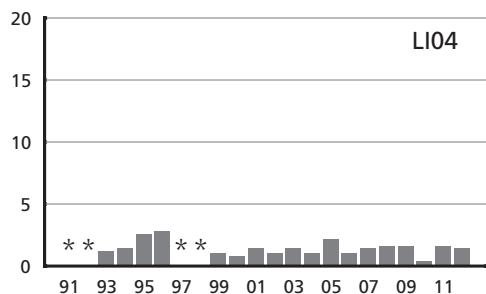


Fig. 21. Kartausschnitt der Region Ostschweiz mit den 2012 bearbeiteten Zählgebieten.

Extrait de la carte : la région Suisse orientale avec les secteurs d'étude recensés en 2012.



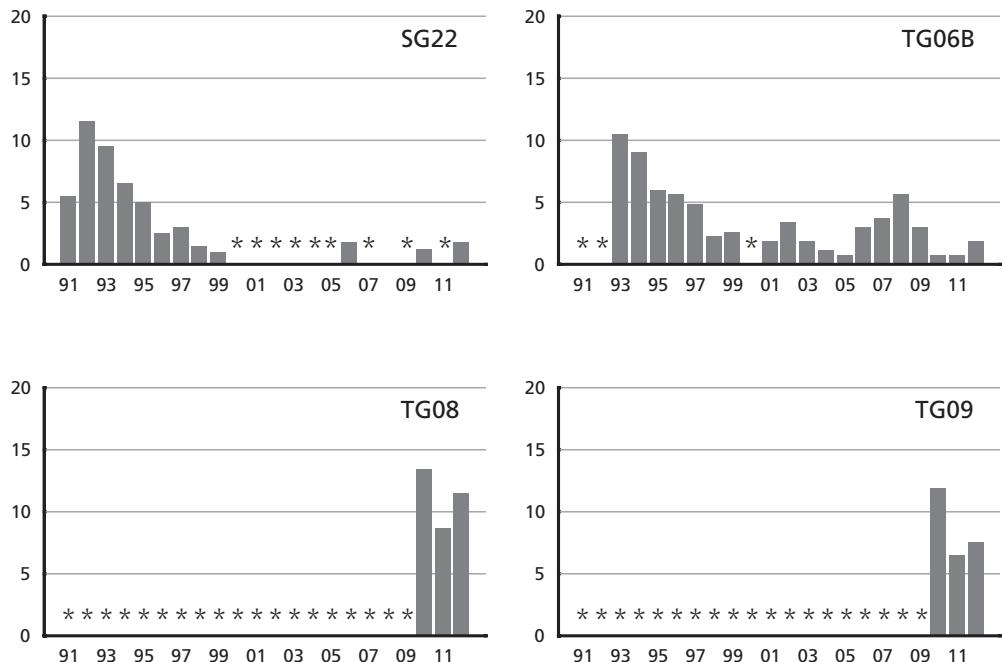


Fig. 22. Entwicklung der Feldhasenbestände in den 2012 bearbeiteten Zählgebieten der Region Ostschweiz. Dargestellt sind die beobachteten Feldhasen/100ha zwischen 1991 und 2012. *, keine Zählung.

*Evolution des effectifs de lièvres dans les secteurs d'étude de la région de la Suisse orientale inspectés en 2012. Les densités (lièvres/100ha) observées entre 1991 et 2012 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

Anhang. Die 50 im Frühling 2012 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.

Annexe. *Les 50 secteurs d'études recensés au printemps 2012 : 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 <i>secteurs d'études</i>	Region <i>région</i>	Priorität <i>priorité</i>	Fläche total (ha)	Feldfläche (ha)	Hauptnutzung <i>l'exploitation principale</i>	Dichte (Feldhasen/100ha)
			<i>surface totale (ha)</i>	<i>surface de champs (ha)</i>		<i>densité de lièvres (ind./100 ha)</i>
AG01	CH-Zentral	1	252	223	Ackerbau / grandes cultures	4,5
AG02	CH-Zentral	1	401	358	Ackerbau / grandes cultures	3,1
AG03	CH-Zentral	1	529	479	Ackerbau / grandes cultures	3,1
AG04	CH-Zentral	1	635	580	Ackerbau / grandes cultures	1,4
BE08	CH-West	1	740	510	Ackerbau / grandes cultures	1,6
BE09	CH-West	1	2355	1951	Ackerbau / grandes cultures	9,3
BE12	CH-West	1	304	258	Ackerbau / grandes cultures	8,2
BE19	Aare	1	389	349	Ackerbau / grandes cultures	4,9
BE20	Aare	1	925	763	Ackerbau / grandes cultures	4,2
BE23	Aare	1	697	504	Ackerbau / grandes cultures	0,8
BE24	Aare	1	1309	818	Ackerbau / grandes cultures	1,3
BL02	Baselland	1	842	654	Ackerbau / grandes cultures	2,6
BL04	Baselland	1	988	698	Graswirtschaft / fourrager	2,0
BL05	Baselland	1	1293	1011	Graswirtschaft / fourrager	1,0
BL05Z	Baselland	1	486	467	Ackerbau / grandes cultures	0,0
BL06Z	Baselland	1	646	413	Graswirtschaft / fourrager	2,9
BL07Z	Baselland	1	1590	1167	Ackerbau / grandes cultures	0,3
FR02	CH-West	1	269	265	Ackerbau / grandes cultures	15,1
FR05	CH-West	1	896	885	Ackerbau / grandes cultures	5,0
GE01	CH-SW	1	630	585	Ackerbau / grandes cultures	13,8
GE02	CH-SW	1	639	510	Ackerbau / grandes cultures	9,2
GE03	CH-SW	1	469	423	Ackerbau / grandes cultures	15,6
LI04	CH-Ost	1	533	504	Graswirtschaft / fourrager	1,4
LI05	CH-Ost	1	357	353	Graswirtschaft / fourrager	0,3
LI15	CH-Ost	1	586	551	Graswirtschaft / fourrager	0,4
LI16	CH-Ost	2	84	73	Graswirtschaft / fourrager	0,0
LI17	CH-Ost	2	89	84	Graswirtschaft / fourrager	0,0
LU01	CH-Zentral	1	1738	1650	Graswirtschaft / fourrager	1,9
LU02	CH-Zentral	2	500	416	Graswirtschaft / fourrager	0,5
LU03	CH-Zentral	2	504	381	Graswirtschaft / fourrager	0,0
LU04	CH-Zentral	2	623	479	Graswirtschaft / fourrager	0,2
LU05	CH-Zentral	2	631	521	Graswirtschaft / fourrager	0,4
LU07A	CH-Zentral	1	879	585	Graswirtschaft / fourrager	0,2
SG07	CH-Ost	1	947	937	Graswirtschaft / fourrager	13,7
SG09	CH-Ost	1	600	540	Graswirtschaft / fourrager	7,0

Zählgebiet	Region	Priorität	Fläche total (ha)	Feldfläche (ha)	Hauptnutzung	Dichte (Feldhasen/100ha)
secteurs d'études	région	priorité	surface totale (ha)	surface de champs (ha)	<i>l'exploitation principale</i>	<i>densité de lièvres (ind./100 ha)</i>
SG21	CH-Ost	2	810	784	Graswirtschaft / fourrager	4,0
SG22	CH-Ost	2	212	167	Graswirtschaft / fourrager	1,8
SH03	CH-Nord	1	1360	1233	Ackerbau / grandes cultures	4,2
SH04	CH-Nord	1	533	504	Ackerbau / grandes cultures	15,5
SH1_2	CH-Nord	1	579	525	Ackerbau / grandes cultures	3,8
SO01	Aare	1	366	361	Ackerbau / grandes cultures	8,0
SO02	Aare	1	1160	1047	Ackerbau / grandes cultures	6,0
SO03	Aare	1	1252	855	Ackerbau / grandes cultures	8,1
TG06B	CH-Ost	1	370	266	Ackerbau / grandes cultures	1,9
TG08	CH-Ost	1	106	104	Ackerbau / grandes cultures	11,5
TG09	CH-Ost	1	93	93	Ackerbau / grandes cultures	7,6
VD01	CH-SW	1	845	625	Ackerbau / grandes cultures	9,3
VD02	CH-West	1	1309	1252	Ackerbau / grandes cultures	5,3
VD04	CH-West	1	1143	931	Ackerbau / grandes cultures	5,6
VD05	Rhône	1	779	708	Ackerbau / grandes cultures	5,6



Schweizerische Vogelwarte
Station ornithologique suisse
Stazione ornitologica svizzera
Staziun ornitologica svizra

CH-6204 Sempach