

Historischer Brutvogelatlas

Die Verbreitung der Schweizer Brutvögel seit 1950

Atlas historique des oiseaux nicheurs

La répartition des oiseaux nicheurs de Suisse depuis 1950

Historischer Brutvogelatlas

Die Verbreitung der Schweizer Brutvögel seit 1950

Atlas historique des oiseaux nicheurs

La répartition des oiseaux nicheurs de Suisse depuis 1950

Peter Knaus, Roman Graf, Jérôme Guélat,
Verena Keller, Hans Schmid & Niklaus Zbinden

Den Pionierinnen und Pionieren der Erforschung
der Schweizer Brutvögel gewidmet

Ouvrage dédié aux pionnières et pionniers de
l'étude des oiseaux nicheurs de Suisse



vogelwarte.ch

Impressum

Autoren

Peter Knaus, Roman Graf, Jérôme Guélat, Verena Keller, Hans Schmid und Niklaus Zbinden

Layout

Matthias Kaufmann, unter Mitarbeit von Peter Knaus und Marcel Burkhardt

Übersetzungen

Henri-Daniel Wibaut, Tania Brasseur Wibaut, Verena Keller, Chiara Solari

Lithos

Jörg Brunner, Kalibri Multimedia

Druck

Stämpfli Publikationen AG, Bern

Umschlagbilder

Titelseite: «Obstbaumwald» bei Arisdorf BL, 1941; Bildarchiv Kantonale Denkmalpflege Baselland, Liestal, Aufnahme Kling/Hans Eppens, 1941/1942.

Rückseite: Blick vom selben Standort auf Arisdorf BL, 24. Juni 1999; Aufnahme Karl Martin Tanner.

Fliegender Wiedehopf. Aufnahme Markus Varesvuo.

Zitiervorschlag

Knaus, P., R. Graf, J. Guélat, V. Keller, H. Schmid & N. Zbinden (2011): Historischer Brutvogelatlas. Die Verbreitung der Schweizer Brutvögel seit 1950. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 336 S.

Anhang

Die Karten von 102 zusätzlichen Arten finden sich im Anhang (verfügbar unter www.vogelwarte.ch/Atlas1950).

Schweizerische Vogelwarte, Sempach

Ohne schriftliche Erlaubnis ist es untersagt, dieses Buch oder Teile davon in irgendeiner Form zu reproduzieren.

© 2011, Schweizerische Vogelwarte, CH-6204 Sempach

ISBN: 978-3-9523006-7-1

Auteurs

Peter Knaus, Roman Graf, Jérôme Guélat, Verena Keller, Hans Schmid et Niklaus Zbinden

Mise en page

Matthias Kaufmann, avec la collaboration de Peter Knaus et Marcel Burkhardt

Traductions

Henri-Daniel Wibaut, Tania Brasseur Wibaut, Verena Keller, Chiara Solari

Photolithographie

Jörg Brunner, Kalibri Multimedia

Impression

Stämpfli Publications SA, Berne

Photos de la jaquette

Page de couverture: «Etendue de vergers à hautes tiges» à Arisdorf BL, 1941; Archives de la conservation des monuments historiques de Bâle-Campagne, Liestal, photo Kling/Hans Eppens, 1941/1942.

Quatrième de couverture: Vue du même site à Arisdorf BL, 24 juin 1999; photo Karl Martin Tanner.

Huppe fasciée en vol. Photo Markus Varesvuo.

Citation recommandée

Knaus, P., R. Graf, J. Guélat, V. Keller, H. Schmid & N. Zbinden (2011): Atlas historique des oiseaux nicheurs. La répartition des oiseaux nicheurs de Suisse depuis 1950. Station ornithologique suisse, Sempach. 336 p.

Annexe

Les cartes de 102 espèces supplémentaires se trouvent dans l'annexe (disponible sur www.vogelwarte.ch/Atlas1950).

Station ornithologique suisse, Sempach

Toute reproduction du présent ouvrage, même partielle, est formellement interdite sans autorisation écrite.

© 2011, Station ornithologique suisse, CH-6204 Sempach

ISBN: 978-3-9523006-7-1

Inhaltsverzeichnis

Table des matières

Vorwort	Avant-propos	6
Dank	Remerciements	8
Zusammenfassung	Résumé	12
Summary	Riassunto	15
 Allgemeiner Teil	 Généralités	 19
Einleitung	Introduction	20
Summary: Introduction	Riassunto: Introduzione	23
Veränderte Landschaft – neue Rahmenbedingungen für die Brutvögel	Mutations du paysage – des conditions nouvelles pour les oiseaux nicheurs	24
Summary: Landscape changes – new conditions for breeding birds	Riassunto: Cambiamenti del paesaggio – nuove condizioni di vita per gli uccelli nidificanti	42
Vögel beobachten – sich wandelndes Umfeld für ein faszinierendes Hobby	Observer les oiseaux – une activité fascinante dans un environnement en mutation	46
Summary: Birdwatching – changing circumstances for a fascinating hobby	Riassunto: Osservazione degli uccelli – l’evoluzione di un affasci- nante hobby	50
Organisation und Durchführung des Projekts	Organisation et réalisation du projet	51
Summary: Organisation of the project	Riassunto: Organizzazione del progetto	73
Ergebnisse und Synthese	Résultats et synthèse	77
Summary: Results and synthesis	Riassunto: Risultati e sintesi	104
 Artteil	 Espèces	 109
Hinweise zu den Verbreitungskarten und Arttexten	Remarques concernant les cartes et les monographies	110
Notes on distribution maps and species texts	Indicazioni sulle cartine di distribuzione e i testi delle specie	116
Die Verbreitung von 100 Brutvogelarten seit 1950	La distribution de 100 espèces nicheuses depuis 1950	121
 Literaturverzeichnis	 Bibliographie	 322
Index	Index	331

Vorwort

Avant-propos

Vögel spielen und spielten in meinem Leben eine wichtige Rolle. Bereits während der Primarschulzeit schenkten mir meine Eltern die drei Taschenbücher von Otto Fehring. Gross war meine Freude über den ersten Kernbeisser oder das erste Sommergoldhähnchen, die ich als Zehnjähriger von einem Fenster aus in einer nahen Eibe entdeckte. Unter Anleitung älterer Freunde, mit einem Zugferrohr aus Messing mit 30-facher Vergrösserung sowie mit den tabellarischen Texten aus Heinrich Frielings Exkursionsbuch von 1937 bestimmte ich zusammen mit Luc Hoffmann später auch schwierigere Arten wie Watvögel im Schlichtkleid.

So wie ich beobachteten auch andere Ornithologinnen und Ornithologen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts Vögel mit aus heutiger Sicht ungenügenden optischen Geräten, und wie ich mussten sie sich beim Bestimmen auf völlig unzulängliche Bestimmungsbücher stützen (der berühmte «Peterson» erschien erst Mitte der Fünfzigerjahre). Viele von ihnen haben sich in ihrer Freizeit über lange Zeit mit grosser Begeisterung, Fachwissen und Zuverlässigkeit der Vogelkunde gewidmet und dabei wertvolle Daten über die Vögel der Schweiz gesammelt.

Ich selbst durfte 1951 mein Hobby zum Beruf machen, als ich meine erste Stelle als wissenschaftlicher Assistent an der Schweizerischen Vogelwarte antrat. Dort habe ich wichtige Erkenntnisse über die steten Veränderungen in der Natur gewonnen. Wetter und Klima wirken als natürliche Motoren. Vor allem aber treibt der Mensch diesen Wechsel an. Gerade die Vögel liefern eindrückliche Beispiele für die langfristigen Folgen des menschlichen Wirkens. Erfreulich ist unter anderem die Rückkehr des Weissstorchs als Brutvogel. Daneben überwiegen aber Meldungen über den Rückgang und das Verschwinden selbst früher häufiger Vogelarten.

Die Kenntnisse über die Situation der Vögel in der «guten alten Zeit» waren bisher lückenhaft und zerstreut, und viel Wissen drohte verloren zu gehen. Die Vogelwarte hat es nun zusammengetragen und gesichert. Auf dieser Grundlage hat sie die grossflächige Verbreitung zahlreicher Brutvogelarten ermitteln können. Die Einzelteile zu diesem Puzzle verdanken wir vogelbegeisterten

Les oiseaux ont toujours joué un rôle important dans ma vie. Alors que j'étais encore à l'école primaire, mes parents m'offrirent les trois volumes de poche du livre d'Otto Fehring. Quelle joie j'éprouvai lorsque, âgé de 10 ans, je découvris par la fenêtre, sur un if tout proche, mon premier Grosbec casse-noyaux ou mon premier Roitelet à triple bandeau ! Guidé par des amis plus âgés et équipé d'une longue vue en laiton grossissant 30 fois, ainsi que des tableaux du livre de Heinrich Frieling de 1937, j'identifiai aussi plus tard, en compagnie de Luc Hoffmann, des espèces plus difficiles telles que des limicoles dans leur plumage hivernal.

Tout comme moi, des ornithologues observèrent les oiseaux durant la 1^{re} moitié du XX^e siècle avec des instruments d'optique rudimentaires selon les critères d'aujourd'hui, et tout comme moi, ils devaient s'appuyer sur des ouvrages descriptifs tout à fait insuffisants pour les identifier (le fameux « Peterson » ne parut qu'au milieu des années 50). Nombre d'entre eux se consacrèrent de longues années à l'ornithologie avec enthousiasme, science et compétence durant leur temps libre et récoltèrent ainsi de précieuses informations sur les oiseaux de Suisse.

Je pus moi-même faire de mon passe-temps favori mon métier lorsque, en 1951, j'occupai mon premier poste comme assistant scientifique à la Station ornithologique suisse. J'y acquis d'importantes connaissances sur les changements constants au sein de la nature. Météo et climat agissent comme des moteurs naturels. Mais c'est surtout l'homme qui génère cette évolution. Les oiseaux justement offrent un exemple éloquent des conséquences à long terme des activités humaines. On peut se réjouir, entre autres, du retour de la Cigogne blanche comme espèce nicheuse. Néanmoins, ce sont surtout les annonces de déclin et de disparitions, même d'oiseaux jadis abondants, qui prédominent aujourd'hui.

Les connaissances au sujet de la situation des oiseaux au « bon vieux temps » étaient jusqu'ici lacunaires et éparpillées, et beaucoup d'entre elles menaçaient de tomber dans l'oubli. La Station ornithologique les a désormais rassemblées et sauvegardées. Sur cette base, elle a pu établir la répartition à grande échelle de nombreuses espèces nicheuses. Les pièces de ce puzzle, nous les devons à des ornithologues passionnés, hommes ou

Frauen und Männern aus allen Schichten der Bevölkerung, Amateuren wie Profis. Sie alle haben auf ihren Beobachtungsgängen die unentbehrlichen Daten gesammelt. Jede und jeder hat auf eigene Art zum Vermehren der Kenntnisse beigetragen. Ohne ihren Einsatz wären solche für den Naturschutz unentbehrlichen Werke wie dieser historische Brutvogelatlas nicht möglich geworden, und ich danke ihnen allen ganz herzlich!

femmes, amateurs ou professionnels, issus de toutes les couches de la population. Tous ont collecté des données indispensables au cours de leurs observations. Tous ont contribué à leur manière à la multiplication des connaissances. Sans leur engagement, des ouvrages essentiels à la protection de la nature, tels que cet atlas historique des oiseaux nicheurs, seraient impossibles à réaliser et je leur adresse à tous mes chaleureux remerciements !



Dieter Burckhardt

Stiftungsratspräsident der Vogelwarte von 1988 bis 1993

Président du Conseil de fondation de la Station ornithologique de 1988 à 1993

Dank

Remerciements

Der vorliegende Brutvogelatlas liess sich nur dank der vielfältigen Unterstützung zahlreicher Personen und Organisationen realisieren. Ihnen allen sprechen wir an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank aus!

Ein grosses Dankeschön richtet sich insbesondere an alle ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Schweizerischen Vogelwarte Sempach und der Centrale ornithologique romande, die mit Beobachtungsmeldungen, Nestkarten, Berichtigungen oder Gebietsübersichten schon in den Fünfzigerjahren wertvolle Daten zur Schweizer Vogelwelt gesammelt haben. Ohne diese sorgfältige Kleinarbeit und einzigartige Fülle von Meldungen wären die hier präsentierten Auswertungen nicht möglich gewesen.

Mit den folgenden Personen wurden Interviews über die Vogelwelt der Fünfzigerjahre durchgeführt: Paul Abt-Hauenstein, Kleindöttingen AG; Eugen Akeret, Oberneunforn TG; Fritz Amann, Lausen BL; Marzio Barelli, Bellinzona TI; Albert Baumgartner, Uznach SG; Francis Benoit, Romont BE; Hermann Beyeler, Münsingen BE; Giacomo Bianchi, Lugano TI; Andreas Bühler, Belp BE; Wolfram Bürkli, Samedan GR; Eugen Christ, Erschwil SO; Johannes Denking, Olten SO; Ruth Eberli, Meilen ZH; Hans Eggenberger †, Hauptwil TG; Markus Feusi, Niederterufen AR; Maria Fischer, Meggen LU; Hans Frei, Winterthur ZH; Walter Gabathuler, Rheineck SG; Albert Good sen., Vilters SG; Theodor Haldimann, Kirchberg BE; Christian Hemmi, Trimmis GR; Karl Hirt, Menziken AG; Johannes Hohl, Rorschacherberg SG; Markus Huber, Schaffhausen; Paul Ingold, Kirchlindach BE; Jan Jelen, Arosa GR; Hansruedi Kälin, Baar ZG; Albert Krebs, Winterthur ZH; Niklaus Leuenberger, Schliern bei Köniz BE; Hans Leuzinger, Elgg ZH; Raymond Lévêque, Sempach LU; Peter Lüps, Schlosswil BE; Claudio Mainetti, Cazis GR; Remo Maurizio, Vicosoprano GR; Horace und Antoine Micheli, La Croix-de-Rozon GE; Fernando Ronchetti, Taverne TI; Rito Sartori, Arogno TI; Hans Schapper †, Grabs SG; Hermann Schmid, Heiden AR; Jost Schneider, Winterthur ZH; Albin Schweri, Bibern SH; Emile Sermet, Aigle VD; Liselotte Tomasini-Teuscher, Rafz ZH; René Voisin, Monthey VS; Reto Zingg, Ebnet-Kappel SG; Christian Zinsli, Flawil SG; Jakob Zollinger, Ottikon (Gossau ZH).

Le présent atlas des oiseaux nicheurs n'a pu voir le jour que grâce au large soutien de nombreuses personnes et organisations. Nous leur adressons ici nos plus chaleureux remerciements !

Nous remercions en particulier toutes les collaboratrices et tous les collaborateurs bénévoles de la Station ornithologique suisse et de la Centrale ornithologique romande qui, dans les années 50 déjà, ont collecté des données précieuses sur l'avifaune suisse sous forme d'observations, de fiches de nid, de baguage ou de listes régionales d'espèces. Sans ce travail minutieux et cette abondance de données, les évaluations présentées ici n'auraient pas été possibles.

Les personnes suivantes ont été interviewées au sujet de l'avifaune des années 50: Paul Abt-Hauenstein, Kleindöttingen AG; Eugen Akeret, Oberneunforn TG; Fritz Amann, Lausen BL; Marzio Barelli, Bellinzona TI; Albert Baumgartner, Uznach SG; Francis Benoit, Romont BE; Hermann Beyeler, Münsingen BE; Giacomo Bianchi, Lugano TI; Andreas Bühler, Belp BE; Wolfram Bürkli, Samedan GR; Eugen Christ, Erschwil SO; Johannes Denking, Olten SO; Ruth Eberli, Meilen ZH; Hans Eggenberger †, Hauptwil TG; Markus Feusi, Niederterufen AR; Maria Fischer, Meggen LU; Hans Frei, Winterthur ZH; Walter Gabathuler, Rheineck SG; Albert Good sen., Vilters SG; Theodor Haldimann, Kirchberg BE; Christian Hemmi, Trimmis GR; Karl Hirt, Menziken AG; Johannes Hohl, Rorschacherberg SG; Markus Huber, Schaffhouse; Paul Ingold, Kirchlindach BE; Jan Jelen, Arosa GR; Hansruedi Kälin, Baar ZG; Albert Krebs, Winterthur ZH; Niklaus Leuenberger, Schliern bei Köniz BE; Hans Leuzinger, Elgg ZH; Raymond Lévêque, Sempach LU; Peter Lüps, Schlosswil BE; Claudio Mainetti, Cazis GR; Remo Maurizio, Vicosoprano GR; Horace et Antoine Micheli, La Croix-de-Rozon GE; Fernando Ronchetti, Taverne TI; Rito Sartori, Arogno TI; Hans Schapper †, Grabs SG; Hermann Schmid, Heiden AR; Jost Schneider, Winterthur ZH; Albin Schweri, Bibern SH; Emile Sermet, Aigle VD; Liselotte Tomasini-Teuscher, Rafz ZH; René Voisin, Monthey VS; Reto Zingg, Ebnet-Kappel SG; Christian Zinsli, Flawil SG; Jakob Zollinger, Ottikon (Gossau ZH). Pour mener à bien ces interviews, nous avons

Bei der Durchführung der Interviews erhielten wir Unterstützung von Peter Lüps, Claudia Müller und Bertrand Posse.

Neben den Beobachtungsnotizen einiger interviewter Ornithologen konnten Notizbücher aus den Fünfzigerjahren von folgenden Personen ausgeliehen und ausgewertet werden: René Appenzeller, Oberstammheim ZH; Jacques Burnier †, Chêne-Bougeries GE (von Eric Burnier); Daniel Glayre †, Pompaples VD (von Josiane Glayre); Urs N. Glutz von Blotzheim, Schwyz; Jakob Huber †, Oberkirch LU (von Ruedi Wüst-Graf); Jörg Kühn †, Wettingen AG (von Marcel Güntert); Elisabeth Lampérth-Seiler, Pfäffikon ZH; Emil Leubler †, Gossau SG (von Johannes Hohl); Walter Leuthold, Zürich; Hans Minder, Neuhausen am Rheinfall SH; Franz Mugglin †, Kriens LU (von Urs Petermann); Philippe Petitmermet, Worb BE; Reynold Rychner †, Versoix GE (von Pierre Henrioux); Heidi und Rudolf † Ryser, Bern; Alfred Schwab †, Luzern (von Urs Petermann); Ulrich Senn, Schiers GR; Paul Steiner †, Malters LU (von Madeleine Steiner); Pietro Teichert, Avegno TI; François Vuilleumier, New York (USA); Rudolf Wüst †, Sursee LU (von Ruedi Wüst-Graf); Peter Zimmermann †, Bern (von Alain Jacot); Beat Zinnenlauf, Pfaffhausen ZH; Alfred Zuberbühler †, Netstal GL (von Jakob Marti). Christelle Mougin vom Muséum d'histoire naturelle de Genève lieh uns die Feldbücher von Paul Géroudet †, Genf, aus, Raffael Winkler vom Naturhistorischen Museum Basel jene von Pierre Matthey-Doret †, Basel, und Youna Zahn vom Naturhistorischen Museum der Burgergemeinde Bern jene von Rolf Hauri †, Forst bei Längenbühl BE. Im Staatsarchiv Uri (StAUR) in Altdorf konnten wir die Originalnotizen von Hans Meier †, Altdorf UR, einsehen, und Dora Lardelli vom Kulturarchiv Oberengadin in Samedan ermöglichte uns die Durchsicht der Aufzeichnungen von Maria Juon †, Samedan GR. Bruno Keist, Ebnat-Kappel SG, hat in verdankenswerter Art alle seine Beobachtungen selbst erfasst.

Das Archiv des 1962 erschienenen Buchs «Die Brutvögel der Schweiz» war eine wertvolle Informationsquelle. Unser herzlicher Dank geht an dessen Verfasser Urs N. Glutz von Blotzheim und die damaligen Artbearbeiter. Dank Bertrand Posse konnten wir das Archiv der Centrale ornithologique romande sichten, das jetzt in der Bibliothek von Nos Oiseaux im Muséum d'histoire naturelle de Genève aufbewahrt wird. Jacques Laesser von der schweizerischen Beringungszentrale bereitete für uns die Liste mit den Beringungen und Wiederfunden der Jahre 1950–59 auf. Georg Willi stellte uns verschiedene Unterlagen aus

bénéficié de l'assistance de Peter Lüps, Claudia Müller et Bertrand Posse.

En plus des répertoires d'observation de quelques-uns des ornithologues interviewés, les carnets de notes des années 50 appartenant aux personnes suivantes ont été prêtés et passés en revue: René Appenzeller, Oberstammheim ZH; Jacques Burnier †, Chêne-Bougeries GE (par Eric Burnier); Daniel Glayre †, Pompaples VD (par Josiane Glayre); Urs N. Glutz von Blotzheim, Schwyz; Jakob Huber †, Oberkirch LU (par Ruedi Wüst-Graf); Jörg Kühn †, Wettingen AG (par Marcel Güntert); Elisabeth Lampérth-Seiler, Pfäffikon ZH; Emil Leubler †, Gossau SG (par Johannes Hohl); Walter Leuthold, Zurich; Hans Minder, Neuhausen am Rheinfall SH; Franz Mugglin †, Kriens LU (par Urs Petermann); Philippe Petitmermet, Worb BE; Reynold Rychner †, Versoix GE (par Pierre Henrioux); Heidi et Rudolf † Ryser, Berne; Alfred Schwab †, Lucerne (par Urs Petermann); Ulrich Senn, Schiers GR; Paul Steiner †, Malters LU (par Madeleine Steiner); Pietro Teichert, Avegno TI; François Vuilleumier, New York (USA); Rudolf Wüst †, Sursee LU (par Ruedi Wüst-Graf); Peter Zimmermann †, Berne (par Alain Jacot); Beat Zinnenlauf, Pfaffhausen ZH; Alfred Zuberbühler †, Netstal GL (Jakob Marti). Christelle Mougin, du Muséum d'histoire naturelle de Genève, nous a prêté les carnets de terrain de Paul Géroudet †, Genève, Raffael Winkler, du Naturhistorisches Museum Basel, ceux de Pierre Matthey-Doret †, Bâle et Youna Zahn, du Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern, ceux de Rolf Hauri †, Forst bei Längenbühl BE. Aux archives de l'Etat d'Uri (StAUR), à Altdorf, nous avons pu consulter les notes originales de Hans Meier †, Altdorf UR, et grâce à Dora Lardelli, des archives culturelles de Haute-Engadine à Samedan, nous avons pu examiner les notes de Maria Juon †, Samedan GR. Nous sommes redevables à Bruno Keist, Ebnat-Kappel SG, d'avoir lui-même saisi ses observations.

Les archives du livre «Die Brutvögel der Schweiz», paru en 1962, ont représenté une source importante d'informations. Nous adressons nos vifs remerciements à son rédacteur Urs N. Glutz von Blotzheim et à ses collaborateurs de l'époque, chargés des différentes espèces. Grâce à Bertrand Posse, nous avons pu consulter les archives de la Centrale ornithologique romande, qui sont maintenant déposées à la bibliothèque de Nos Oiseaux, au Muséum d'histoire naturelle de Genève. Jacques Laesser, de la Centrale suisse de baguage, nous a établi la liste des captures et des reprises datant des années 1950–59. Georg Willi nous a fourni différents documents provenant de la Principauté du

dem Fürstentum Liechtenstein und dem St. Galler Rheintal zur Verfügung, Jean-Daniel Blant vom Musée d'histoire naturelle de La Chaux-de-Fonds alle erfassten Meldungen aus dem Kanton Neuenburg von 1950 bis 1959 sowie Corinne Suter verschiedene Akten des Vogelschutzverbands des Kantons Solothurn (VVS). Von folgenden Museen erhielten wir Listen mit den Vogelpräparaten aus den Fünfzigerjahren: Naturhistorisches Museum Basel (Raffael Winkler), Muséum d'histoire naturelle de Genève (Laurent Vallotton), Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern (Beatrice Blöchliger), Naturhistorisches Museum Freiburg (Michel Beaud) und Naturmuseum St. Gallen (Jonas Barandun).

Beim Aufspüren weiterer älterer Unterlagen oder mit anderen Informationen halfen uns ausserdem Adrian Aebischer, Carl'Antonio Balzari, Gaby Banderet, Jonas Barandun, Gieri Battaglia, Simon Birrer, Jost Bühlmann, Walter Christen, Hermann Dähler, Christian Frehner, Robert Furrer, Jérôme Gremaud, Renate Gygax, Hans Herren, Hermann Huber, Ilse Hüni, Markus Iseli, David Jenny, Rita Kilzer, Anne-Marie Koenig, Susanna Komenda-Zehnder, Pius Korner, Rolf Kunz, Jacques Laesser, Willy Looser, Sebastian Meyer, Susanna Meyer, Kurt Moor, Markus Mooser, Nikolai Orgland, Ueli Rehsteiner, Jean-Pierre Reitz, Markus Ritter, Luc Schifferli, Gaby Schneeberger, Walter Schönenberger, Martin Spiess, Cécile Thüring, Pius Tröndle, Laurent Vallotton, Christoph Vogel, Gerhart Wagner, Karl Weber, Urs Weibel, Albert Wickart, Hansruedi Wildermuth, Jürg Winter, Peter Wiprächtiger, Konrad Zeltner, Jürg Zettel und Thomas Zingg. Folgende Personen sahen die provisorischen Verbreitungskarten auf allfällige Fehler und Lücken durch und machten Ergänzungen aufgrund eigener Beobachtungen: Fritz Amann, Georges Gilliéron, Urs N. Glutz von Blotzheim, Bruno Keist, Jean-Pierre Reitz, Emile Sermet und Jacques Trüb.

Bei der Sichtung und Erfassung älterer Meldungen halfen uns Anatole Gerber, Dominik Hagist, Gesa von Hirschheydt, Rosemarie Küchel, Prisca Mattmann, Bruno Meyer, Daniel Muff, Marianne Parmiggiani, Bertrand Posse, Geneviève Räber, Lis Räber, Christian Rogenmoser, Matthias Schweizer, Ursula Spiess und Elisabeth Taylor. Schliesslich konnten wir auch auf die Daten zurückgreifen, die Jean-Marc Duflon, Lionel Maumary und Laurent Vallotton für das Buch «Die Vögel der Schweiz» erfasst hatten.

Guido Häfliger war für die umfangreichen Programmierarbeiten zur Berechnung der Statistiken verantwortlich. Ramona Maggini half uns bei der Evaluation der räumlichen Einteilung der

Liechtenstein und de la vallée du Rhin saint-galloise, Jean-Daniel Blant, du Musée d'histoire naturelle de La Chaux-de-Fonds, toutes les données saisies dans le canton de Neuchâtel de 1950 à 1959, et Corinne Suter différents dossiers de la société de protection des oiseaux du canton de Soleure (VVS). Les musées suivants nous ont fourni une liste de leurs oiseaux naturalisés datant des années 50: Naturhistorisches Museum Basel (Raffael Winkler), Muséum d'histoire naturelle de Genève (Laurent Vallotton), Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern (Beatrice Blöchliger), Musée d'histoire naturelle de Fribourg (Michel Beaud) et Naturmuseum St. Gallen (Jonas Barandun).

Les personnes suivantes nous ont aidés à découvrir d'autres documents anciens ou nous ont fourni des informations complémentaires: Adrian Aebischer, Carl'Antonio Balzari, Gaby Banderet, Jonas Barandun, Gieri Battaglia, Simon Birrer, Jost Bühlmann, Walter Christen, Hermann Dähler, Christian Frehner, Robert Furrer, Jérôme Gremaud, Renate Gygax, Hans Herren, Hermann Huber, Ilse Hüni, Markus Iseli, David Jenny, Rita Kilzer, Anne-Marie Koenig, Susanna Komenda-Zehnder, Pius Korner, Rolf Kunz, Jacques Laesser, Willy Looser, Sebastian Meyer, Susanna Meyer, Kurt Moor, Markus Mooser, Nikolai Orgland, Ueli Rehsteiner, Jean-Pierre Reitz, Markus Ritter, Luc Schifferli, Gaby Schneeberger, Walter Schönenberger, Martin Spiess, Cécile Thüring, Pius Tröndle, Laurent Vallotton, Christoph Vogel, Gerhart Wagner, Karl Weber, Urs Weibel, Albert Wickart, Hansruedi Wildermuth, Jürg Winter, Peter Wiprächtiger, Konrad Zeltner, Jürg Zettel et Thomas Zingg. Les personnes suivantes ont parcouru les cartes de répartition provisoires à la recherche d'éventuelles lacunes ou erreurs, et ont apporté des compléments sur la base de leurs propres observations: Fritz Amann, Georges Gilliéron, Urs N. Glutz von Blotzheim, Bruno Keist, Jean-Pierre Reitz, Emile Sermet et Jacques Trüb.

Pour l'examen et la saisie des données anciennes, nous avons été aidés par Anatole Gerber, Dominik Hagist, Gesa von Hirschheydt, Rosemarie Küchel, Prisca Mattmann, Bruno Meyer, Daniel Muff, Marianne Parmiggiani, Bertrand Posse, Geneviève Räber, Lis Räber, Christian Rogenmoser, Matthias Schweizer, Ursula Spiess et Elisabeth Taylor. Enfin, nous avons aussi pu recourir aux données que Jean-Marc Duflon, Lionel Maumary et Laurent Vallotton avaient saisies pour le livre «Les oiseaux de Suisse».

Guido Häfliger était responsable de tous les travaux de programmation destinés aux calculs statistiques. Ramona Maggini nous a assistés dans l'évaluation des subdivisions géographiques de la

Schweiz, Bernard Volet bei der Kontrolle der erfassten Meldungen.

Die «Avifauna 1950»-Kommission begleitete das Projekt und übernahm verschiedene Koordinationsarbeiten. Sie setzte sich neben den Autoren aus Marcel Burkhardt, Claudia Müller und Matthias Kestenholz zusammen.

Korrekturen und Verbesserungsvorschläge zu den Texten erhielten wir von Simon Birrer, Jérôme Duplain, Benjamin Homberger, Lukas Jenni, Marc Kéry, Matthias Kestenholz, Jacques Laesser, Christian Marti, Pierre Mollet, Gilberto Pasinelli, Bertrand Posse, Michael Schaub, Luc Schifferli, Martin Spiess und Christoph Vogel. Die französischen Übersetzungen stammen von Henri-Daniel Wibaut und Tania Brasseur Wibaut, die italienischen Übersetzungen von Chiara Solari. Beim französischen Lektorat halfen uns Bertrand Posse und Bernard Volet, das englische Lektorat besorgte Peter Jones. Die englischen Übersetzungen und die restlichen Lektoratsarbeiten erfolgten durch das Autorenteam. Für das Layout war hauptsächlich Matthias Kaufmann verantwortlich.

Herzlich bedanken möchten wir uns auch bei den Zeichnerinnen und Zeichnern: Maeva Arnold, Jérôme Gremaud, Jacques Laesser und Paola Ricceri. Ein Dankeschön geht an die Fotoautoren, die jeweils in den Bildlegenden erwähnt sind. Schliesslich danken wir auch der Dr. Josef Schmid-Stiftung für den Druckkostenbeitrag.

Suisse, Bernard Volet dans le contrôle des données saisies.

La commission « Avifaune 1950 » a accompagné le projet et s'est chargée de différents travaux de coordination. Outre les auteurs, elle réunissait Marcel Burkhardt, Claudia Müller et Matthias Kestenholz.

Corrections des textes et propositions d'amélioration sont le fait de Simon Birrer, Jérôme Duplain, Benjamin Homberger, Lukas Jenni, Marc Kéry, Matthias Kestenholz, Jacques Laesser, Christian Marti, Pierre Mollet, Gilberto Pasinelli, Bertrand Posse, Michael Schaub, Luc Schifferli, Martin Spiess et Christoph Vogel. Les traductions françaises ont été effectuées par Tania Brasseur Wibaut et Henri-Daniel Wibaut, les traductions italiennes par Chiara Solari. Bertrand Posse et Bernard Volet ont participé à la relecture en français et Peter Jones s'est chargé de celle en anglais. Les traductions en anglais et le reste du travail de relecture ont été assurés par les auteurs. Matthias Kaufmann était le principal responsable de la mise en page.

Nous adressons aussi tous nos remerciements aux dessinateurs et dessinatrices: Maeva Arnold, Jérôme Gremaud, Jacques Laesser et Paola Ricceri. Il en va de même pour les auteurs des photographies, qui sont mentionnés dans les légendes. Nos remerciements vont enfin à la fondation du Dr Josef Schmid pour sa contribution aux frais d'impression.

Zusammenfassung

Résumé

Die Verbreitung der Vögel unterliegt einem ständigen Wandel. Gründe dafür sind neben natürlichen Faktoren in jüngerer Zeit vorwiegend menschliche Aktivitäten. Problematisch für viele Arten ist vor allem die Geschwindigkeit, mit der diese Veränderungen ablaufen. Das haben die beiden Brutvogelatanten der Schweiz gezeigt, deren Feldaufnahmen 1972–76 und 1993–96 stattfanden. Viele Vogelarten hatten aber bereits vor den Siebzigerjahren starke Verluste erlitten, denn die Intensivierung der Landnutzung setzte schon früher ein.

Um die langfristige Entwicklung der einheimischen Vogelwelt befriedigend zu beurteilen, war eine Aufarbeitung der historischen Verbreitung nötig. Das Wissen aus der Mitte des 20. Jahrhunderts droht jedoch verloren zu gehen, denn viele damals aktive Beobachterinnen und Beobachter haben ein hohes Alter erreicht und es wird zunehmend schwierig, Dokumente aus dieser Zeit zu finden. In der einzigen gesamtschweizerischen Zusammenstellung aus dieser Epoche, dem Buch «Die Brutvögel der Schweiz» von 1962, finden sich relativ detaillierte Beschreibungen der Verbreitung der Brutvögel um 1950. Karten sind aber nur für einzelne Arten vorhanden.

Deshalb hat die Schweizerische Vogelwarte Ende 2007 das Projekt «Avifauna 1950» gestartet, mit dem die Verbreitung der Brutvögel in den Fünfzigerjahren dokumentiert werden sollte. Die Vision des Projekts war ein Verbreitungsatlas der Brutvögel für den Zeitraum 1950–59 mit Vergleichskarten zu den beiden bestehenden Atlanten 1972–76 und 1993–96. Angestrebt wurde eine möglichst vollständige Abdeckung der Schweiz.

Das Untersuchungsgebiet umfasst wie 1972–76 und 1993–96 die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein. Der Perimeter und die Zahl der 10 × 10 km grossen Atlasquadranten (467) sind identisch mit jenen im Atlas 1993–96.

Die Datensammlung erfolgte auf verschiedenen Wegen. Möglichst viele Kenner der damaligen Vogelwelt wurden kontaktiert, alte Notizbücher gesammelt sowie die verfügbaren Beobachtungsarchive und Publikationen durchkämmt. Dadurch sind über 70 000 Meldungen von Brutvögeln erfasst worden. Damit lässt sich die Verbreitung der

La répartition des oiseaux subit de constantes mutations. Outre les facteurs naturels, les activités humaines en sont actuellement la cause principale. Pour de nombreuses espèces, c'est surtout la vitesse à laquelle ces modifications interviennent qui s'avère problématique. C'est ce qu'ont montré les deux atlas des oiseaux nicheurs de Suisse, dont les relevés de terrain datent de 1972–76 et 1993–96. Un grand nombre d'espèces avaient déjà subi des pertes conséquentes avant les années 70, car l'intensification de l'exploitation du sol avait précédé ces relevés.

Afin d'évaluer de manière satisfaisante l'évolution à long terme de notre avifaune indigène, une analyse historique de la répartition se révélait nécessaire. Les connaissances datant du milieu du XX^e siècle menacent de tomber dans l'oubli, tant par l'âge avancé de nombreux observateurs que par la difficulté croissante de trouver des documents remontant à cette période. La seule synthèse à l'échelle nationale de cette époque, «Die Brutvögel der Schweiz», parue en 1962, fournit des descriptions relativement détaillées de la répartition des oiseaux vers 1950 mais ne présente des cartes que pour de rares espèces.

Voici pourquoi la Station ornithologique suisse a lancé, fin 2007, le projet «Avifauna 1950», visant à documenter la répartition des oiseaux nicheurs dans les années 50. L'objectif du projet était de réaliser un atlas de distribution des oiseaux nicheurs pour la période 1950–59, incluant des cartes comparatives avec les atlas de 1972–76 et de 1993–96; l'ambition était d'obtenir la couverture la plus complète possible de la Suisse.

Comme en 1972–76 et 1993–93, la zone étudiée englobe la Suisse et la Principauté du Liechtenstein. Le périmètre et le nombre de carrés d'atlas (467) de 10 × 10 km sont identiques à ceux de l'atlas de 1993–96.

La collecte des données s'est opérée de diverses manières. Le plus grand nombre possible d'observateurs de l'époque ont été contactés, des anciens carnets de notes rassemblés et des archives et publications passées en revue. Plus de 70 000 données d'oiseaux nicheurs ont ainsi été saisies, ce qui a permis de représenter la distribution des oiseaux nicheurs des années 1950–59 dans le maillage

Brutvögel in den Jahren 1950–59 im herkömmlichen Raster von 10×10km darstellen. Während viele Gebiete gut bis sehr gut dokumentiert sind, wurden für mehrere Regionen im Jura und besonders in den Alpen nur wenige bis gar keine Meldungen gefunden. Dennoch sind für rund die Hälfte der Brutvogelarten aussagekräftige Vergleiche mit ihrer Verbreitung in den Siebziger- und Neunzigerjahren möglich.

Die Ergebnisse werden einerseits in Verbreitungskarten für die Jahre 1950–59, 1972–76 und 1993–96 gezeigt. Andererseits werden die drei Atlasperioden in einer farbigen Vergleichskarte zusammengefasst, die Änderungen in der Verbreitung darstellt. Allerdings könnte die ungenügende Bearbeitung einzelner Atlasquadrate 1950–59 dazu führen, dass später hier erbrachte Nachweise als Arealausdehnung der betreffenden Art missdeutet würden. Daher wurde für jedes Atlasquadrat ein «Bearbeitungsindex» berechnet. Auf diese Weise werden ungenügend bearbeitete Quadrate in den Vergleichskarten neutral dargestellt.

In gut untersuchten Atlasquadraten im Mittelland, teilweise auch im Jura und in den Voralpen, ging die Artenvielfalt seit den Fünfzigerjahren zurück. Werden jene 100 Brutvogelarten betrachtet, deren Brutgebiet oder Bestandsdichte sich in der Schweiz stark verändert hat, zeigen sich die deutlichsten Veränderungen im Mittelland und teilweise in den Tieflagen der anderen Regionen. Diese Atlasquadrate verloren zwischen 1950–59 und 1993–96 typischerweise gleich mehrere Arten. Die Verluste stehen in Zusammenhang mit den enormen Landschaftsveränderungen seit den Fünfzigerjahren.

Der Vergleich der drei Atlasperioden zeigt die grosse Dynamik der Vogelwelt. Zwar haben mehrere Arten in dieser Zeit die Schweiz neu besiedelt; sie sind aber meist selten geblieben. Umgekehrt haben viele Vogelarten Arealverluste erlitten, einige sind als Brutvögel ganz verschwunden. Insbesondere Brutvogelarten des Kulturlands waren im Zeitraum 1950–59 im Mittelland noch ziemlich weit verbreitet, beispielsweise Steinkauz, Wiedehopf, Raubwürger und Rotkopfwürger. Diese Arten wiesen schon bis zu den Siebzigerjahren einen deutlichen Rückgang auf. Andere Brutvögel wie Rebhuhn und Wachtelkönig waren bereits in den Fünfzigerjahren nur noch lückenhaft verbreitet. Nur wenige Kulturlandarten (z.B. Weissstorch, Rotmilan) konnten ihr Areal seit der Mitte des 20. Jahrhunderts ausweiten. Vögel grosser Ried- und Feuchtgebiete sind seit 1950 ebenfalls stark zurückgegangen, etwa Bekassine und Grosser Brachvogel. Dagegen konnten zahlreiche Brutvögel, die

traditionell de 10×10km. Si de nombreuses régions sont bien ou même très bien documentées, plusieurs autres du Jura et surtout des Alpes n'ont recueilli que de rares données, voire même aucune. Une comparaison probante avec la distribution des années 70 et 90 reste néanmoins possible pour environ la moitié des espèces nicheuses.

Les résultats sont visibles dans des cartes de répartition des années 1950–59, 1972–76 et 1993–96 d'une part, dans une carte comparative en couleurs d'autre part, qui réunit les trois périodes d'atlas en montrant les changements intervenus. La prospection insuffisante de certains carrés d'atlas en 1950–59 pourrait toutefois faussement suggérer une extension de l'aire de répartition d'une espèce, si une reproduction y a été constatée plus tard. Un « indice de prospection » a donc été défini pour chaque carré d'atlas, de manière à ce que les carrés insuffisamment prospectés soient représentés de façon neutre sur la carte comparative.

Nombre de carrés d'atlas bien parcourus sur le Plateau, mais parfois aussi dans le Jura et les Préalpes, accusent une baisse de la diversité spécifique depuis les années 50. En prenant en compte les 100 espèces nicheuses dont la distribution ou la densité ont subi d'importants changements, les modifications les plus marquées se manifestent sur le Plateau, parfois ailleurs dans les régions basses. Entre 1950–59 et 1993–96, ces carrés d'atlas ont tous perdu de nombreuses espèces. Ces disparitions sont liées aux énormes mutations paysagères survenues depuis les années 50.

La comparaison des trois périodes d'atlas révèle la dynamique importante de l'avifaune. Plusieurs espèces ont bel et bien colonisé la Suisse mais sont la plupart du temps demeurées rares. A l'inverse, de nombreuses autres ont vu leur aire de répartition se réduire comme peau de chagrin, certaines ayant même disparu. Les oiseaux des zones agricoles, en particulier, étaient encore assez largement répandus sur le Plateau en 1950–59, Chevêche d'Athéna, Huppe fasciée, Pies-grièches grise et à tête rousse notamment. Le déclin de ces espèces était déjà évident dans les années 70. D'autres nicheurs, comme la Perdrix grise et le Râle des genêts, n'étaient déjà plus que clairsemés dans les années 50. Seules quelques rares espèces campagnardes (p. ex. Cigogne blanche, Milan royal) ont pu élargir leur aire de répartition depuis le milieu du XX^e siècle. Les oiseaux des vastes marais et milieux humides, tels que la Bécassine des marais et le Courlis cendré, ont aussi fortement diminué depuis les années 50. En revanche, de nombreux nicheurs inféodés aux grands lacs et cours d'eau ont pu étendre leur aire ou s'installer en Suisse;

hauptsächlich an grösseren Gewässern leben, ihr Areal erweitern oder haben die Schweiz neu besiedelt. Dazu gehören beispielsweise mehrere Entenarten, Mittelmeermöwe und Bartmeise. Bei den Waldbewohnern blieben die Arealveränderungen seit den Fünfzigerjahren insgesamt bescheiden. Einbussen zeigten vor allem Haselhuhn, Auerhuhn und Ziegenmelker.

Im Hauptteil dieses Buchs werden 100 Brutvögel auf je einer Doppelseite behandelt. Die Karten zu den anderen 102 Arten stehen als Anhang im PDF-Format unter www.vogelwarte.ch/Atlas1950 zur Verfügung.

Mit diesem historischen Brutvogelatlas lässt sich der Verlust der Artenvielfalt seit 1950 beziffern. Er zeigt zudem das Potenzial unserer Landschaft für die Brutvögel. Es ist höchste Zeit, die heute noch vorhandene Vielfalt zu erhalten und selten gewordenen Vogelarten mit Förderprojekten zum Aufschwung zu verhelfen.

c'est le cas de plusieurs espèces de canards, du Goéland leucophaea et de la Panure à moustaches. Pour les oiseaux forestiers, les variations de distribution sont globalement modestes depuis les années 50. Les pertes concernent principalement la Gelinotte des bois, le Grand Tétrás et l'Engoulevent d'Europe.

La partie principale de ce livre présente 100 oiseaux nicheurs sur une double page. Les cartes concernant les 102 autres espèces sont disponibles en annexe au format pdf sur www.vogelwarte.ch/Atlas1950.

Cet atlas historique des oiseaux nicheurs permet de quantifier l'appauvrissement de la diversité spécifique depuis les années 50. Il montre en outre le potentiel de notre paysage pour les oiseaux nicheurs. Il est grand temps de sauvegarder la diversité qui subsiste aujourd'hui et de favoriser, à l'aide de projets de conservation, le rétablissement d'oiseaux devenus rares.

Summary

Riassunto

Bird distributions are constantly changing. The reasons are manifold but beside natural factors human activities play an increasing role in shaping patterns of occurrence. The speed at which man-made changes are happening is particularly problematic for many species. The two Swiss breeding bird atlases from 1972–76 and 1993–96 have documented this clearly. Many bird species, however, had already suffered losses before the 1970s because intensification of land use had started much earlier.

A satisfying assessment of the long-term trends in Switzerland's birds needed a more profound understanding of their historical distribution. Knowledge from the middle of the 20th century, however, is threatened with being lost because many observers active at the time are becoming elderly, and it is becoming increasingly difficult to find documents from this period. The first national overview from the time, published in 1962 in the book «Die Brutvögel der Schweiz», described the distribution of breeding birds around 1950 in some detail but maps were provided for only a very few species.

The Swiss Ornithological Institute therefore launched the project «Avifauna 1950» at the end of 2007 with the aim of documenting the distribution of birds in the 1950s. Our vision was to create an atlas for the period 1950–59 with maps allowing a direct comparison with the two atlases from 1972–76 and 1993–96 for as large a part of Switzerland as possible.

As in 1972–76 and 1993–96 the study area included Switzerland and the Principality of Liechtenstein. The perimeter and the number of 10 × 10 km atlas squares (467) are identical to the 1993–96 atlas.

Data were gathered from various sources. As many observers as possible who were active at the time were contacted, old notebooks were collected and archives and publications searched for specific records. Overall, this resulted in 70 000 records allowing the presentation of breeding bird distribution in 1950–59 on the customary 10 × 10 km grid. While many parts of the country are well documented, only a few or no observations at all could be found for several regions in the Jura and in

La distribuzione degli uccelli è sottoposta a continui cambiamenti che sono dovuti, oltre che a fattori naturali, ad attività dell'uomo. Per molte specie è problematico soprattutto il fatto che questi cambiamenti avvengano molto velocemente, come hanno mostrato i due atlanti degli uccelli nidificanti in Svizzera negli anni 1972–76 e 1993–96. Molte specie avevano tuttavia subito forti perdite già prima degli anni 1970, poiché l'intensificazione dell'uso del territorio era già iniziata in precedenza.

Per poter valutare in maniera soddisfacente lo sviluppo a lungo termine dell'avifauna indigena era necessario uno studio che presentasse la distribuzione storica. Le conoscenze della metà del 20^{esimo} secolo rischiano tuttavia di andare perse, poiché molti osservatori e osservatrici di quel tempo sono ormai anziani. Nell'unica opera riassuntiva dell'epoca, riguardante tutta la Svizzera, il libro «Die Brutvögel der Schweiz» del 1962, si possono trovare descrizioni relativamente dettagliate della distribuzione degli uccelli nidificanti attorno al 1950. Solo per alcune specie troviamo tuttavia anche delle cartine.

Per questo, la Stazione ornitologica svizzera di Sempach ha lanciato il progetto «Avifauna 1950», con il quale si intendeva documentare la distribuzione degli uccelli nidificanti negli anni cinquanta. La visione del progetto era un atlante della distribuzione degli uccelli nidificanti per il periodo 1950–59. Si voleva ottenere una copertura il più possibile completa della Svizzera.

L'area di studio comprende, come per gli atlanti precedenti, la Svizzera e il Principato del Liechtenstein. Il perimetro e il numero dei quadrati d'atlante di 10 × 10 km (467) sono identici a quelli dell'atlante 1993–96.

Per realizzare retrospettivamente un atlante degli uccelli nidificanti degli anni 1950–59 abbiamo contattato il più gran numero possibile di conoscitori dell'avifauna di quel tempo, abbiamo raccolto i vecchi libretti di appunti, come pure analizzato i dati contenuti negli archivi di osservazioni e nelle pubblicazioni a disposizione. In questo modo si sono potute raccogliere 70 000 osservazioni di uccelli, che hanno permesso di rappresentare la distribuzione degli uccelli nidificanti negli anni 1950–59 con il tradizionale reticolo di quadrati di 10 × 10 km.

particular in the Alps. Nevertheless, well-founded comparisons with the 1970s and 1990s are possible for around half of the species.

The results are presented with distribution maps for the periods 1950–59, 1972–76 and 1993–96. An additional comparative map in colour shows changes in the distribution between these periods. Incomplete coverage of some atlas squares in 1950–59 may lead to misinterpretation in cases where records from later periods could be erroneously interpreted as an extension of the range. To avoid this, a «coverage index» was calculated for each square and insufficiently covered squares were presented in white on the comparative map.

Many of the well covered squares on the Plateau and in parts of the Jura and Prealps, showed a decline in species richness since the 1950s. If those 100 species are considered which have shown changes in range or population size since this period, the changes were most marked on the Plateau and in low-lying areas of the other regions. Atlas squares in these regions typically lost several species between 1950–59 and 1993–96. These losses have to be seen in the context of the enormous changes in the landscape over this period.

The comparison of the three atlas periods shows how dynamic the occurrence of birds can be. Though several species have colonised Switzerland during this time, most of them have remained rare. On the other hand, many formerly common species have suffered range losses and some have disappeared completely. Several farmland species in particular were still fairly widespread on the Plateau in 1950–59. They include Little Owl, Eurasian Hoopoe, Great Grey Shrike and Woodchat Shrike, which had already declined by the 1970s. Others, such as Grey Partridge and Corn Crake already had only a patchy distribution in the 1950s. Only a few farmland species have been able to extend their ranges since the middle of the 20th century, e.g. White Stork and Red Kite. Species typical of extended mire and wetland areas, such as Common Snipe and Eurasian Curlew, suffered marked declines as well. In contrast, species breeding mostly along larger lakes have extended their range or colonised Switzerland in the last fifty years. Several ducks belong to this group but also Yellow-legged Gull and Bearded Reedling. Most woodland birds showed only small changes in range, with a few exceptions such as Hazel Grouse, Western Capercaillie and European Nightjar, which suffered marked declines.

In the main part of the book 100 species are treated on a double page each. Maps for the 102

Mentre molte regioni sono ben o molto ben documentate, per diverse regioni del Giura e soprattutto delle Alpi sono state trovate solo poche osservazioni o addirittura non ne è stata trovata nessuna. Tuttavia, per circa la metà degli uccelli nidificanti è possibile presentare un confronto significativo con la loro distribuzione negli anni 1970 e 1990.

I risultati vengono presentati, da un lato, in cartine di distribuzione separate per i periodi 1950–59, 1972–76 e 1993–96, dall'altro i tre periodi atlante vengono riassunti in una cartina comparativa colorata. La copertura di monitoraggio insufficiente degli anni 1950–59 potrebbe portare ad interpretare erroneamente osservazioni effettuate più tardi come un'espansione dell'areale della specie. Per questo, per ogni quadrato d'atlante è stato calcolato un «indice di copertura»; in questo modo, nelle cartine comparative, i quadrati con una copertura di monitoraggio insufficiente vengono rappresentati in modo neutro.

Dagli anni cinquanta molti dei quadrati d'atlante dell'Altipiano e, in parte, anche del Giura e delle Prealpi, presentano una perdita nella diversità di specie. Considerando le 100 specie di uccelli il cui areale di nidificazione o le cui densità di effettivi hanno subito importanti variazioni dal 1950, si nota che le perdite più evidenti sono avvenute sull'Altipiano e, in parte, nelle regioni di pianura delle altre regioni.

Il confronto tra i tre periodi atlante mostra la grande dinamica dell'avifauna. E' vero che diverse specie hanno colonizzato la Svizzera in questo periodo, ma per lo più sono rimaste rare. D'altro canto molte specie hanno subito perdite di areale ed alcune sono scomparse completamente quali uccelli nidificanti. In particolare specie di uccelli delle zone agricole, come ad esempio la Civetta, l'Upupa, l'Averla maggiore e l'Averla capirossa, nel periodo 1950–59 erano ancora piuttosto diffuse sull'Altipiano. Già verso agli anni settanta presentavano tuttavia una chiara diminuzione. Altre specie nidificanti come la Starna e il Re di quaglie erano diffuse ancora solo in maniera irregolare già negli anni cinquanta. Soltanto poche specie delle zone agricole (ad es. Cicogna bianca, Nibbio reale) hanno potuto espandere il loro areale dopo la metà del 20^{esimo} secolo. Dal 1950 sono fortemente diminuiti anche uccelli tipici delle estese zone umide e paludose, come il Beccaccino e il Chiurlo maggiore. Al contrario, numerosi uccelli nidificanti che vivono principalmente sui grandi specchi d'acqua o le loro rive hanno potuto espandere il loro areale o hanno colonizzato la Svizzera di bel nuovo. Tra di essi troviamo ad esempio molte specie di anatre, il Gabbiano reale e il Basettino. Per le specie boschive i

remaining species can be downloaded in pdf format from www.vogelwarte.ch/Atlas1950.

This historic breeding bird atlas documents the magnitude of losses in species richness since 1950 and it shows the potential of the Swiss landscape for breeding birds. It is high time to safeguard the remaining diversity and to reverse the decline of threatened species by strengthening conservation efforts and recovery programmes.

cambiamenti a partire dagli anni cinquanta sono rimasti globalmente contenuti: hanno subito perdite soprattutto il Francolino di monte, il Gallo cedrone e il Succiacapre.

Nella parte principale di quest'opera vengono trattati 100 uccelli su una doppia pagina. Le cartine per le 102 altre specie sono a disposizione in formato pdf, quale allegato, sul sito www.vogelwarte.ch/Atlas1950.

Allgemeiner Teil

Généralités

Einleitung

Introduction

Verbreitung und Bestand von Vogelarten unterliegen einem ständigen Wandel. Natürlicherweise verändern sich beide vor allem durch klimatische Faktoren. So sind vom Schwarzstirnwürger oder von der Nachtigall im 20. Jahrhundert in Mitteleuropa mehrere unterschiedlich starke, jeweils von Rückschlägen gefolgte Vorstösse dokumentiert. Auch andere Arten profitierten von einer deutlichen Warmphase in der Mitte des 20. Jahrhunderts. Harsche Winter wie jener von 1962/63 führten andererseits bei Arten wie Eisvogel, Steinkauz und Grünspecht zu massiven Einbussen, die diese aber in der Regel in wenigen Jahren wieder ausgleichen konnten. Auch Katastrophen wie Stürme oder Überschwemmungen können lokal bis regional einen grossen Einfluss haben.

Seit in Europa die Landnutzung eingesetzt hat, ist mit den durch den Menschen verursachten Veränderungen ein weiterer Faktor hinzugekommen. Bis etwa Ende des 19. Jahrhunderts war die Entwicklung von einer Natur- zu einer Kulturlandschaft für die Artenvielfalt mehrheitlich von Vorteil. So hat die Feldlerche als ursprüngliche Bewohnerin der Steppen unsere Kulturlandschaft vermutlich schon im 1. Jahrtausend besiedelt.

Ungefähr seit Beginn des 20. Jahrhunderts wirken sich die anthropogenen Veränderungen für viele Arten zunehmend negativ aus. Immer mehr Fläche wird in der Schweiz beansprucht, intensiver und rationeller bearbeitet. Auch die durch Naturereignisse verursachte Dynamik der Landschaft hat der Mensch stark eingeschränkt. In jüngster Zeit mehren sich zudem Auswirkungen der Klimaerwärmung. So verschiebt sich das Brutgebiet der Ringdrossel in immer höhere Lagen, während sich die Wacholderdrossel wieder nach Nordosten zurückzieht.

Auf der anderen Seite haben sowohl die Waldfläche als auch der Holzvorrat in den letzten Jahrzehnten zugenommen. Im Berggebiet stieg die Waldfläche indes vor allem deswegen an, weil vormals landwirtschaftlich genutzte Flächen brachgefallen und verwaldet sind. Zudem wurden beim technischen Umweltschutz deutliche Fortschritte gemacht: So gehören stark verschmutzte Gewässer der Vergangenheit an. Und mit der Einführung des ökologischen Ausgleichs wurde versucht,

La répartition et les effectifs d'oiseaux subissent des mutations constantes. Tous deux varient de manière naturelle en fonction des facteurs climatiques. Ainsi, au XX^e siècle, la Pie-grièche à poitrine rose ou le Rossignol philomèle ont-ils enregistré en Europe centrale plusieurs percées de diverses intensités, chaque fois suivies de reculs. D'autres espèces ont aussi profité d'une phase de chaleur notable au milieu du XX^e siècle. D'autre part, des hivers glacés comme celui de 1962/63 ont provoqué des pertes massives chez des espèces comme le Martin pêcheur d'Europe, la Chevêche d'Athéna et le Pic vert, que celles-ci ont toutefois pu généralement compenser en quelques années. Des catastrophes telles que tempêtes et inondations peuvent également avoir une forte influence locale ou régionale.

Depuis que l'on a commencé à exploiter le sol en Europe, les modifications engendrées par l'homme constituent un facteur supplémentaire. Jusqu'à la fin du XIX^e siècle, l'évolution du paysage naturel en paysage agricole s'est avérée essentiellement profitable à la diversité des espèces. L'Alouette des champs, originaire des steppes, colonisa ainsi nos terres cultivées sans doute dès le 1^{er} millénaire.

Depuis le début du XX^e siècle environ, les modifications anthropogènes ont des répercussions de plus en plus négatives sur de nombreuses espèces. En Suisse, une surface sans cesse croissante est soumise à une culture exigeante, intensive et rationnelle. L'homme a aussi notablement restreint la dynamique du paysage due aux phénomènes naturels. Par ailleurs, les effets du réchauffement climatique se multiplient ces derniers temps. L'aire de nidification du Merle à plastron ne cesse ainsi de se décaler en altitude, tandis que la Grive litorne se retire à nouveau vers le nord-est.

D'un autre côté, la surface forestière tout comme les réserves en bois ont augmenté ces dernières décennies. En montagne, la surface forestière s'est surtout accrue parce que d'anciennes terres agricoles abandonnées se sont embroussaillées et transformées en forêt. En outre, des progrès techniques ont été accomplis dans la protection de l'environnement: les eaux très polluées appartiennent désormais au passé. Et l'introduction de

der Verarmung der Agrarlandschaft entgegenzuwirken.

Die erwähnten Entwicklungen haben einen grossen Einfluss auf die Verbreitung und die Bestände der Vögel. Problematisch für viele Arten ist insbesondere die Geschwindigkeit, mit der die vom Menschen bedingten Veränderungen ablaufen. Allerdings ist die Verbreitungs- und Bestandsentwicklung in der Schweiz nur für einzelne Brutvogelarten über einen längeren Zeitraum belegt. Aus früheren Zeiten gibt es zwar viele anekdotische Hinweise zum lokalen Vorkommen von Vogelarten, doch nur für wenige ist die ehemalige Verbreitung umfassend dokumentiert und aufgearbeitet.

Historische Angaben über die Brutvögel würden aber wichtige Grundlagen für die heutige Beurteilung der Situation der Vögel liefern. Bislang stützen wir uns für die Beurteilung der quantitativen Entwicklung der Verbreitung auf die beiden Brutvogelatlas der Schweiz, deren Felddatierungen 1972–76^{AICH1} und 1993–96^{AICH2} erfolgten. Der genaue Verlauf der Bestandsveränderung der meisten Brutvögel ist sogar erst ab 1990 dokumentiert. Viele Arten hatten jedoch bereits in den Siebzigerjahren starke Verluste erlitten. Die Intensivierung der Landnutzung setzte nämlich bereits früher ein, insbesondere Gewässerkorrekturen und Entwässerungen von Feuchtgebieten. Die einzige überregionale Zusammenstellung ist das 1962 veröffentlichte Buch «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH}. Hier finden sich erstmals relativ detaillierte Beschreibungen der Verbreitung der Brutvögel um 1950, aber Karten sind nur für einzelne Arten vorhanden. Der Beginn der systematischen und flächigen Erforschung aller Brutvögel durch Amateur-Ornithologen fällt somit in die Fünfzigerjahre.

Auch aus anderen Gründen drängte sich eine Aufarbeitung der historischen Brutvogelverbreitung auf: Neben vielen älteren Ornithologinnen und Ornithologen haben auch die Dokumente aus den Fünfzigerjahren ein hohes Alter erreicht. Beide Wissenskanäle drohen in Vergessenheit zu geraten und verloren zu gehen.

Um diesen Mangel zu beheben, hat die Schweizerische Vogelwarte Ende 2007 das Projekt «Avifauna 1950» gestartet, mit dem die Verbreitung der Brutvögel in den Fünfzigerjahren dokumentiert werden soll. Die Vision des Projekts war ein Verbreitungsatlas der Brutvögel für den Zeitraum 1950–59 mit Vergleichskarten zu den beiden bestehenden Atlanten 1972–76 und 1993–96. Angestrebt wurde eine möglichst vollständige Abdeckung der Schweiz, im Wissen darum, dass dieses Ziel aus nachträglich zusammengesuchten Meldungen nicht lückenlos erreichbar ist. Mit dem

la compensation écologique tente de juguler l'appauvrissement du paysage rural.

Ces évolutions ont un impact important sur la répartition et les effectifs des oiseaux. Le problème pour de nombreuses espèces réside en particulier dans la vitesse à laquelle surviennent les changements induits par l'homme. En Suisse, l'évolution de la répartition et des effectifs n'est attestée sur une longue période que pour quelques espèces nicheuses seulement. Il existe certes de nombreuses indications anecdotiques issues du passé sur la présence locale d'oiseaux, mais rares sont ceux dont la répartition fit l'objet d'une recherche et d'une analyse approfondies à l'époque.

Des données historiques sur les oiseaux nicheurs fourniraient pourtant des éléments importants pour évaluer la situation actuelle de l'avifaune. Jusqu'à présent, pour apprécier l'évolution quantitative de la répartition, nous nous appuyons sur les deux atlas des oiseaux nicheurs de Suisse, dont les relevés de terrain datent de 1972–76^{AICH1} et 1993–96^{AICH2}. Pour la plupart des oiseaux nicheurs, le déroulement précis des variations d'effectifs n'est même documenté que depuis 1990. De nombreuses espèces avaient cependant déjà subi de lourdes pertes dans les années 70. L'intensification de l'utilisation du sol avait en effet déjà commencé plus tôt, notamment les corrections des eaux et les assèchements de zones humides. La seule compilation suprarégionale, publiée principalement en allemand, date de 1962: «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH}. Elle comporte des descriptions assez détaillées de la répartition des oiseaux en 1950, mais ne fournit des cartes que pour quelques espèces. La prospection systématique sur le terrain par des ornithologues amateurs débuta par conséquent dans les années 50.

D'autres facteurs ont par ailleurs motivé une analyse de la répartition historique des oiseaux nicheurs: outre les nombreux ornithologues âgés, les documents datant des années 50 ont également atteint un âge certain. Ces deux canaux d'information menacent de disparaître et de tomber dans l'oubli.

Pour y remédier, la Station ornithologique suisse a lancé fin 2007 le projet «Avifauna 1950», visant à documenter la répartition des oiseaux nicheurs dans les années 50. Le projet avait pour objectif d'établir un atlas de la répartition des espèces nicheuses pour la période 1950–59, présentant des cartes comparatives avec les deux atlas de 1972–76 et 1993–96. L'ambition était d'obtenir la couverture la plus complète possible de la Suisse tout en sachant que ce but ne pouvait être

vorliegenden Brutvogelatlas soll zur Bewusstseinsbildung in der Politik, der Verwaltung und der Bevölkerung beigetragen und die Diskussion über die Biodiversität angeregt werden, denn die Veränderungen in wenigen Jahrzehnten sind bei etlichen Arten enorm.

Nach dem Sichten unzähliger Unterlagen und Publikationen, vielen Kontakten mit älteren Ornithologinnen und Ornithologen sowie dem Durchforsten etlicher Archive liegt jetzt das Ergebnis dieses Projekts vor. Entstanden ist ein historischer Brutvogelatlas, mit dem sich die Veränderungen der Verbreitung unserer Brutvögel im Rhythmus von 20 Jahren illustrieren und direkt vergleichen lassen.

parfaitement réalisable en raison d'observations recueillies a posteriori. Le présent atlas doit contribuer à la prise de conscience de la classe politique, de l'administration et du public et stimuler le débat sur la biodiversité, car les changements enregistrés par bon nombre d'espèces en quelques décennies sont énormes.

Après l'examen d'innombrables documents et publications, de multiples contacts avec des ornithologues âgés et l'étude de multiples archives, le résultat du projet voit à présent le jour. Il s'agit d'un atlas historique, qui illustre et permet de comparer directement la répartition de nos oiseaux nicheurs à des intervalles de 20 ans.

Summary: Introduction

Riassunto: Introduzione

Distribution and population size of birds are constantly changing due to natural changes in the environment and climate but also due to changes in land use by humans. In the course of industrialisation the speed of land use changes has increased, making it difficult for species to adapt to new conditions. For other species their habitat requirements may no longer be met.

Information on the former distribution of species is an important basis from which to evaluate the current situation of birds and their conservation needs. Historical knowledge on the distribution of birds, however, is often anecdotal. In Switzerland, the two atlas projects of 1972–76^{AtCH1} and 1993–96^{AtCH2} have provided the basis for such an evaluation. By the 1970s, however, many species had already suffered losses because the rapid intensification of land use had started much earlier. The first national overview, published in 1962 in the book «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} (The breeding birds of Switzerland), had provided the first comprehensive overview of the occurrence of birds. It described the distribution around 1950 but presented maps for only a few selected species. The process of gathering information for that publication marked the start of more systematic documentation of the occurrence of birds in Switzerland. Many observers active at that time are still alive today but their knowledge and experience will soon be lost.

The Swiss Ornithological Institute therefore launched a project to document the distribution of breeding birds in the 1950s. Our vision was to create a national atlas for the period 1950–59 comparable to the two later ones. Contacts with observers, many of whom provided their notebooks of the time, together with regional publications and documents hidden in archives provided an unexpected wealth of data, the result of which is a historical atlas. Despite some gaps it documents the changes in distribution of a large number of species since the 1950s.

La distribuzione e gli effettivi di una data specie di uccello si modificano di continuo a seguito di cambiamenti naturali dell'habitat e del clima, ma anche a causa dell'uso del territorio da parte dell'uomo. Nel corso dell'industrializzazione la velocità dei cambiamenti nell'uso del territorio è aumentata, rendendo difficile a molte specie di uccelli adattarsi alle nuove condizioni. Altre specie hanno perso del tutto il loro habitat.

Le informazioni sulla distribuzione di un tempo delle specie rappresentano una base importante per valutare la situazione attuale degli uccelli ed elaborare progetti e misure per la loro conservazione. La conoscenza storica della distribuzione delle specie è tuttavia spesso aneddotica. In Svizzera due progetti atlante nei periodi 1972–76^{AtCH1} e 1993–96^{AtCH2} hanno fornito le basi per una valutazione di questo tipo. Negli anni 1970 numerose specie avevano tuttavia già subito perdite, poiché la rapida intensificazione dell'uso del territorio era già iniziata molto prima. Il libro «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} (Gli uccelli nidificanti della Svizzera), pubblicato nel 1962, fornisce una prima visione a livello nazionale della situazione dell'avifauna in Svizzera. Molti osservatori attivi in quel periodo sono ancora vivi ma hanno raggiunto un'età avanzata: le loro conoscenze e la loro esperienza rischiano quindi presto di andar perse.

Per questo, la Stazione ornitologica svizzera ha lanciato nel 2007 un progetto per documentare la distribuzione degli uccelli nidificanti negli anni 1950. La nostra idea era quella di creare un atlante nazionale per il periodo 1950–59, simile ai due successivi. Contatti con osservatori, molti dei quali ci hanno messo a disposizione i loro libretti di appunti del tempo, pubblicazioni regionali e documenti nascosti in archivi hanno fornito un'inaspettata moltitudine di dati, il cui risultato è un atlante storico che, malgrado le lacune, documenta i cambiamenti nella distribuzione di un gran numero di specie dagli anni 1950.

Veränderte Landschaft – neue Rahmenbedingungen für die Brutvögel

Mutations du paysage – des conditions nouvelles pour les oiseaux nicheurs

Die Schweiz hat sich vom Agrarstaat zur Industrienation, vom Auswanderungs- zum Einwanderungsland, von einem Gebiet mit einer grösstenteils wenig bis mässig bemittelten Bevölkerung zu einem der reichsten Länder der Welt gewandelt. Diese Entwicklung hat in der Landschaft ihre Spuren hinterlassen. Die meisten Gebäude der Schweiz stammen aus den letzten 60 Jahren. Auf der stark geschrumpften Kulturlandfläche wird heute ein Mehrfaches an Nahrungsmitteln produziert als in den unmittelbaren Nachkriegsjahren. Grosse und mittlere Gewässer, die weder durch Verbauung noch durch künstliche Veränderung des Abflussregimes beeinflusst sind, gibt es hier zu Lande fast keine mehr.

Andererseits ist in unseren Wäldern der Holzvorrat so gross wie seit Jahrhunderten nicht mehr. Auch ist in den letzten Jahren die Bereitschaft gewachsen, die entstandenen Defizite in der Landschaft wieder zu beheben.

Landschafts- und Nutzungsveränderungen haben einen grossen Einfluss auf Bestände und Verbreitung unserer Brutvögel, aber auch Klima und Wetter gehören zu den wichtigsten Einflussfaktoren. Aus diesem Grund wird in diesem Kapitel beschrieben, wie sich die klimatischen Bedingungen sowie die Landschaft und deren Nutzung in unserem Land seit den Fünfzigerjahren entwickelt haben.

Klima

Aufgrund der langjährigen Messreihen der schweizerischen Wetterstationen sind Wetterverlauf und Klimaentwicklung aus den letzten Jahrzehnten bekannt^{6, 10}. Die durchschnittlichen Wintertemperaturen verharrten seit 1900 bis in die Siebzigerjahre, bei etwa der Hälfte der Stationen gar bis in die Achtzigerjahre, auf etwa gleichem Niveau. Seither ist ein deutlicher Trend zu höheren Wintertemperaturen festzustellen.

Bei den Sommertemperaturen fällt eine markante Warmphase in der Mitte des 20. Jahrhunderts

La Suisse s'est métamorphosée d'un Etat agricole en une nation industrielle, d'une terre d'émigration en une terre d'immigration, et d'un pays dont la majorité de la population était peu ou moyennement fortunée en l'un des pays les plus riches du monde. Cette évolution a laissé des traces dans le paysage. La plupart des édifices datent de ces 60 dernières années. Bien que très réduites, les surfaces agricoles produisent aujourd'hui beaucoup plus que dans les premières années de l'après-guerre. Le pays ne compte presque plus aucun lac ou cours d'eau de grande ou moyenne importance, qui ne soit affecté par des constructions ou des modifications artificielles de son régime d'écoulement.

D'un autre côté, les réserves de bois de nos forêts n'ont jamais été aussi volumineuses depuis des siècles. De même, ces dernières années, la volonté de pallier les déficits apparus dans le paysage s'est accrue.

Les mutations du paysage et les changements d'utilisation du sol exercent une forte influence sur les effectifs et la répartition de nos oiseaux nicheurs, mais climat et conditions météorologiques figurent aussi parmi les principaux facteurs d'influence. Pour cette raison, le présent chapitre décrit comment les conditions climatiques, ainsi que le paysage et ses utilisations, ont évolué depuis les années 50 dans notre pays.

Climat

Grâce aux séries de mesures effectuées par les stations météorologiques suisses, on connaît l'évolution des conditions météorologiques et du climat de ces dernières décennies^{6, 10}. Les températures hivernales moyennes se sont maintenues à peu près au même niveau de 1900 jusqu'aux années 70, voire jusqu'aux années 80 dans environ la moitié des stations. Depuis, on constate une nette tendance à la hausse des températures en hiver.

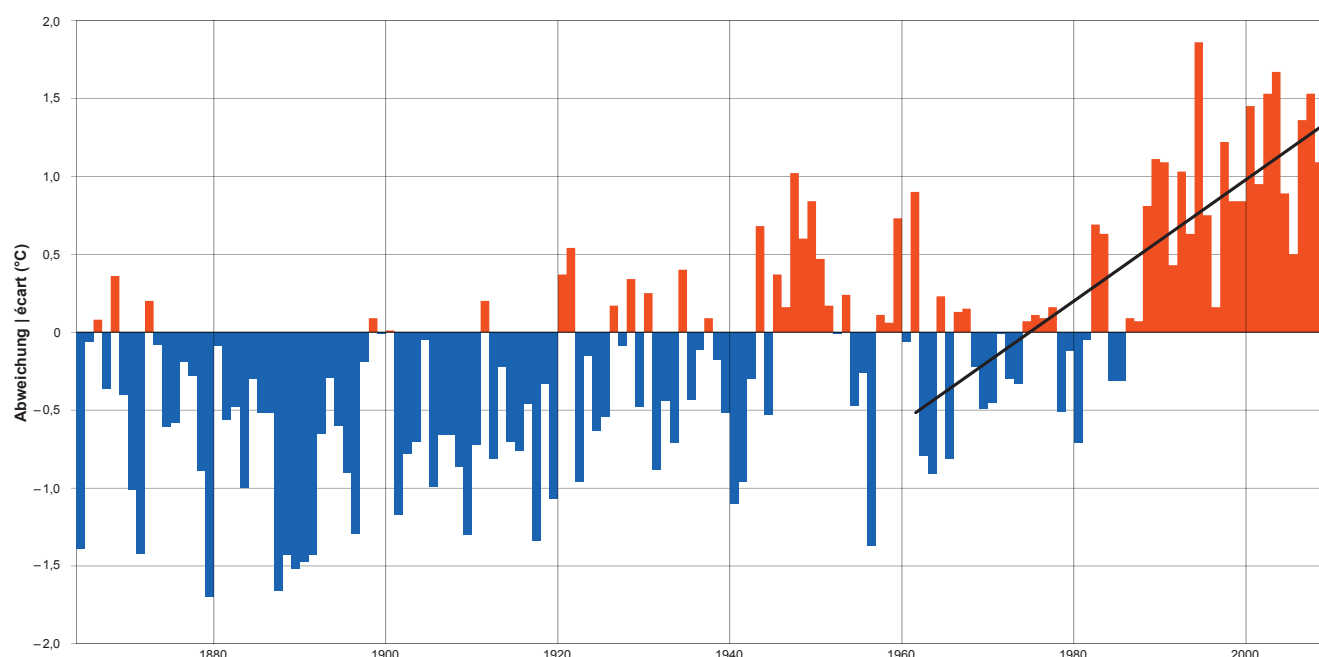
Pour les températures estivales, on note une phase de chaleur marquée au milieu du XX^e siècle, laquelle

auf, welche im Extremjahr 1947 gipfelte. Diese Warmphase wird als Grund für die vorübergehende Zunahme wärmeliebender Arten, z.B. des Wiedehopfs, vermutet. Daraufhin sank das langjährige Temperaturmittel der Sommerhalbjahre bis 1980 wieder etwas ab. Seit 1980 werden nun aber wieder markant höhere Sommertemperaturen gemessen. Nebst der erwähnten Wärmeperiode Ende der Vierzigerjahre waren der sehr harte Winter 1955/56, vor allem aber der Polarwinter 1962/63 einschneidende Ereignisse für viele unsere Brutvogelarten. 1963 fror sogar der Bodensee (erstmalig wieder seit 1929) vollständig zu, was zu grossen Verlusten unter den Wasservögeln führte. Auch andere empfindliche Arten wie Steinkauz und Schleiereule verzeichneten katastrophale Bestandseinbrüche.

Die Niederschlagsmengen zeigen seit 1950 keinen klaren Trend, aber starke jährliche Schwankungen und regional unterschiedliche Änderungsmuster. Auffallend ist eine Periode mit deutlich erhöhten Winterniederschlägen auf der Alpennordseite zwischen 1970 und 1980. Sie endete jedoch nach wenigen Jahren wieder ebenso abrupt, wie sie begonnen hatte. Deutlich zugenommen haben seit 1950 Starkniederschlagsereignisse.

culmina durant l'année caniculaire 1947. On suppose que cette phase de chaleur est à l'origine de l'augmentation temporaire d'espèces thermophiles comme la Huppe fasciée. Après quoi, la moyenne des températures du semestre d'été redescendit quelque peu jusqu'en 1980. Depuis lors, on mesure à nouveau des températures estivales sensiblement plus élevées. Outre la phase de chaleur de la fin des années 40, l'hiver très rigoureux de 1955/56 et surtout l'hiver polaire 1962/63 eurent des conséquences radicales sur de nombreux oiseaux nicheurs. En 1963, même le lac de Constance gela entièrement (pour la 1^{re} fois depuis 1929), ce qui entraîna des pertes sévères parmi les oiseaux d'eau. D'autres espèces vulnérables, comme la Chevêche d'Athéna et l'Effraie des clochers, enregistrèrent aussi des chutes d'effectifs catastrophiques.

Les quantités de précipitations n'affichent aucune tendance précise depuis 1950, mais de fortes fluctuations annuelles et des évolutions variables selon les régions. Une période se distingue par des précipitations hivernales nettement accrues au nord des Alpes entre 1970 et 1980. Mais elle s'acheva quelques années plus tard, aussi subitement qu'elle avait commencé. Les épisodes de précipitations intenses sont en nette augmentation depuis 1950.



Jährliche Abweichung des Temperaturmittels (in °C) 1864–2009 von der Norm 1961–90 von 12 Messstationen (Basel/Binningen, Bern/Zollikofen, Château-d'Œx, Chaumont, Davos, Engelberg, Genf-Cointrin, Lugano, Säntis, Sils-Maria, Sion, Zürich-Fluntern). Der Verlauf zeigt, dass die Temperatur in der Schweiz seit den Achtzigerjahren stetig ansteigt. Quelle: MeteoSchweiz.

Ecart annuel de la température moyenne (en °C) en 1864–2009 par rapport à la norme de 1961–90 pour 12 stations de mesure (Bâle/Binningen, Berne/Zollikofen, Château-d'Œx, Chaumont, Davos, Engelberg, Genève-Cointrin, Lugano, Säntis, Sils-Maria, Sion, Zurich-Fluntern). L'évolution montre que la température en Suisse ne cesse de croître depuis les années 80. Source: MétéoSuisse.

Gewässer und Feuchtgebiete

Kanalisation der Flüsse

Ende des 19. Jahrhunderts waren bereits die meisten Flüsse des schweizerischen Mittellandes begradigt, und anfangs des 20. Jahrhunderts waren 90 % der Auen verschwunden⁵⁰. Was seit den Fünfzigerjahren an Flussverbauungen im Mittelland noch realisiert wurde, ist verglichen mit den riesigen Korrekturarbeiten des 19. und frühen 20. Jahrhunderts relativ bescheiden. Grosse Wasserbauprojekte, die nach 1950 noch realisiert wurden, sind beispielsweise die Gesamtmelioration der Reussebene AG und die Kanalisation des Inns im Oberengadin GR. Anders sieht es beim Ausbau der Wasserkraftanlagen aus. Mehr als die Hälfte (64 %) der 53 bedeutenderen Speicherseen der Schweiz wurden erst nach 1950 eingestaut. Das hat zur Folge, dass seither die Wasserführung der meisten Alpenflüsse durch Kraftwerke beeinflusst wird¹⁶⁵. Die Wasserstände schwanken in solchen Gewässern kurzfristig oft so stark, dass die Entwicklung einer typischen Flora und Fauna schwer gestört wird. Flusssuferläufer und Flussregenpfeifer, zwei auf Kiesbänken der Alpenflüsse brütende Arten, verlieren so wegen künstlich erzeugter Hochwässer regelmässig ihre Brut.

Verbauung und Eindolung kleinerer Fliessgewässer

Nachdem die grossen Wasserbauwerke weitgehend abgeschlossen waren, ging man nach 1950 an die Verbauung der kleineren Fliessgewässer. Zwischen 1951 und 1985 wurden 2550 km Bäche begradigt und in vielen Regionen mehr als 50 % der Fliessgewässer eingedolt. Noch in den späten Achtziger- und frühen Neunzigerjahren verschwanden jährlich 85 km Fliessgewässer aus unserer Landschaft in unterirdische Röhren⁵⁰. Erst in den letzten Jahren konnte dieser dramatische Verlust gestoppt werden. Nach den letzten grossen Überschwemmungsereignissen (1999, 2005, 2007) werden Hochwasserschutz und das Bestreben, die ökologischen Funktionen der Fliessgewässer wieder zu verbessern, vermehrt kombiniert. So konnten einige Flüsse abschnittsweise wieder aufgeweitet, naturfern verbaute Bäche revitalisiert und stellenweise Fliessgewässer wieder an die Oberfläche geholt werden.

Wasserqualität in Oberflächengewässern

Die Verschmutzung der Oberflächengewässer hatte in den Fünfzigerjahren gravierende Ausmasse angenommen. Bäche verbreiteten üble Gerüche und waren zeitweise blutrot, grau oder milchigweiss gefärbt, je nach Art der eingeleiteten

Cours d'eau et zones humides

Canalisation des rivières

A la fin du XIX^e siècle, la plupart des rivières du Plateau suisse étaient déjà rectifiées et, au début du XX^e siècle, 90 % des zones alluviales avaient disparu⁵⁰. Les aménagements réalisés depuis les années 50 restent relativement modestes par rapport aux gigantesques travaux de correction datant du XIX^e et du début du XX^e siècle. Parmi les grands projets hydrauliques accomplis après 1950 figurent le remaniement intégral de la plaine de la Reuss AG et la canalisation de l'Inn en Haute-Engadine GR. La situation est différente concernant les centrales hydrauliques. Plus de la moitié (64 %) des 53 principaux lacs de retenue suisses n'ont été mis en eau qu'après 1950. Il en résulte que l'écoulement de la plupart des rivières alpines est influencé depuis lors par des centrales hydrauliques¹⁶⁵. Le niveau des eaux y varie souvent à court terme avec une telle amplitude que le développement d'une flore et d'une faune typiques est fortement entravé. Le Chevalier guignette et le Petit Gravelot, deux espèces qui nichent sur les bancs de graviers des rivières alpines, perdent ainsi régulièrement leurs couvées en raison de crues artificielles.

Endiguement et mise sous terre des petits cours d'eau

Après l'achèvement des grands ouvrages hydrauliques, on procéda, après 1950, à l'endiguement des petits cours d'eau. Entre 1951 et 1985, 2550 km de ruisseaux furent rectifiés et, dans de nombreuses régions, plus de 50 % des cours d'eau furent endigués. A la fin des années 80 et au début des années 90, 85 km de cours d'eau disparurent chaque année dans des conduites souterraines⁵⁰. Ce n'est que ces dernières années que ces pertes dramatiques purent être interrompues. Depuis les dernières grandes inondations (1999, 2005, 2007), la protection contre les crues se conjugue davantage avec l'effort d'améliorer à nouveau les fonctions écologiques des cours d'eau. Des portions de quelques rivières ont ainsi été élargies, des ruisseaux endigués revitalisés et des cours d'eau ramenés à la surface par endroits.

Qualités des eaux de surface

La pollution des eaux de surface avait pris des proportions considérables dans les années 50. Les ruisseaux dégageaient des effluves nauséabonds et se teintaient en rouge sang, gris ou blanc laiteux selon le type d'eaux usées déversées. Des montagnes de mousse, atteignant parfois un mètre, apparaissaient sur les rivières. Dans

Abwässer. Auf den Flüssen trieben teilweise meterhohe Schaumberge. Die Birs im Laufental BL/SO beispielsweise war 1962 derart verschmutzt, dass das versickernde Birswasser das Grundwasser verseuchte und für die Trinkwassernutzung unbrauchbar machte⁵¹. Heute werden nur noch geringe Abwassermengen ungereinigt den Gewässern übergeben. Die Fliessgewässer sind bedeutend sauberer als noch vor 60 Jahren. Die Eutrophierung der Seen erreichte bereits in den Siebziger- und Achtzigerjahren ihren Höhepunkt. Verursacht wurde sie vor allem durch Düngestoffe aus der Landwirtschaft und die den Waschmitteln beigemischten Phosphate. In Zusammenhang mit dieser Seeüberdüngung traten nicht nur verbreitet Fischsterben auf, auch die natürliche Gewässervegetation, insbesondere die Schilfgürtel, wurden arg dezimiert. Darunter litten im Röhricht brütende Arten wie Drosselrohrsänger, Zwergdommel und Haubentaucher. Die Probleme mit Siedlungsabwässern liessen sich mit dem Bau und Betrieb von Abwasserreinigungsanlagen ab Ende der Sechzigerjahre markant vermindern. 1986 wurde zudem ein landesweites Phosphatverbot in Textilwaschmitteln erlassen. Diese Massnahme bewirkte zusammen mit spezifischen Düngeregelungen in Einzugsgebieten von Seen und seeinternen technischen Massnahmen (z.B. Tiefenwasserbelüftung) eine deutliche Entspannung der Situation^{36, 166}.

Entwässerung der Moore und des Kulturlandes

Die Entwässerung der Moore im Mittelland geschah grösstenteils vor 1950. Im 19. Jahrhundert verschwanden in der Schweiz über 3300 Moore⁵². Die sogenannte «Anbauschlacht», die im Zweiten Weltkrieg zwecks Verbesserung des Selbstversorgungsgrades vom Bundesrat angeordnet wurde, dezimierte die Restbestände weiter. Während des Zweiten Weltkriegs, also kurz vor der im vorliegenden Buch betrachteten Periode, wurden 600 km² Riedland entwässert. Was übrig geblieben war, stand aber auch in den Nachkriegsjahren noch unter starkem Intensivierungsdruck. So wurde etwa im Wauwilermoos LU in den Siebzigerjahren mehr als die Hälfte der verbliebenen Flachmoorfläche in Kulturland umgewandelt, und im Bereich des Neeracherriedes ZH wurden allein in den Siebzigerjahren 20 ha Riedland mit Bauschutt, teils sogar mit Abfällen zugeschüttet. Besonders stark unter den Entwässerungen litten Grosser Brachvogel, Bekassine und andere typische Brutvögel des feuchten, extensiv genutzten Grünlandes.

Nebst den eigentlichen Mooregebieten wurde aber auch zur Vernässung neigendes Kulturland in grossem Umfang «saniert». Allein zwischen 1950

le Laufental BL/SO par exemple, la Birse était si polluée en 1962 qu'elle contamina par infiltration la nappe phréatique et rendit l'eau impropre à la consommation⁵¹. Aujourd'hui, seules de petites quantités d'eaux usées non traitées sont encore déversées dans les lacs et cours d'eau. Ces derniers sont beaucoup plus propres qu'il y a encore 60 ans. L'eutrophisation des lacs atteint son maximum dans les années 70 et 80. Elle était due avant tout aux fertilisants utilisés dans l'agriculture et aux phosphates des produits de lessive. Cette surfertilisation des lacs entraîna la mort de nombreux poissons, mais décima aussi la végétation aquatique naturelle, en particulier les ceintures de roseaux. Des espèces nichant dans les roselières, comme la Rousserolle turdoïde, le Blongios nain et le Grèbe huppé, en firent les frais. La construction de stations d'épuration à partir de la fin des années 60 permit de réduire sensiblement les problèmes liés aux eaux usées urbaines. En 1986, les phosphates furent interdits dans les produits de lessives en Suisse. Cette mesure, combinée à une réglementation spécifique en matière d'engrais dans les bassins versants des lacs et à des mesures techniques au sein même des lacs (p. ex. aération des eaux profondes) entraîna une nette amélioration de la situation^{36, 166}.

Assèchement des marais et des terres cultivées

L'assèchement des marais sur le Plateau s'effectua en majeure partie avant 1950. Au XIX^e siècle, plus de 3300 marais disparurent en Suisse⁵². Le « Plan Wahlen », ordonné par le Conseil fédéral durant la Seconde Guerre mondiale en vue d'améliorer le niveau d'auto-provisionnement, poursuivit la destruction des marais relictuels. Pendant la Seconde Guerre mondiale, donc peu avant la période considérée dans le présent ouvrage, 600 km² de terres marécageuses furent asséchées. Ce qui restait fut également soumis à la forte pression de l'intensification durant les années d'après-guerre. Dans le Wauwilermoos LU par exemple, à la fin des années 70, plus de la moitié des surfaces marécageuses subsistantes furent converties en terres agricoles. Dans la région du Neeracherried ZH, rien que dans les années 70, 20 ha de marais furent remblayés avec des gravats, voire des déchets. Les assèchements se sont avérés surtout préjudiciables au Courlis cendré, à la Bécassine des marais et autres nicheurs typiques des prairies extensives humides.

Outre les zones marécageuses proprement dites, les terres cultivées ayant tendance à se détremper ont aussi été « assainies » sur de vastes



Nicht mehr wieder zu erkennen: Die beiden Aufnahmen zeigen den gleichen Landschaftsausschnitt (etwa 160 ha), das Muri-moos zwischen Boswil AG und Muri AG vor und nach seiner Entwässerung (1945 und 2000). Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA110017).

Méconnaissable: les deux photographies représentent la même portion de paysage (env. 160 ha), le Murimoos, situé entre Boswil AG et Muri AG, avant et après son assèchement (1945 et 2000). Reproduit avec l'autorisation de swisstopo (BA110017).



und 1985 waren dies 49 193 ha, also ein Sechstel des gesamten offenen Kulturlandes²⁶. Bei einigen grossen Meliorationswerken wurden Nachbesserungen notwendig. So wurde 1962–73 eine umfangreiche zweite Korrektur der Juragewässer durchgeführt, weil sich der Torfboden des Seelandes BE/FR nach der Trockenlegung um bis zu 1,5 m gesenkt hatte und deshalb erneut häufig überschwemmt wurde. Diese Meliorationsmassnahmen brachten einen Grossteil der verbliebenen Oberflächengewässer dieser Region zum Verschwinden⁴⁴.

Im Berggebiet führten bäuerliche Kleinmeliorationen (teils öffentlich, teils privat finanziert) und die Beweidung ehemaliger Streuwiesen bis in die Neunzigerjahre zum Verschwinden oder zur Degradation eines unbezifferbar hohen, aber sicherlich bedeutenden Anteils der Flach- und Hochmoore. Mit Inkrafttreten der Moorschutzverordnung 1990 konnte der Flächenverlust endlich gestoppt werden, die Qualität der verbliebenen Moorflächen nimmt aber wegen Austrocknung (aufgrund alter Entwässerungsmassnahmen), Nährstoffeintrag und Verwaltung weiter ab¹⁰².

Wald

Zunahme der Waldfläche

Bis ins 19. Jahrhundert wurde der Schweizer Wald sehr stark und auf mannigfaltige Weise genutzt. Neben Brenn- und Bauholz musste der Wald auch Harz und Laubstreu hergeben, er diente als Weide für Schweine, Rinder und Kleinvieh und sogar für den temporären Anbau von Kartoffeln, Flachs und Hanf. Die damaligen Wälder waren deshalb für heutiges Empfinden ungewöhnlich licht. Mit den Forstgesetzen von 1876 und 1902 wurden diese Zusatznutzungen aus dem Waldareal verdrängt und die Waldfläche in ihrem Bestand geschützt. Seither hat die Waldfläche in der Schweiz zugenommen, und zwar von 1950 bis 2001 um 24 %. Der Anstieg erfolgte vor allem in Höhen über 1000 m, und seine Stärke war regional sehr unterschiedlich. So nahm der Waldanteil zwischen 1965 und 1995 in den Kantonen Uri, Schaffhausen, Zürich, Waadt, Solothurn und Zug praktisch nicht zu, während die Waldfläche im Tessin von 31 % auf knapp 50 % anstieg^{36, 47}.

Verdichtung der Wälder

Die Wälder sind ausserdem dichter geworden. Zwischen 1950 und 1995 stieg der durchschnittliche Holzvorrat von 250 auf 367 m³ pro ha^{24, 46}. Manche typische Waldvogelarten, beispielsweise der

surface: 49 193 ha rien qu'entre 1950 et 1985, soit un sixième de l'ensemble des terres agricoles ouvertes²⁶. Certains grands travaux d'amélioration foncière nécessitèrent des corrections ultérieures. En 1962–73, il fallut ainsi procéder à une seconde correction des eaux du Jura parce que le sol tourbeux du Seeland BE/FR s'était abaissé jusqu'à 1,5 m après l'assèchement et subissait à nouveau des inondations fréquentes. Ces mesures entraînèrent la disparition de la majeure partie des eaux de surface qui subsistaient dans la région⁴⁴.

En montagne, les petits travaux d'amélioration paysans (financés par des fonds publics et privés) et la mise en pâture d'anciennes prairies à litière jusque dans les années 90 causèrent la disparition ou la dégradation d'une part, certainement importante mais impossible à évaluer, des hauts-marais et des bas-marais. L'entrée en vigueur, en 1990, de l'ordonnance sur la protection des marais permit de mettre fin à leur destruction, mais les surfaces subsistantes continuent de se dégrader en raison du dessèchement (lié à d'anciennes mesures d'assèchement), de l'apport de fertilisants et de la transformation en forêt¹⁰².

Forêt

Augmentation de la surface boisée

Jusqu'au XIX^e siècle, la forêt suisse fit l'objet d'une utilisation intense et variée. Outre le bois de chauffage et de construction, la forêt devait aussi fournir résine et litière; elle servait de pâture aux porcs, aux bovins et au petit bétail, voire de champ de culture temporaire pour les pommes de terre, le lin et le chanvre. Les forêts d'antan étaient donc extrêmement claires par rapport aux critères actuels. Les lois sur les forêts de 1876 et 1902 mirent fin à ces utilisations complémentaires et la surface forestière fut protégée dans son capital. Depuis, la surface boisée s'est accrue en Suisse, à savoir de 24 % entre 1950 et 2001. Cet accroissement se produisit surtout à des altitudes supérieures à 1000 m et son importance fut très variable d'une région à l'autre. Entre 1965 et 1995, la part des forêts ne progressa guère dans les cantons d'Uri, Schaffhouse, Zurich, Vaud, Soleure et Zoug, tandis qu'elle passait de 31 % à près de 50 % au Tessin^{36, 47}.

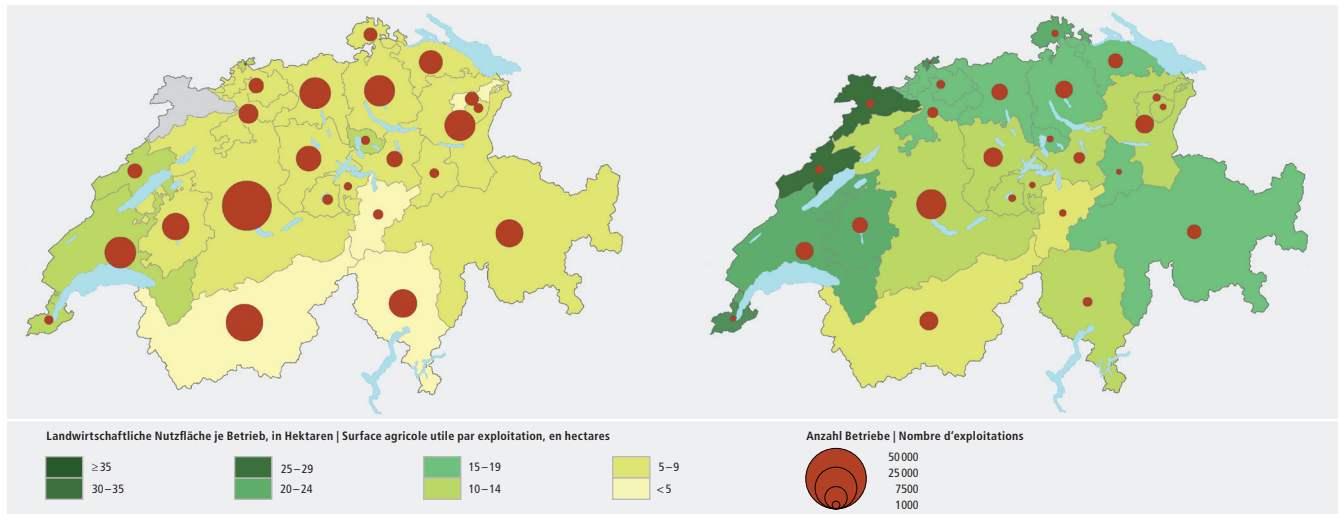
Densification des forêts

Les forêts se sont par ailleurs densifiées. Entre 1950 et 1995, les réserves moyennes de bois passèrent de 250 à 367 m³ par ha^{24, 46}. Certaines espèces sylvoles, comme le Pic noir, réagissent positivement



Vor allem in den Südalpen hat die Waldfläche stark zugenommen. Dieser heute mit der Pionierbaumart Birke bestockte Hang bei Biasca TI wurde in den Fünfzigerjahren noch gemäht. Aufnahme Roman Graf.

La surface boisée s'est nettement accrue surtout dans les Alpes du sud. A Biasca TI, ce versant peuplé aujourd'hui d'une essence pionnière, le bouleau, était encore fauché dans les années 50. Photo Roman Graf.



Landwirtschaftliche Nutzfläche pro Betrieb und Anzahl Betriebe 1955 (links) und 2008 (rechts), jeweils pro Kanton. Kartengrundlage: BFS, ThemaKart.

Surface agricole par exploitation et nombre d'exploitations en 1955 (à gauche) et en 2008 (à droite), par canton. Source: OFS, ThemaKart.

Schwarzspecht, reagieren positiv auf diese Entwicklung, während andere, die eher lichte Wälder bevorzugen, darunter leiden. 1999 und 2007 fegten Orkane über die Schweiz, die grosse Waldflächen umwarfen. Oft wurde daraufhin auf Naturverjüngung gesetzt, was zum Aufkommen naturnaher Jungwaldflächen führte.

Landwirtschaftsgebiet

Landwirtschaftlicher Strukturwandel

Der landwirtschaftliche Strukturwandel, d.h. die Entwicklung hin zu grösseren, besser arrondierten Betrieben, setzte in der Schweiz schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts ein. Insgesamt ist die Zahl der Landwirtschaftsbetriebe zwischen 1955 und 1996 um 61 % zurückgegangen. Der Anteil der Kleingehöfte mit einer Betriebsfläche von weniger als 5 ha lag 1955 bei 53 %, 1999 noch bei 24 %.

Zerstörung des «Weichbildes der Landschaft»

Nachdem bereits die grossen Meliorationen des 19. und frühen 20. Jahrhunderts zu enormen Veränderungen der traditionellen Kulturlandschaft geführt hatten, wurde Ende der Fünfzigerjahre erneut zur Güterzusammenlegung und Rationalisierung der landwirtschaftlichen Produktion aufgerufen. Zwischen 1950 und 1990 wurden in der Schweiz etwa 750 Güterzusammenlegungsprojekte durchgeführt, die eine Gesamtfläche von knapp 3000 km² Kulturland umfassten⁵⁰. Die Güterzusammenlegungen sind immer mit zusätzlichen Erschliessungs-, Entwässerungs- und anderen Bauarbeiten kombiniert¹⁰⁹. Raine, Böschungen, Trockenmauern, Lesesteinhaufen, offene Gräben, Feldscheunen, Ackerterrassen, kleinparzellierte

à cette évolution, tandis que d'autres, qui préfèrent les forêts plutôt claires, en souffrent. En 1999 et 2007, des ouragans balayèrent la Suisse, renversant sur leur passage de vastes surfaces forestières. Après quoi, on misa sur le rajeunissement naturel, ce qui entraîna la naissance de jeunes forêts proches de l'état naturel.

Zones agricoles

Mutation structurelle de l'agriculture

La mutation structurelle de l'agriculture, c'est-à-dire le passage à des exploitations agricoles plus grandes et mieux regroupées, s'est amorcée dès le début du XX^e siècle. Le nombre total des exploitations a reculé de 61 % entre 1955 et 1996. Le pourcentage des petites fermes pourvues d'une surface agricole inférieure à 5 ha est passé de 53 % en 1955 à 24 % en 1999.

Déstructuration du paysage

Après les énormes changements du paysage agricole traditionnel déjà liés aux grandes améliorations foncières du XIX^e et du début du XX^e siècle, il fut à nouveau demandé de procéder à des regroupements parcellaires et à la rationalisation de la production agricole à la fin des années 50. Entre 1950 et 1990, environ 750 projets de remaniement parcellaire furent mis en œuvre en Suisse, sur une surface agricole totale de près de 3000 km²⁵⁰. Les remaniements parcellaires vont toujours de pair avec des travaux supplémentaires de desserte, d'assèchement et autres¹⁰⁹. Lisières, talus, murs de pierres sèches, tas de pierres, fossés ouverts, granges isolées, champs en terrasses, petites parcelles, systèmes de prairies irriguées



Im Münstertal GR (1972 und 2002) wurden bei der Melioration zahlreiche über Jahrhunderte gewachsene Landschaftsstrukturen wie Ackerterrassen zerstört. Aufnahmen Klaus Ewald.

Dans le Val Müstair GR (1972 et 2002), l'amélioration foncière a détruit de nombreuses structures qui s'étaient développées au fil des siècles, comme les champs en terrasses. Photos Klaus Ewald.



Fluren, Wässermatteneinrichtungen – all dies war der rationellen Bewirtschaftungsweise im Weg und wurde beseitigt. Dieser Wandel im «Weichbild der Landschaft» lässt sich gesamtschweizerisch nur beschränkt in Zahlen fassen. Heute kann man sich kaum vorstellen, welch enormes Ausmass er hat. Einzig durch Bildfolgen derselben Landschaft aus verschiedenen Jahrzehnten und durch Fallbeispiele lässt er sich mental erfassen. Die Abnahme von Grenzlinien und Kleinstrukturen hat stark negative Auswirkungen auf die Bestände vieler Kulturlandvogelarten, beispielsweise auf Rebhuhn und

– tout ce qui allait à l'encontre d'un mode d'exploitation rationnel fut éliminé. Cette mutation de la structure du paysage demeure difficile à chiffrer à l'échelle de la Suisse. Aujourd'hui, on ne peut guère imaginer quelle fut son ampleur. Seuls des études de cas ou la comparaison d'images d'un même paysage datant de décennies différentes permettent de s'en faire une idée. La disparition des lignes de démarcation et des petites structures a produit un impact très négatif sur les effectifs de nombreux oiseaux typiques des zones agricoles. A ce titre, mentionnons entre autres la Perdrix



Besonders im Bereich Gewässer wurde im Münsertal GR auch Positives erreicht, so die Aufweitung des Rombachs (2003 und 2007). Aufnahmen Pio Pitsch, Amt für Jagd und Fischerei Graubünden.

Sur le plan des cours d'eau en particulier, le Val Müstair GR a toutefois aussi fait l'objet de mesures très positives, comme l'élargissement du Rombach (2003 et 2007). Photos Pio Pitsch, Office grison de la chasse et de la pêche.

Grauammer, die mittlerweile weitgehend aus unseren Agrarlandschaften verschwunden sind.

Roden der Hochstamm-Obstbäume

In den dicht bepflanzten Streuobstgebieten, wie sie bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts für viele Gegenden des Mittellandes und des Tafeljuras typisch waren, war eine rationelle Bewirtschaftung der Fluren schwierig. Zudem entstand durch veränderte Trink- und Essgewohnheiten (gezuckerte Tafelgetränke statt Süssmost, Bier und Wein statt Gärmost, Salat statt Apfelschnitze) ein immer grösseres Überangebot an Obst. Aus diesem Grund und zur Bekämpfung der Schwarzbrennerei wurde seit den Fünfzigerjahren die Mehrzahl der Obstbäume gerodet; diese Rodungsaktionen wurden bis 1975 von der eidgenössischen Alkoholverwaltung gefördert. Die Zahl der Hochstamm-Obstbäume ging dadurch von knapp 15 Millionen bis heute auf 2,9 Millionen zurück, also um etwa 80 %. Die mit Obstbäumen bestockte Fläche nahm zwischen 1950 und den Neunzigerjahren um 115 km² oder 28 % ab³⁵. Diese Entwicklung konnte seither nicht gestoppt werden. Auch die ökologische Qualität der verbliebenen Hochstamm-Obstgärten hat abgenommen. 90 % davon stehen auf intensiv genutzten Wiesen, wo die Vegetation sehr dicht ist und Grossinsekten sehr selten sind¹⁰³. Seit 1989 gefährdet der aus den USA eingeschleppte Feuerbrand die verbliebenen Bestände. So wurden im Jahr 2005 in den Kantonen Luzern und St. Gallen rund 10 000 Obstbäume infolge Feuerbrandinfektion gefällt. Das Verschwinden der traditionell genutzten, weitläufigen und parkartigen Obstbaumlandschaften und die Intensivierung der Unternutzung waren die Hauptursachen für Bestandsrückgänge bei Steinkauz, Wendehals, Gartenrotschwanz und anderen Arten lichter Baumbestände.

Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung

Nährstoffzunahme: Die Menge der Pflanzennährstoffe, insbesondere der Phosphor- und Stickstoffverbindungen, die in der Landschaft vorhanden sind, wird hauptsächlich beeinflusst von der Menge der Nutztiere, der Höhe des Kunstdüngereinsatzes, dem Grad der Luftverschmutzung mit Stickoxiden und dem Entzug von Düngestoffen durch Erntevorgänge. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zeigt die Entwicklung aller genannten Parameter nach oben. Die Zahl der Schweine stieg um 63 %, jene der Schafe gar um 121 %. Der Rinderbestand blieb seit 1950 zwar etwa gleich gross, aber heutige Rinder sind im Schnitt deutlich schwerer als die in den Fünfzigerjahren gehaltenen. Sie fressen mehr, produzieren deutlich mehr

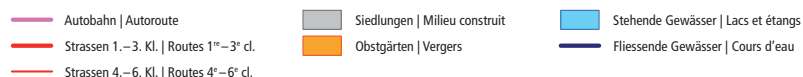
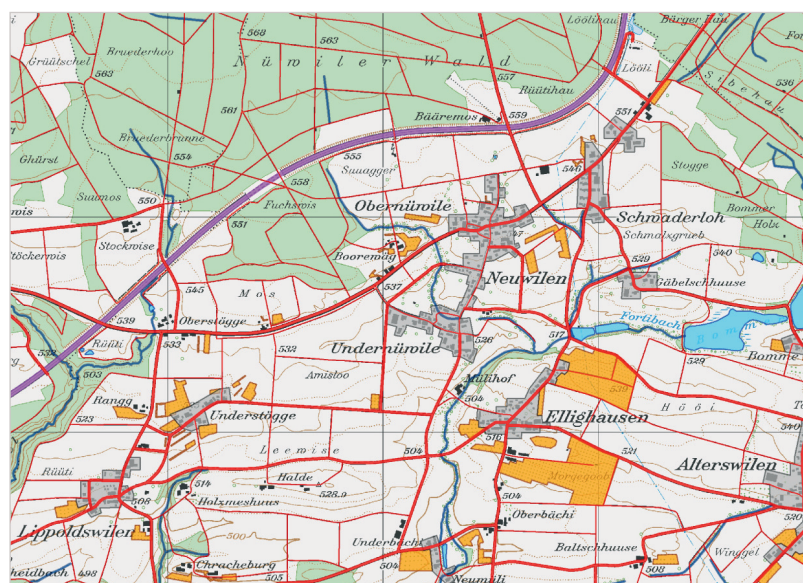
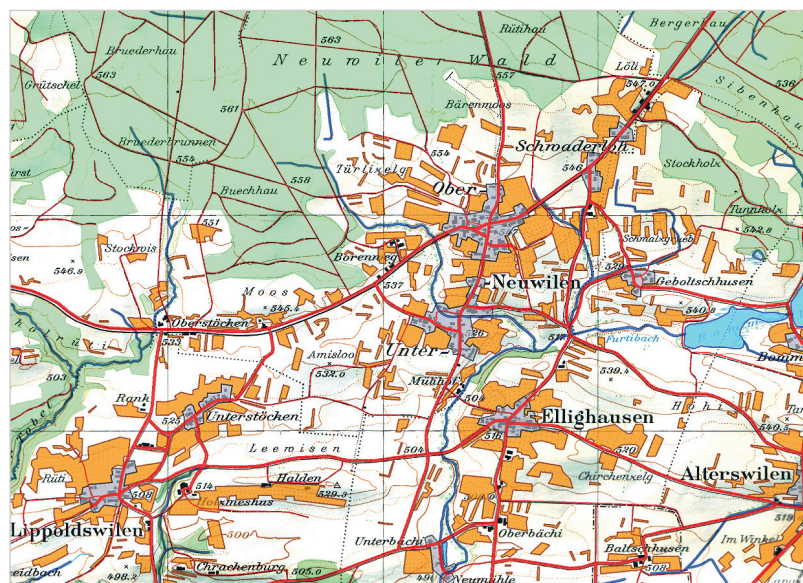
grise et le Bruant proyer, qui ont depuis largement déserté nos campagnes.

Elimination des arbres fruitiers à hautes tiges

Dans les vergers à hautes tiges à plantation dense, typiques de nombreuses régions du Plateau et du Jura tabulaire jusqu'au milieu du XX^e siècle, l'exploitation rationnelle des parcelles était difficile. En outre, l'évolution des habitudes alimentaires (boissons de table sucrées au lieu de jus de pomme, bière et vin au lieu de cidre, salade au lieu de quartiers de pomme) provoqua une suroffre croissante de fruits. Pour cette raison, et pour lutter contre la distillation clandestine, la plupart des arbres fruitiers ont été abattus depuis les années 50 : ces campagnes d'abattage étaient soutenues par la Régie fédérale des alcools jusqu'en 1975. Le nombre d'arbres fruitiers à hautes tiges chuta donc de près de 15 millions à 2,9 millions aujourd'hui, soit d'environ 80 %. Les surfaces plantées d'arbres fruitiers diminuèrent de 115 km², soit de 28 %, entre 1950 et les années 90³⁵. Cette évolution n'a pu être interrompue jusqu'ici. La qualité écologique des vergers à hautes tiges a elle aussi baissé. 90 % d'entre eux se situent sur des prairies intensives, où la végétation est très dense et les gros insectes sont très rares¹⁰³. Depuis 1989, le feu bactérien, importé des Etats-Unis, menace les peuplements subsistants. En 2005, environ 10 000 arbres fruitiers furent ainsi supprimés dans les cantons de Lucerne et St-Gall, suite à une infection par le feu bactérien. La disparition des vastes vergers aux allures de parcs, cultivés traditionnellement, et l'intensification de l'exploitation du sol furent les principaux facteurs du déclin de la Chevéche d'Athéna, du Torcol fourmilier, du Rougequeue à front blanc et d'autres espèces caractéristiques des peuplements clairsemés.

Intensification de l'exploitation

Augmentation des nutriments: la quantité des substances nutritives destinées aux plantes, en particulier des composés azotés et de phosphore, présentes dans le paysage dépend surtout de la quantité des animaux de rente, du degré d'apport en fertilisants chimiques, du niveau de pollution en oxyde d'azote dans l'air et du retrait des substances fertilisantes par le biais des récoltes. Durant la seconde moitié du XX^e siècle, l'évolution de tous ces paramètres fut à la hausse. Le nombre de porcs augmenta de 63 %, celui des moutons de 121 %. Le cheptel bovin est resté à peu près identique depuis 1950, mais les bovins d'aujourd'hui sont en moyenne nettement plus lourds que ceux des années 50. Ils mangent davantage, produisent

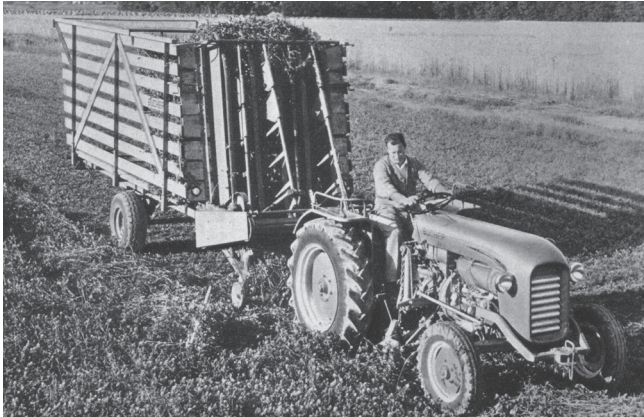


Neuwil TG 1956 (oben) und 2008 (unten). Die Landschaft kann noch heute als «ländlich» bezeichnet werden. Dies sollte nicht darüber hinwegtäuschen, dass hier in den letzten 60 Jahren dramatische Veränderungen stattgefunden haben. Im dargestellten 10 km² grossen Gebiet nahm die Fläche der Hochstamm-Obstgärten seit 1956 von 110 auf 30 ha ab, und es gibt 2,7 km weniger Fließgewässer. Dafür wurden Strassen von insgesamt 32,4 km Länge neu gebaut, unter anderem 4,2 km Strassen 2. Klasse und eine Autobahn von 3,6 km. Landeskarte 1:25 000 reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA110227).

Neuwil TG en 1956 (en haut) et 2008 (en bas). Aujourd'hui encore, le paysage peut être qualifié de «campagnard». Mais ceci ne doit pas faire oublier que des changements dramatiques eurent lieu au cours des 60 dernières années. Sur le secteur de 10 km² représenté, la surface des vergers à hautes tiges est passée, depuis 1956, de 110 à 30 ha et il y a 2,7 km de cours d'eau en moins. En revanche, 32,4 km de routes ont été construits, dont 4,2 km de routes de 2^e classe et 3,6 km d'autoroute. Carte 1:25 000 reproduite avec l'autorisation de swisstopo (BA110227).

Milch und produzieren pro Einheit mehr Mist und Gülle. In der Schweiz wird nicht genügend Futter produziert, um diese Tiermassen zu ernähren, was mittlerweile zu jährlichen Futtermittelimporten von 750 000 t führt (Stand 2006). Der Einsatz von Mineraldüngern (Kunstdünger) stagniert seit Anfang der Neunzigerjahre auf sehr hohem Niveau. Bei sinkender Tendenz wurden im Jahr 2005 aber pro ha immer noch insgesamt 70 kg Stickstoff und 4 kg Phosphor mehr ausgetragen, als die Vegetation verarbeiten kann. Flächenmässig erreichte die allgemeine Überdüngung im Mittelland in den

beaucoup plus de lait, mais aussi plus de fumier et de purin par unité. La Suisse ne produit pas assez de fourrage pour nourrir ces masses d'animaux, ce qui implique une importation annuelle de 750 000 t de nourriture destinée au bétail (situation 2006). L'apport d'engrais minéraux (engrais chimiques) stagne à un niveau très élevé depuis le début des années 90. Même si la tendance actuelle est à la baisse, on a encore épandu, en 2005, 70 kg d'azote et 4 kg de phosphore en plus, par ha, que ce que la végétation peut assimiler. En termes de surface, la surfertilisation générale sur le Plateau



Landwirtschaftsmaschinen, wie sie in den Fünfzigerjahren als «modern» galten. Aufnahmen aus dem Buch «Schweizerische Landwirtschaft und Schweizer Bauerntum»⁸⁶.



Engins agricoles considérés comme «modernes» dans les années 50. Photographies tirées du livre «Schweizerische Landwirtschaft und Schweizer Bauerntum»⁸⁶.

Siebziger- und Achtzigerjahren ihren Höchststand. In gewissen Gegenden wurden damals nicht nur die produktiveren Flächen, sondern auch jegliche Böschungen, der Waldrandbereich, die Ufer der Gewässer, steile Weiden und andere Randflächen etc. regelmässig mit Gülle begossen. Ausserhalb von Naturschutzgebieten war es kaum mehr möglich, selbst anspruchslose Wiesenblumen wie Margerite oder Kuckucks-Lichtnelke anzutreffen. Erst mit der Einführung des Obligatoriums einer ausgeglichenen Nährstoffbilanz für Landwirtschaftsbetriebe und des ökologischen Ausgleichs trat in den Neunzigerjahren eine gewisse Entspannung ein.

Pestizideinsatz: Über den genauen Umfang des Pestizideinsatzes in der Schweizer Landwirtschaft der Fünfzigerjahre ist wenig bekannt. Sicher ist jedoch, dass die chemische Schädlingsbekämpfung bereits zwischen 1939 und 1945 eine beschleunigte Popularisierung und Durchsetzung erfuhr. Die Entdeckung des DDT (Dichlordiphenyltrichlorethan) durch Paul Müller 1939 löste damals einen wahren Pestizidboom aus¹⁶⁷. Das Bundesamt für Landwirtschaft bezifferte den Spritzmittelbedarf der Schweizer Landwirtschaft für das Jahr 1943 mit 3530–3860 t. Ab etwa 1950 wurden die schädlichen ökologischen Auswirkungen des DDT offenbar, was zu Umsatzeinbrüchen in der Agrochemikalien-Industrie führte. 1972 wurde die Anwendung von DDT in der Schweiz verboten. Schon vorher wurden laufend neue Pestizide entwickelt, die weniger gravierende Auswirkungen auf die Umwelt haben. Im Jahr 2006 sind in der Schweiz 1360 t solcher Pflanzenschutzmittel verkauft worden, 1990 waren es noch 2300 t gewesen. Das muss allerdings nicht heissen, dass die Umweltbelastung gesunken ist. Ältere Produkte sind durch neue, wirksamere mit

erreicht sein. DDT erreichte seinen Höhepunkt in den 70er und 80er Jahren. In bestimmten Regionen wurde regelmässig mit dem Dünger nicht nur die produktiven Flächen, sondern auch die Böschungen, der Waldrandbereich, die Ufer der Gewässer, steilen Weiden und andere Randflächen etc. regelmässig mit Gülle begossen. Ausserhalb von Naturschutzgebieten war es kaum noch möglich, selbst anspruchslose Wiesenblumen wie Margeriten oder Kuckucks-Lichtnelken anzutreffen. Erst mit der Einführung des Obligatoriums einer ausgeglichenen Nährstoffbilanz für Landwirtschaftsbetriebe und des ökologischen Ausgleichs trat in den 90er Jahren eine gewisse Entspannung ein.

Recours aux pesticides: on ignore l'ampleur exacte de l'emploi des pesticides dans l'agriculture suisse des années 50. On sait seulement que la lutte chimique s'était déjà popularisée et imposée de façon accélérée entre 1939 et 1945. L'invention du DDT (dichlorodiphényltrichloroéthane) par Paul Müller en 1939 déclencha un véritable essor des pesticides¹⁶⁷. L'Office fédéral de l'agriculture chiffrera les besoins de l'agriculture suisse en insecticides à 3530–3860 t pour l'année 1943. A partir de 1950 environ, les répercussions néfastes du DDT devinrent évidentes, ce qui entraîna des pertes de chiffre d'affaires dans l'industrie agrochimique. En 1972, l'utilisation du DDT fut interdite en Suisse. Mais auparavant déjà, de nouveaux pesticides voyaient sans cesse le jour, dont les conséquences étaient moins graves pour l'environnement. En 2006, 1360 t de ces produits phytosanitaires étaient vendues en Suisse, contre 2300 t encore en 1990. Ce qui ne signifie pas pour autant que la pollution ait diminué. Les anciens produits ont été remplacés par de nouveaux, plus efficaces, aux dosages plus faibles. En résumé, on peut toutefois conclure que de grandes quantités

kleineren Dosierungen ersetzt worden. Zusammenfassend kann jedoch geschlossen werden, dass bereits in den Fünfzigerjahren grosse Mengen sehr giftiger Pestizide ausgebracht wurden und dass seither diesbezüglich eher eine Verbesserung der Situation eingetreten ist. Die Auswirkungen von Pestiziden auf den Naturhaushalt sind trotzdem nicht zu unterschätzen. Zeitzeugen berichten, dass man in den Fünfzigerjahren alle paar Stunden die Windschutzscheibe reinigen musste, wenn man mit dem Auto unterwegs war – so dicht war der Insektenflug! Nebst Lichtverschmutzung und mechanischer Grünlandnutzung ist die flächenhafte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wohl einer der Hauptgründe für die Abnahme der Grossinsekten und davon abhängiger Vogelarten wie Rotkopfwürger oder Ziegenmelker.

Mechanisierung: In den Fünfzigerjahren war Handarbeit in allen Bereichen der Landwirtschaft noch sehr verbreitet. Zum Ziehen von Lasten wurden in erster Linie Pferde verwendet. Trotz starker Zunahme der «Freizeitpferde» in den letzten Jahrzehnten ist der Gesamtbestand der Pferde in der Schweiz zwischen 1950 und 1999 um 62 % zurückgegangen^{36, 47}.

Zugenommen hat hingegen die Anzahl der Traktoren. Heute sind auf unseren landwirtschaftlichen Nutzflächen etwa 112 000 Traktoren im Einsatz, dreimal so viele wie in den Fünfzigerjahren. Die heute eingesetzten Maschinen sind zudem um ein Vielfaches leistungsstärker als die vor 60 Jahren üblichen Kleintraktoren.

In den letzten Jahrzehnten wurden die Erntemaschinen für Gras und Getreide laufend modernisiert. Ausgerüstet mit modernen Pflügen, schnellen Traktoren, Mähdreschern, Frontmähwerk und Mähgut-Aufbereitern können die Landwirte sämtliche Arbeitsschritte in bedeutend kürzerer Zeit verrichten als ihre Väter und Grossväter. Eindrücklich erlebt man dies vor allem während der Heuernte, wenn im Frühsommer nach einer längeren Schlechtwetterperiode einige Tage mit schönem Heuwetter angekündigt werden. Innerhalb eines Tages sind dann (mit Ausnahme der ökologischen Ausgleichsflächen) oft ganze Gemeinden und Talchaften gemäht, und zwei Tage später ist alles Heu eingebracht. In den Fünfzigerjahren dauerte dieser Vorgang Wochen.

Intensivierung der Grünlandnutzung: Die futterbauliche Nutzung wurde seit den Fünfzigerjahren stark intensiviert. Dies wurde möglich durch die leichte Verfügbarkeit von Kunst- und Handelsdünger, moderne schnellere Erntemaschinen, Silage und künstliche Grastrocknung. Für bodenbrütende Arten ist der Zeitpunkt des ersten Wiesenschnitts oft

de Pestiziden sehr nocifs ont été répandues dès les années 50, mais que, depuis lors, la situation s'est plutôt améliorée sur ce plan. Néanmoins, l'impact des pesticides sur le milieu naturel ne saurait être sous-estimé. Des témoins de l'époque racontent que, dans les années 50, en voiture, il fallait nettoyer son pare-brise à intervalles réguliers de quelques heures tellement les insectes étaient nombreux ! Outre la pollution lumineuse et l'exploitation mécanique des prairies, l'emploi à grande échelle de produits phytosanitaires représente l'un des principaux facteurs du déclin des gros insectes et des espèces d'oiseaux qui en dépendent, comme la Pie-grièche à tête rousse et l'Engoulevent d'Europe.

Mécanisation : dans les années 50, le travail manuel était encore très répandu dans tous les secteurs de l'agriculture. Pour tracter des charges, on utilisait surtout le cheval. Malgré la forte progression de l'équitation dite de loisir ces dernières décennies, le cheptel chevalin a reculé de 62 % en Suisse entre 1950 et 1999^{36, 47}.

En revanche, le nombre de tracteurs a augmenté. Aujourd'hui, environ 112 000 tracteurs sont employés sur nos surfaces cultivables, soit trois fois plus que dans les années 50. Les engins d'aujourd'hui sont par ailleurs beaucoup plus performants que les petits tracteurs utilisés couramment il y a 60 ans.

Ces dernières années, les moissonneuses utilisées pour les graminées et les céréales n'ont cessé de se moderniser. Equipées de laboureuses modernes, de tracteurs rapides, de moissonneuses-batteuses, de faucheuses et de faucheuses-conditionneuses, les agriculteurs peuvent accomplir les différentes étapes de leur travail bien plus rapidement que ne le faisaient leurs pères et leurs grands-pères. On s'en rend notamment compte au printemps durant la fenaison, lorsqu'après une longue période de mauvais temps, quelques jours de beau temps sont annoncés. En l'espace d'une journée, des communes entières ou des communautés de vallée sont fauchées (à l'exception des surfaces de compensation écologique) et, deux jours après, tout le foin est rentré. Dans les années 50, ce processus durait des semaines.

Intensification de l'exploitation herbagère : depuis les années 50, l'exploitation fourragère s'est considérablement intensifiée grâce à la disponibilité des engrais chimiques et commerciaux, à la rapidité accrue des faucheuses, à l'ensilage et aux systèmes de séchage du foin. Pour les espèces nichant au sol, la date de la 1^{re} fauche joue souvent un rôle décisif sur l'aboutissement ou non de la couvée. La 1^{re} fauche s'est nettement avancée depuis

entscheidend dafür, ob eine Brut erfolgreich abgeschlossen werden kann oder nicht. Der erste Schnitzeitpunkt hat sich seit den Fünfzigerjahren deutlich nach vorne verschoben. Bei Orvin im Berner Jura auf 540–850 m beispielsweise setzte die Heuernte um 1950 um den 10. Juli ein und war am 1. August abgeschlossen. Aktuell beginnt der Heuet am 1. Juni, also etwa 1,5 Monate früher¹³⁶. Durch Vorverlegung des Heuschnitts und stärkere Düngung können Fettwiesen in Tieflagen heute bis zu sechsmal jährlich gemäht werden. In intensiv genutzten Futterbaugebieten, zunehmend aber auch im Berggebiet, wird nur noch ein kleiner Teil der Grasernte am Boden getrocknet, wie das früher üblich war. Der grösste Teil des Grases wird zwecks Silierung «grün» in Plastikballen eingepackt und abtransportiert. Damit werden auch die wenigen Kleintiere, welche die maschinellen Erntevorgänge bis dahin überlebt haben, aus der Wiese entfernt. Die Modernisierung der Heuernte ist wohl hauptverantwortlich für das Verschwinden des Braunkehlchens aus dem Mittelland und die starke Ausdünnung der Feldlerchenbestände in Grünlandgebieten.

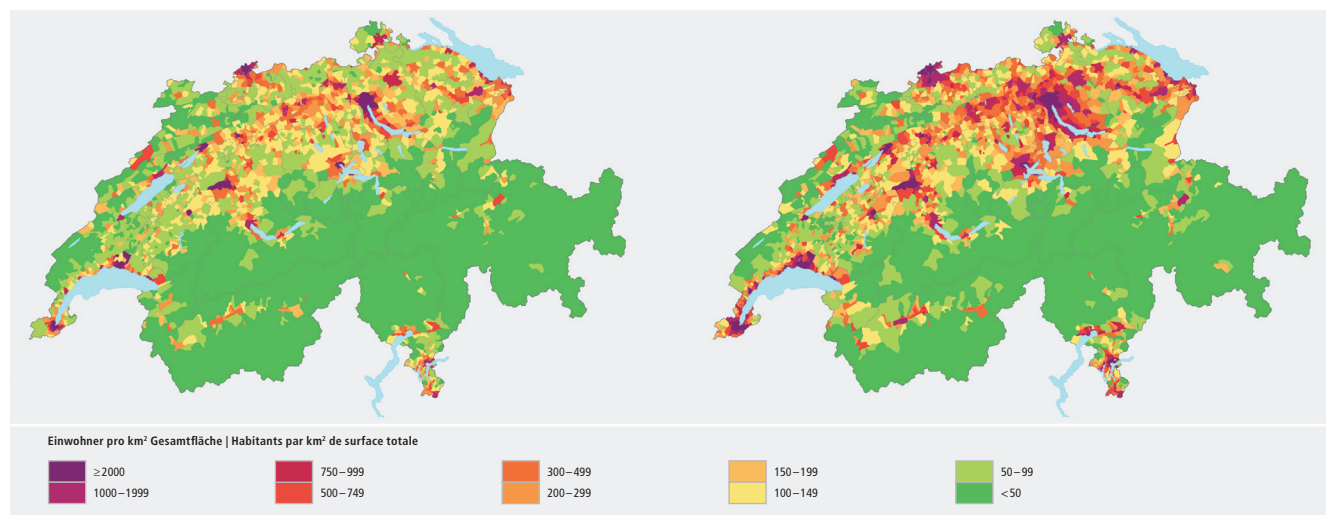
Gemäss Modellrechnungen sind ungedüngte Trockenwiesen und -weiden in der Schweiz seit 1900 um rund 90 % zurückgegangen¹⁰⁴. Im Gegensatz zu den Mooren fand beim extensiven Grünland der grösste Rückgang vermutlich nach dem Zweiten Weltkrieg statt. Allein seit 1980 schätzt man die Abnahme auf 25–30 %¹⁰⁶. Hauptgründe dafür sind nebst der erwähnten Intensivierung auch die Aufgabe der Nutzung der meist steilen und oft abgelegenen Standorte sowie Aufforstung und Überbauung. Vogelarten wie Heidelerche, Wendehals und Baumpieper, die für eine erfolgreiche Insektenjagd lückige, niedrige Vegetation benötigen, leiden stark unter der deutlichen Abnahme der für sie besonders geeigneten Trockenwiesen und -weiden.

Einführung des ökologischen Ausgleichs: Der absolute Tiefpunkt bezüglich Ausstattung der Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wurde wohl in den Siebziger- und Achtzigerjahren erreicht. Die drohende Totalverarmung der Agrarlandschaft liess Forderungen nach einer ausgeglichenen Nährstoffbilanz für Landwirtschaftsbetriebe aufkommen und führte 1993 zur Einführung des ökologischen Ausgleichs. Seither können Landwirte ungedüngte und wenig gedüngte Wiesen, Streuwiesen und Brachflächen, aber auch Strukturen wie Hecken, Obstbäume oder Trockenmauern als «ökologische Ausgleichsflächen» anmelden. Das Vorhandensein solcher «Ökoflächen» (mindestens 7 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche) ist eine der Voraussetzungen dafür, dass ein Landwirt Direktzahlungen beziehen kann. Die Gesamtsumme der

les années 50. A Orvin par exemple, situé à 540–850 m d'altitude dans le Jura bernois, la fenaison débutait le 10 juillet et s'achevait le 1^{er} août en 1950. Aujourd'hui, les foins débutent le 1^{er} juin, soit environ 1,5 mois plus tôt¹³⁶. Actuellement, avec l'anticipation de la fenaison et l'accroissement de la fertilisation, les prairies grasses peuvent être fauchées jusqu'à six fois par an à basse altitude. Dans les cultures fourragères intensives, mais aussi de plus en plus souvent en montagne, seule une petite quantité de la récolte herbagère est séchée au sol, comme c'était l'usage autrefois. La plupart du temps, l'herbe encore «verte» est emballée sous plastique pour l'ensilage. De cette manière, les quelques rares petits animaux qui avaient survécu jusque-là à la récolte mécanisée sont éliminés de la prairie. La modernisation de la fenaison est sans doute la principale responsable de la disparition du Tarier des prés sur le Plateau et de l'éclaircissement des populations d'Alouettes des champs dans les zones prairiales.

Des modélisations indiquent que les prairies et pâturages secs non fertilisés ont diminué d'environ 90 % en Suisse depuis 1900¹⁰⁴. A l'inverse des marais, les prairies extensives ont enregistré leur principal recul probablement après la Seconde Guerre mondiale. Rien que depuis 1980, la baisse est estimée à 25–30 %¹⁰⁶. Outre l'intensification de l'exploitation déjà mentionnée, l'abandon de la plupart des sites généralement abrupts et souvent éloignés figure parmi les principaux facteurs, ainsi que le reboisement et la construction. Des espèces telles que l'Alouette lulu, le Torcol fourmilier et le Pipit des arbres, qui ont besoin d'une végétation basse et clairsemée pour pouvoir chasser les insectes, souffrent gravement du déclin des prés et pâturages secs qui leur sont particulièrement adaptés.

Introduction de la compensation écologique: L'aménagement dans le paysage rural d'éléments proches de la nature atteint son niveau le plus bas dans les années 70 et 80. L'appauvrissement total qui menaçait le paysage rural conduisit à la mise en place d'un bilan de fumure équilibré pour les exploitations agricoles, ainsi qu'à l'instauration en 1993 de la compensation écologique. Depuis, les agriculteurs peuvent déclarer les prairies peu ou non fertilisées, les prairies à litière, les jachères, mais aussi les structures telles que haies, arbres fruitiers ou murs de pierres sèches comme «surfaces de compensation écologique». L'existence de ces surfaces écologiques (au moins 7 % de la surface agricole utile) est l'une des conditions nécessaires à l'obtention de paiements directs. La somme totale des surfaces de compensation écologique



Bevölkerungsdichte (Einwohner pro km²) pro Gemeinde 1950 (links) und 2000 (rechts). Kartengrundlage: BFS, ThemaKart.

Densité démographique (habitants au km²) par communes en 1950 (à gauche) et en 2000 (à droite). Source: OFS, ThemaKart.

ökologischen Ausgleichsflächen (ohne Hochstamm-Obstbäume) stieg zwischen 1993 und 2007 von 514 auf 980 km². Unter den angemeldeten Flächen befinden sich nicht nur solche, die schon immer da gewesen sind, es wurden auch neue Lebensräume geschaffen. Allein in den Landwirtschaftszonen des Kantons Luzern wurden von 1992 bis 2008 345 Hecken gepflanzt, 323 artenreiche Wiesen neu angesät und 290 Weiher neu angelegt¹¹². Da die Qualität der ökologischen Ausgleichsflächen vielerorts zu wünschen übrig liess, wurde 2001 die Ökoqualitätsverordnung (ÖQV) eingeführt, welche Landwirte mit zusätzlichen Beiträgen belohnt, wenn ihre Ökoflächen miteinander vernetzt und/oder von guter Qualität sind. Die Frage, ob und wie stark sich die ökologischen Ausgleichsflächen auf die Bestände unserer Brutvögel auswirken, wenn sie nach landesüblichem Standard angelegt werden, ist – wenn überhaupt – nur mit sehr grossem Aufwand zu beantworten. Diesbezügliche Studien kommen zum Schluss, dass nur eine moderat positive Wirkung davon zu erwarten sei. Andererseits zeigte sich in verschiedenen Revitalisierungsgebieten, dass ein ökologischer Ausgleich, der quantitativ und qualitativ deutlich über das von der Agrarpolitik geforderte Mass hinausgeht, eine erstaunlich deutliche Stärkung der Bestände von Kulturlandvogelarten bewirken kann²⁰.

(hormis les vergers à hautes tiges) est passée de 514 à 980 km² entre 1993 et 2007. Parmi les surfaces déclarées figurent certes celles qui existaient depuis toujours, mais de nouveaux écosystèmes furent aussi créés. Entre 1992 et 2008, rien que dans les zones agricoles du canton de Lucerne, 345 haies furent plantées, 323 prairies riches en espèces furent semées et 290 étangs aménagés¹¹². Comme la qualité des surfaces de compensation écologique laissait souvent à désirer, l'Ordonnance sur la qualité écologique (OQE), décrétée en 2001, permet aux agriculteurs de percevoir des contributions supplémentaires à condition que leurs surfaces écologiques soient mises en réseau entre elles et/ou de bonne qualité. La question de l'influence des surfaces de compensation écologique, si elles sont aménagées selon les normes nationales, sur les effectifs des oiseaux nicheurs, ne peut obtenir de réponse qu'au prix d'un travail considérable, dans le meilleur des cas. Les études à ce sujet arrivent à la conclusion que seul un impact modérément positif est à prévoir. D'un autre côté, différentes régions revitalisées ont montré qu'une compensation écologique nettement supérieure aux exigences qualitatives et quantitatives de la politique agricole pouvait entraîner un renforcement étonnant des effectifs d'oiseaux caractéristiques des zones cultivées²⁰.

Siedlungsraum und Zersiedelung

Bevölkerungszunahme und Bautätigkeit

Die Bevölkerung der Schweiz ist von 1955 bis 2009 um 65 % gewachsen, nämlich von 4 715 000 auf 7 783 000 Menschen^{37, 47}. Im zentralen Mittelland zwischen Biel BE und Winterthur ZH war das

Milieu urbain et mitage

Croissance démographique et construction

Entre 1955 et 2009, la population suisse a augmenté de 65 %, passant de 4 715 000 à 7 783 000 habitants^{37, 47}. La croissance démographique fut particulièrement forte et rapide sur le Plateau



In Artikel 1 des eidgenössischen Raumplanungsgesetzes wird seit 1979 die haushälterische Nutzung des Bodens gefordert. Davon ist heute beispielsweise in Miège VS (links) oder Rothrist AG (rechts) nicht viel zu erkennen. Aufnahmen Antoine Sierro (links) und Klaus Ewald (rechts).



L'article 1 de la Loi sur l'aménagement du territoire prévoit depuis 1979 une utilisation économe du sol. On n'en voit guère les effets aujourd'hui à Miège VS (à gauche) ou à Rothrist AG (à droite), par exemple. Photos Antoine Sierro (à gauche) et Klaus Ewald (à droite).

Bevölkerungswachstum besonders stark. Diese rasante Zunahme bedingte eine verstärkte Nachfrage nach Wohn- und Arbeitsraum.

So sind in der Schweiz 75 % aller Gebäude erst nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden. Im ganzen Zeitraum bis 1950 wurde nicht so viel Land überbaut wie in den seither verflossenen 60 Jahren⁵⁵. Bereits in den Fünfzigerjahren war die Bautätigkeit nicht unbescheiden, wurden doch beispielsweise 1955 31 330 neue Wohnungen erstellt⁴⁷. Das sind fast gleich viele wie im Jahr 1999 (33 108). Bei gleichbleibender Bautätigkeit gäbe es in rund 380 Jahren in der Schweiz kein landwirtschaftlich nutzbares Kulturland mehr⁵⁰.

Wichtige Gründe für diesen einzigartigen Langzeit-Bauboom sind der Bevölkerungsanstieg, das wirtschaftliche Wachstum sowie die gestiegenen Ansprüche an Wohnfläche. 1955 teilten sich durchschnittlich 3,6 Personen eine Wohnung; 1999 lag der Wert bei 2,4 Personen pro Wohnung.

Zerschneidung von Lebensräumen

Wenn man von einer Auslandsreise, beispielsweise aus Tschechien, Frankreich oder Deutschland zurückkehrt und beim Landeanflug aus dem Flugzeugfenster blickt, fällt sofort die im Gegensatz zu den genannten Ländern sehr engmaschige Erschliessung der schweizerischen Feldflur und Waldgebiete auf. Im Rahmen der Flur- und Waldbereinigungen wurde mit grosszügiger finan-

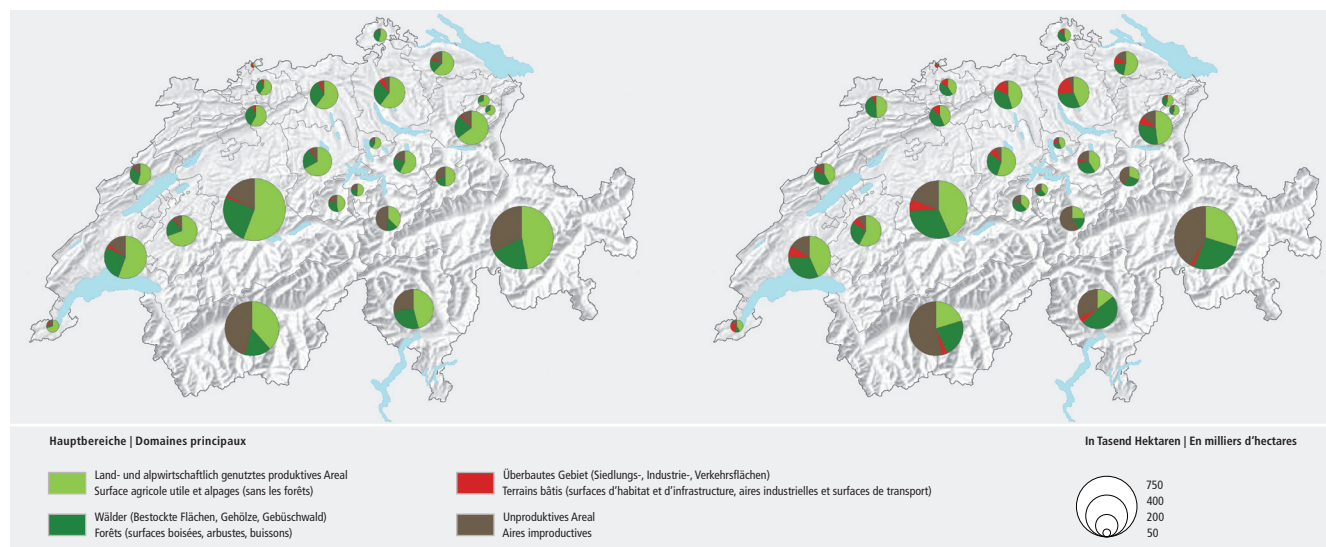
central entre Bienne BE et Winterthour ZH, et impliqua une hausse de la demande en logements et en bureaux.

C'est ainsi qu'en Suisse, 75 % des bâtiments n'ont vu le jour qu'après la Seconde Guerre mondiale. Durant toute la période jusqu'en 1950, il y eut moins de terrain construit que depuis ces 60 dernières années⁵⁵. Dans les années 50 déjà, l'activité de construction était loin d'être modeste: en 1955 par exemple, 31 300 nouveaux appartements furent construits⁴⁷. C'est à peu près autant qu'en 1999 (33 108). Si ce rythme se poursuit, il n'y aura plus de surfaces cultivables en Suisse d'ici 380 ans environ⁵⁰.

A l'origine de cet essor exceptionnel et durable de la construction figurent surtout la croissance démographique et économique, ainsi que les besoins accrus en surface habitable. En 1955, un appartement était partagé par 3,6 personnes en moyenne; en 1999, le chiffre s'élevait à 2,4 personnes par appartement.

Fragmentation des habitats

Lorsque l'on revient d'un voyage à l'étranger, par exemple en République tchèque, en France ou en Allemagne, et que l'on regarde par le hublot de l'avion avant d'atterrir, on est frappé par le maillage serré de la desserte des champs et des forêts suisses par rapport à celui des pays susmentionnés. Le remembrement rural et forestier donna lieu, avec le soutien généreux de la Confédération,



zieller Unterstützung des Bundes ein Netz von Erschliessungsstrassen erstellt, das jede Parzelle binnen kürzester Zeit zugänglich macht. 1999 gab es in Schweiz rund 40 000 km Forst-, Güter- und Gemeindestrassen¹⁷³. Ein Grossteil der Flurwege wurde direkt an den Waldrand oder entlang von Gewässern gebaut, was die Saumbiotop beeinträchtigt und ihre Entwicklungsmöglichkeiten in Richtung Naturnähe auf lange Sicht einschränkt.

Sehr dicht ist das Erschliessungsnetz auch in den meisten Waldgebieten. Allein in den Jahren 1985–95 wurden im Schweizer Wald 2800 km lastwagengängige Strassen gebaut. Dies entspricht ungefähr der Strecke von Zürich nach Tel Aviv (Luftlinie).

Verlässliche, die ganze Schweiz betreffende Vergleichszahlen aus den Fünfzigerjahren fehlen. Hingegen weiss man, dass zwischen 1972 und 2003 das Netz der Strassen und Wege in der Schweiz um 5228 km (entspricht der Strecke von Zürich nach Kabul) zugenommen hat¹⁴⁴. Diese dichte Erschliessung ist nicht nur für Wildsäuger problematisch, sondern auch für störungsempfindliche Vogelarten wie das Auerhuhn.

Freizeitverhalten des Menschen

Entwicklung des Freizeitverhaltens

Das Freizeitverhalten der Bevölkerung hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich gewandelt. Aktivitäten in der freien Natur, im Gebirge, im Wald oder an Gewässern sind aber nach wie vor sehr beliebt. Dutzende von Trendsportarten sind in den letzten Jahren aufgekommen, und alle finden ein

à l'aménagement d'un réseau de routes de desserte destinées à rendre toute parcelle rapidement accessible. En 1999, le territoire suisse comportait environ 40 000 km de routes forestières, agricoles et communales¹⁷³. Une grande partie de ces chemins ruraux furent construits directement à la lisière de la forêt ou le long des cours d'eau, mettant en péril les biotopes des ourlets et limitant leur évolution à long terme vers un rapprochement de la nature.

Le réseau de dessertes est aussi très dense dans la plupart des zones forestières. Rien que dans les années 1985–95, 2800 km de routes accessibles aux poids lourds ont été construites dans les forêts suisses, ce qui équivaut à la distance entre Zurich et Tel Aviv (à vol d'oiseau).

Il n'existe pas de chiffres fiables datant des années 50 et concernant toute la Suisse qui permettraient d'établir une comparaison. On sait en revanche qu'entre 1972 et 2003, le réseau des routes et sentiers suisses a augmenté de 5228 km, soit la distance entre Zurich et Kaboul¹⁴⁴. La densité de ces dessertes ne constitue pas seulement un problème pour les mammifères, mais aussi pour les oiseaux sensibles aux dérangements, comme le Grand Tétras.

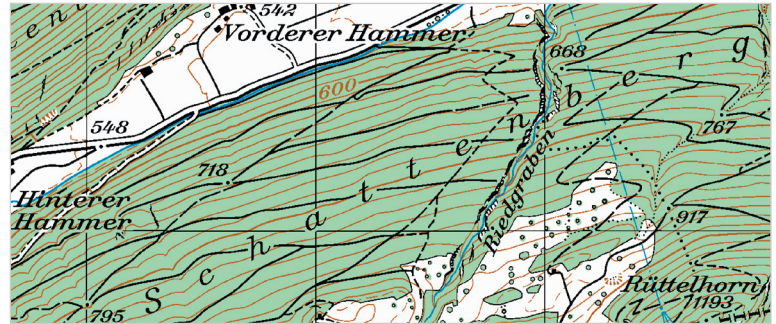
Activités de loisir

Evolution des loisirs

Les activités de loisir ont profondément changé au cours des dernières décennies. Les activités pratiquées dans la nature, en montagne, en forêt ou au bord des lacs et cours d'eau sont toujours très appréciées. Des dizaines de sports à la mode sont

Veränderte Raumnutzung in der Schweiz pro Kanton 1952 (links) und 1992 (rechts). Wälder, unproduktives Areal und überbautes Gebiet haben auf Kosten der landwirtschaftlichen Nutzfläche zugenommen. Kartengrundlage: BFS, ThemaKart.

Evolution de l'utilisation du territoire en Suisse par canton en 1952 (à gauche) et en 1992 (à droite). Forêts, aires improductives et terrains bâtis ont augmenté au détriment de la surface agricole utile. Source: OFS, ThemaKart.



Viele Wälder in der Schweiz sind durch ein dichtes Netz von Strassen und Wegen erschlossen, hier der Schattenberg bei Herbetswil SO. Aufnahme Roman Graf, Karte reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA110227).

De nombreuses forêts de Suisse sont traversées par un réseau dense de routes et de sentiers, comme ici au Schattenberg près de Herbetswil SO. Photo Roman Graf, carte reproduite avec l'autorisation de swisstopo (BA110227).

mehr oder weniger zahlreiches Publikum. Ausgeübt werden diese neuen Sportarten nicht nur im Bereich von Wanderwegen und traditionellen Routen, beansprucht wird die ganze Landschaft, auch früher kaum begangene Bereiche wie Schluchten (Canyoning), abgelegene Waldgebiete oder Berggipfel (Geocaching) und der Luftraum (Gleitschirmfliegen).

Die Zahl der Schlepplifte und Seilbahnen hat zwischen 1965 und 2003 von 380 auf rund 1630 zugenommen, hat sich also mehr als vervierfacht⁵⁰. Mit dem Ausbau des touristischen Transportnetzes schritt auch die Herrichtung der Pisten einher. Seit 1950 sind über 240 km² Pisten planiert worden. Auch die Zahl der Fremdenbetten hat zwischen 1955 und 2000 um 43 % zugenommen^{36, 47}.

Mobilität

Seit 1950 hat die Mobilität der schweizerischen Bevölkerung in unvorstellbarem Mass zugenommen. Die Zahl der Personenwagen hat sich zwischen 1955 und 1999 verzehnfacht, und auch im öffentlichen Verkehr hat sich die Anzahl der zurückgelegten «Personenkilometer» vervielfacht. Dafür gibt es mehrere Gründe. Der grössere Wohlstand lässt es zu, dass sich heute viel mehr Leute ein eigenes Auto und vermehrtes Reisen leisten können als früher. Dazu kommen die besser ausgebaute Verkehrsinfrastruktur, die Verkürzung der Arbeitszeiten (bedeutet mehr Freizeitverkehr) und die Zersiedelung des Landes mit Wohnzonen, die weitab der Arbeitsplätze liegen. Letzteres bewirkte unter anderem, dass der Anteil der Erwerbstätigen, die ausserhalb ihrer Wohngemeinde arbeiten, zwischen 1970 und 2000 von 31 auf 58 % zugenommen hat⁵⁰.

apparues ces dernières années, lesquels attirent un public plus ou moins nombreux. Ces nouveaux types d'activités sportives ne se pratiquent pas seulement sur les sentiers de randonnée et les itinéraires traditionnels, ils occupent tout le paysage, même des zones autrefois dédaignées, comme les gorges (canyoning), les zones forestières retirées ou les cimes (geocaching), ou l'espace aérien (parapente).

Le nombre des téléskis et téléphériques est passé de 380 à environ 1630 entre 1965 et 2003 ; il a donc plus que quadruplé⁵⁰. L'extension du réseau de transport touristique est allée de pair avec l'aménagement de nouvelles pistes. Depuis 1950, plus de 240 km² de pistes ont été aplanis. Le nombre de lits d'hôtes a augmenté de 43 % entre 1955 et 2000^{36, 47}.

Mobilité

Depuis 1950, la mobilité de la population suisse a connu un développement prodigieux. Le nombre des voitures particulières a été multiplié par 12 entre 1955 et 1999, et le nombre de kilomètres parcourus par personne dans les transports publics s'est lui aussi fortement accru. Les raisons en sont multiples. La hausse de la prospérité permet à un plus grand nombre de gens de s'offrir une voiture et des voyages. A cela s'ajoute une meilleure infrastructure des transports, une réduction du temps de travail (soit une hausse des transports liés aux loisirs) et un mitage du pays, avec des zones d'habitation éloignées des lieux de travail. Ce mitage a eu, entre autres, pour effet que la part des actifs travaillant hors de leur commune de domicile est passée de 31 à 58 % entre 1970 et 2000⁵⁰.

Vogeljagd

Die Vogeljagd hatte in der Schweiz schon in den Fünfzigerjahren keinen besonders grossen Stellenwert und hat seither weiter an Bedeutung verloren. In der Periode 1950–58 wurden pro Jahr durchschnittlich 79 500 Vögel geschossen (wobei aber nicht aus allen Kantonen Zahlen zu allen Arten vorliegen), in der Periode 2000–08 waren es noch gut die Hälfte, nämlich 45 800 Tiere. 1950–58 wurden pro Jahr durchschnittlich 395 Haselhühner, 66 Auerhühner, 337 Steinhühner (ohne Tessin), 1291 Rebhühner, 579 Wachteln (keine Zahlen 1950–51), 21 «Wildgänse», 619 Greifvögel und 337 Bekassinen erlegt. All diese Arten(gruppen) stehen heute unter Schutz oder unterliegen einem langjährigen Jagdmoratorium (Rebhuhn).

Am häufigsten wurden damals Rabenvögel erlegt, gefolgt von «Wildenten» und «Wildtauben». Diese Reihenfolge ist gleich geblieben, aber die Jagdstrecke nahm bei den Rabenvögeln zwischen 1950–58 und 2000–08 um 50 % und bei den Wildenten um 40 % ab. Zurückgegangen ist auch die Anzahl erlegter Alpenschneehühner (–28 %, ohne Tessin), Birkhühner (–33 %, ohne Tessin), Fasane (–92 %) und Waldschnepfen (–56 %, ohne Tessin) sowie jene des «übrigen Federwildes» (–58 %; unter diesem Begriff werden Lappentaucher, Blässhühner und Kormorane zusammengefasst). Bei den «Wildtauben» (+25 %, inkl. Strassentaube) hingegen ist die Jagdstrecke seit den Fünfzigerjahren angestiegen.

Chasse

Déjà dans les années 50, la chasse aux oiseaux n'était pas très répandue en Suisse et depuis lors, elle n'a cessé de perdre de l'importance. Durant la période 1950–58, 79 500 oiseaux en moyenne furent tirés par an (bien qu'il n'existe pas dans tous les cantons des chiffres concernant l'ensemble des espèces), et durant la période 2000–08, 45 800 oiseaux, soit encore une bonne moitié. En 1950–58, 395 Gelinottes des bois, 66 Grands Tétràs, 337 Perdrix bartavelles (sans le Tessin), 1291 Perdrix grises, 579 Cailles des blés (pas de chiffres pour 1950–51), 21 «oies sauvages», 619 rapaces et 337 Bécassines des marais ont été tués en moyenne chaque année. Toutes ces espèces (ou groupes d'espèces) sont aujourd'hui protégées ou soumises à un moratoire à long terme (Perdrix grise).

A l'époque, les Corvidés étaient les plus fréquemment tirés, suivis des «canards sauvages» et des «pigeons». Cet ordre est resté le même, mais, entre 1950–58 et 2000–08, le tableau de chasse des Corvidés a diminué de 50 % et celui des canards sauvages de 40 %. Le nombre de Lagopèdes alpins tirés a lui aussi baissé (–28 %, sans le Tessin), tout comme celui des Tétràs lyres (–33 %, sans le Tessin), des Faisans de Colchide (–92 %), des Bécasses des bois (–56 %, sans le Tessin) et des «autres gibiers à plumes» (–58 %; sous cette appellation sont réunis les Grèbes, les Foulques macroules et les Cormorans). En revanche, le tableau de chasse des «pigeons» est en augmentation depuis les années 50 (+25 %, Pigeons bisets domestiques inclus).

Summary: Landscape changes – new conditions for breeding birds

Riassunto: Cambiamenti del paesaggio – nuove condizioni di vita per gli uccelli nidificanti

The development of Switzerland from a rather poor agricultural to a rich industrial nation has left its traces in the landscape. Land use has changed enormously in the last sixty years, and this has affected breeding birds in various ways. This chapter summarises the main changes in land use as well as climate, another important factor.

Climate

The general weather patterns in Switzerland are well documented thanks to a series of weather stations continuously in operation over the last hundred or more years. Average winter temperatures did not show any trend until around 1980 but an increase has been observed since. The very cold winter of 1955/56 but in particular the «polar winter» of 1962/63, when even Lake Constance was completely frozen, affected not only populations of waterbirds but led to a population crash in sensitive species such as Barn Owl and Little Owl. In summer, the most notable period was in the 1940s when average summer temperatures were high, providing good conditions for species such as the Eurasian Hoopoe. This warm phase was followed by a period of declining summer temperatures until around 1980 when temperature started to increase again. Precipitation, on the other hand, did not show a clear trend but varied strongly between years and with inconsistent patterns depending on region.

Wetlands

By the early 20th century most rivers on the Central Plateau had been regulated and 90 % of the alluvial zones had been lost. Few large regulation projects have been carried out since then. On the other hand, more than half of the large hydro-electric plants have been constructed after 1950. The many reservoirs in the Alps affect water flow of most rivers and thus the habitat of Little Ringed Plover and Common Sandpiper. From the 1950s to the early 1980s the attention of engineers and farmers shifted to small watercourses. In many regions over 50 % of all streams were diverted underground into tunnels and culverts. In recent years this dramatic decline has been stopped. Several large floods and an increasing environmental awareness have spurred projects to combine flood prevention with the revitalisation of watercourses.

Water pollution reached its peak in the 1950s and 1960s when sewage was still directly led into rivers.

Lo sviluppo della Svizzera da una nazione agricola piuttosto povera ad un ricco Paese industriale ha lasciato profonde tracce nel paesaggio. Negli ultimi sessant'anni l'uso del territorio è cambiato enormemente e ciò ha influenzato la situazione degli uccelli nidificanti in diversi modi.

Clima

In Svizzera gli sviluppi climatici sono ben documentati grazie ad una serie di stazioni di rilevamento, attive durante tutti gli ultimi 100 anni. Le temperature medie invernali non mostrano tendenze particolari fin verso il 1980 ma da allora è stato osservato un aumento. L'inverno molto rigido 1955/56, ma in particolare l'inverno «polare» 1962/63, quando anche il lago di Costanza gelò completamente, non ebbero influssi solo sugli uccelli acquatici ma portarono anche ad un crollo degli effettivi di specie sensibili come la Civetta e il Barbagianni. Per quanto riguarda l'estate si può notare una fase particolare negli anni 1940, durante la quale le temperature medie estive erano state elevate ed avevano offerto buone condizioni a specie come l'Upupa. Questa fase calda venne seguita da un periodo con temperature estive in diminuzione fin verso il 1980, quando le temperature iniziarono di nuovo a salire. Le precipitazioni, al contrario, non mostrano una chiara tendenza ma forti variazioni di anno in anno.

Zone umide

All'inizio del 20^{esimo} secolo la maggior parte dei corsi d'acqua dell'Altipiano erano stati incanalati e il 90 % delle zone alluvionali erano andate perse. Qualche grande progetto di bonifica fu realizzato più tardi. Più della metà dei grandi impianti idroelettrici furono invece costruiti dopo il 1950. I numerosi bacini alpini influenzano i deflussi della maggior parte dei fiumi e quindi l'habitat del Corriere piccolo e del Piro piro piccolo. Dagli anni 1950 ai primi anni 1980 l'attenzione degli agricoltori e degli ingegneri si era spostata sui corsi d'acqua più piccoli: in numerose regioni più del 50 % dei ruscelli scomparve così sotto terra. Negli ultimi anni questo drammatico declino è stato arrestato. Diverse inondazioni e un aumento della coscienza ambientale hanno fatto nascere progetti che combinano la protezione dalle inondazioni con la rivitalizzazione dei corsi d'acqua.

L'inquinamento delle acque aveva raggiunto il suo massimo negli anni 1950 e '60, quando le acque luride

Eutrophication of most lakes reached a peak in the 1970s or 1980s and not only led to a near collapse of the ecosystems in some smaller lakes but also affected the shore vegetation on large ones. The construction of sewage treatment plants starting at the end of the 1960s, followed by the ban on phosphate in washing powder in 1986 and the regulation of fertiliser use in agriculture, improved the water quality. In many lakes phosphorus content has now declined to the level of the 1950s.

Most large-scale drainage projects across the Central Plateau started in the 19th century. The marshes and wet meadows that remained suffered further damage during the Second World War when 600 km² were drained to enhance agricultural production. But intensification and the loss of mires continued at a smaller scale until 1990 when the federal regulations governing their protection came into force. Despite better protection, however, mire areas have become drier since.

Forest

Until the 19th century the Swiss forests and woodlands provided wood for building or as fuel, leaves for litter and pasture for animals. This intensive use was regulated with the forestry legislation of 1876 and 1902 which provided full protection of the surface area covered by forest. From 1950 to 2001 the area of forest in Switzerland has increased by 24 % but this increase happened mostly above 1000 m a.s.l. and was most marked south of the Alps due to abandonment of agricultural land on steep slopes.

Over the last hundred years forests have become denser as the standing volume of wood has increased. Strong gales in 1999 and 2007 felled many trees and led to changes in forestry practice favouring natural regeneration.

Farmland

The agricultural sector in Switzerland used to be characterised by small farm holdings but in the early 20th century a change towards larger farms was already occurring. From 1955 to 1996 the number of farms declined by 61 %. At the same time land consolidation projects aimed at rationalising farm practices led to marked changes in the landscape: hedges, dry-stone walls, ditches, farm terraces, stone heaps and other small structures were removed, and ecologically important ecotones disappeared. The larger fields allowed the use of tractors and farm machinery, replacing manual labour and horse-drawn ploughs. These changes had marked effects on many farmland species, e.g. Grey Partridge and Corn Bunting, two species that have virtually disappeared.

Orchards with pear, apple, cherry and plum trees covered large areas of land in several regions north of the

venivano riversate direttamente nei fiumi. L'eutrofizzazione della maggior parte dei laghi raggiunse i massimi valori negli anni 1970 e '80, con effetti negativi non soltanto sugli ecosistemi di numerosi piccoli laghi ma influenzando anche la vegetazione ripariale di quelli più grandi. La costruzione di impianti di depurazione, iniziata alla fine degli anni 1960 e seguita, nel 1986, dalla messa al bando dei fosfati nei detersivi e dalla regolamentazione dell'uso dei fertilizzanti in agricoltura, hanno migliorato la qualità dell'acqua e in numerosi laghi il contenuto in fosfati è diminuito, raggiungendo i livelli degli anni 1950.

La maggior parte dei progetti di bonifica su vasta scala dell'Altipiano era iniziata nel 19^{esimo} secolo. Le paludi e i prati umidi rimanenti vennero ulteriormente pregiudicati durante la Seconda Guerra Mondiale, quando 600 km² di terreno furono bonificati per aumentare il grado di autosufficienza alimentare. L'intensificazione dell'agricoltura e la perdita di zone umide sono tuttavia continuate, anche se su scala minore, fino al 1990, anno dell'entrata in vigore dell'Ordinanza federale sulle torbiere. Tuttavia, malgrado questo, da allora le zone umide continuano ancora a scomparire.

Foreste

Fino al 19^{esimo} secolo i boschi svizzeri fornivano legna da costruzione o da ardere, fogliame per lettiera e pascolo per il bestiame. Questo uso intensivo era regolato dalla legislazione del 1876 e del 1902 che garantiva una protezione completa delle aree boschive. Dal 1950 al 2001, in Svizzera la superficie delle foreste è aumentata del 24 % ma questo aumento ha avuto luogo soprattutto oltre i 1000 m s.l.m. ed è stato più marcato al sud delle Alpi a causa dell'abbandono dei terreni agricoli sui pendii impervi.

Negli ultimi cento anni i boschi sono divenuti più scuri poiché è aumentato il volume del legname in piedi all'etereo. Nel 1999 e nel 2007 forti tempeste hanno abbattuto numerosi alberi e hanno portato ad un cambiamento dello sfruttamento forestale, favorendo un ringiovanimento naturale.

Zone agricole

In Svizzera, un tempo, il settore agricolo era caratterizzato da piccole aziende familiari. Tuttavia, già all'inizio del 20^{esimo} secolo cominciava a delinearsi un cambiamento verso aziende agricole più grandi. Dal 1955 al 1996 il numero di aziende è diminuito del 61 %. Contemporaneamente, progetti di bonifica e raggruppamento fondiari hanno portato grandi cambiamenti nel paesaggio: siepi, muri a secco, fossati, terrazzi agricoli, e altre piccole strutture vennero rimossi. L'aumento delle dimensioni delle parcelle hanno facilitato l'utilizzo di trattori e altre macchine agricole, che hanno rimpiazzato il lavoro manuale e i mezzi trainati dai cavalli. Questi cambiamenti hanno avuto effetti marcati su numerose specie delle zone agricole, come la Starna e lo Strillozzo.

Alps. Between 1950 and the 1990s the number of trees in orchards decreased by c. 80 % and in the remaining orchards the management of the grassland below the trees has intensified. The two factors together are considered to be the main causes for the decline of Little Owl, Eurasian Wryneck and Common Redstart.

As in most areas in Europe nutrient input on agricultural land increased markedly in the second half of the 20th century, both from the widespread application of mineral fertilisers and the intensification of livestock farming. With new legislation coming into force fertiliser input has decreased since the 1990s but is still higher than the vegetation is able to absorb. Faster vegetation growth, mechanisation and storage of grass as silage instead of hay have allowed earlier and more frequent cutting of grassland, with negative effects on ground-nesting birds. It is estimated that unimproved dry meadows rich in flowers have declined by 90 % since 1900.

Little is known about the amount of pesticide use in the 1950s but chemical pest control had become increasingly popular during the 1940s. Around 1950 the harmful effects of DDT and related pesticides on ecosystems became apparent, leading to a decline in use and finally the ban of DDT in 1972. New pesticides that can be applied in smaller doses and in a more targeted way have been developed. Overall, pesticide use resulted in a massive decline of insect biomass in agricultural land.

In the 1980s awareness of the negative effects of agricultural intensification on ecosystems was growing, which led to changes in legislation allowing the introduction of agri-environment schemes. «Ecological compensation measures», as they are called in Switzerland, include farming practices targeted at conservation such as delayed mowing, the creation of flower strips on arable land or the planting of hedges. Despite the increase of ecological compensation areas, however, the decline of many farmland birds has continued.

Urbanisation and fragmentation

Since 1955, the human population in Switzerland has increased by 65 % to 7.8 million today. The largest population growth occurred on the Central Plateau. Since 1950 more land has been built up than ever before. In addition to population growth, the increasing area occupied per person and the development of transport infrastructure increased the demand for land. Infrastructure development also spurred the fragmentation of habitats. In comparison to other European countries Switzerland has a much more extensive network of roads, farm and forest tracks. Statistics from the 1950s are lacking but from 1972 to 2003 alone the length of roads and tracks has increased by 5228 km.

Frutteti con meli, peri, ciliegi e prugni coprivano estese superfici in numerose regioni del nord delle Alpi. Tra il 1950 e gli anni 1990 il numero di alberi nei frutteti è diminuito dell'80 % circa e nei frutteti rimanenti lo sfruttamento dei prati sotto gli alberi è stato intensificato. L'unione di questi due fattori è considerata la causa principale del declino della Civetta, del Torcicollo e del Codiroso comune.

Come nella maggior parte del resto dell'Europa, nella seconda metà del 20^{esimo} secolo l'uso di fertilizzanti è nettamente aumentato, sia per l'esteso uso di concimi chimici che a causa dell'intensificazione dell'allevamento di bestiame. Con l'entrata in vigore di nuove leggi, a partire dagli anni 1990 l'uso di concimi è diminuito ma è ancora superiore a quanto la vegetazione sia in grado di assorbire. La crescita più veloce della vegetazione, la meccanizzazione e lo stoccaggio dell'erba come insilato, invece che come fieno, permettono uno sfalcio più precoce e frequente dei prati con effetti negativi sugli uccelli che nidificano sul terreno. Si stima che, dal 1900, i prati magri e secchi ricchi di fiori sono diminuiti del 90 %.

Poco si sa sulla quantità di pesticidi utilizzata negli anni 1950 ma, negli anni 1940, la lotta chimica era divenuta sempre più diffusa. Attorno al 1950 erano cominciati ad apparire gli effetti devastanti sugli ecosistemi del DDT e di pesticidi simili, fatto che ha portato, nel 1972, alla messa al bando di queste sostanze. In seguito sono stati sviluppati nuovi pesticidi, applicabili in dosi minori e in modo più mirato. Globalmente l'uso di pesticidi causa una massiccia diminuzione della biomassa di insetti nei terreni agricoli.

Negli anni 1980 era cresciuta la coscienza degli effetti negativi dell'intensificazione dell'agricoltura, fatto che ha portato a cambiamenti nella legislazione che hanno permesso l'introduzione di misure agroambientali. Le «misure di compensazione ecologica», come vengono chiamate, includono pratiche atte alla conservazione delle specie quali lo sfalcio ritardato, la creazione di maggenghi fioriti all'interno delle zone campicole o la piantagione di siepi. Malgrado l'aumento delle superfici di compensazione ecologica, tuttavia, il declino di numerose specie di uccelli delle zone agricole è continuato.

Urbanizzazione e frammentazione degli habitat

Dal 1955, in Svizzera il numero di abitanti è aumentato del 65 %, raggiungendo attualmente i 7,8 milioni. La maggiore crescita è avvenuta sull'Altipiano. Dal 1950 è stata cementificata una superficie superiore a quanto mai avvenuto in precedenza. Oltre alla crescita della popolazione, l'aumento del terreno utilizzato per persona e lo sviluppo dell'infrastruttura per i trasporti hanno aumentato a loro volta la richiesta di terreni. Rispetto ad altre nazioni europee, la Svizzera ha una rete molto più densa di strade e piste agricole e forestali. Per gli anni 1950 non si hanno a disposizione cifre, ma si sa che dal 1972 al 2003 la lunghezza delle strade e delle piste è aumentata di 5228 km.

Human recreation

Population growth but also changes in recreational activities have affected the landscape in various ways. The number of ski lifts, cable cars and similar transport types increased from 380 in 1965 to 1630 in 2003. Outdoor leisure activities in the mountains, in forests or on lakes were already popular in the 1950s but new types of activities are no longer restricted to hiking paths and traditionally used routes. Increasingly, the whole landscape is claimed, which is helped by the traditionally liberal land access policy in Switzerland. More and more, even remote areas are affected as the transport network has grown but also because new types of sport have become popular.

Hunting of birds had already lost much of its importance by the 1950s and hunting bags have continued to decrease since then. Species that have been protected at a national scale after 1960 include Western Capercaillie, Hazel Grouse, Rock Partridge and Common Snipe.

Attività del tempo libero

Non solo la crescita della popolazione ma anche i cambiamenti nelle attività del tempo libero hanno influenzato il paesaggio. Il numero d'impianti di risalita per sciatori e di altri mezzi di trasporto simili è aumentato da 380, nel 1965, a 1630 nel 2003. Attività del tempo libero erano già conosciute negli anni 1950 ma i nuovi tipi di attività non sono più legati a sentieri escursionistici o a strade utilizzate. Sempre più viene richiesto l'intero paesaggio, fatto favorito dalla politica tradizionale di libero accesso al territorio praticata in Svizzera. Con la crescita della rete dei trasporti, ma anche con l'aumento della popolarità di nuovi tipi di sport, vengono influenzate sempre più anche le regioni più discoste.

La caccia agli uccelli aveva perso molta della sua importanza già negli anni 1950 e da allora il numero di capi abbattuti è diminuito costantemente. Dopo il 1960 sono state messe sotto protezione specie come il Gallo cedrone, il Francolino di monte, la Coturnice e il Beccaccino.

Vögel beobachten – sich wandelndes Umfeld für ein faszinierendes Hobby

Observer les oiseaux – une activité fascinante dans un environnement en mutation

Die Umstände, unter denen die Amateur-Ornithologen ihr Hobby ausüben, haben sich seit den Fünfzigerjahren stark verändert. Damals gab es bedeutend weniger Vogelbeobachter als heute, und die Beschäftigung mit einem derart exotischen Zeitvertreib wie «Vögel beobachten» war gesellschaftlich weniger akzeptiert. Schnell einmal galt auch als Fanatiker oder Spinner, wer in der Aufbruchzeit nach dem Zweiten Weltkrieg den uneingeschränkten Glauben an Fortschritt und Wachstum hinterfragte.

Schwierig war der Informationsaustausch. Einzelbeobachtungen wurden zwar in den ornithologischen Zeitschriften seit je veröffentlicht, und ab 1913 versuchten die «Calendriers ornithologiques» (später «Chroniques ornithologiques romandes») von Nos Oiseaux, von 1947 bis 1962 auch mehrere Sammel- und Jahresberichte im Ornithologischen Beobachter sowie von 1964 bis 1989 die «Ecke des Feldornithologen» in Vögel der Heimat das Geschehen in der Vogelwelt zusammenzufassen. Aber erst nach 1950 wurde in Zusammenhang mit der Erarbeitung des Buchs «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} ein zentrales Meldewesen für Vogelbeobachtungen geschaffen, das sich später zum bis heute bestehenden «Ornithologischen Informationsdienst» der Schweizerischen Vogelwarte entwickelte. An bloss 320 Adressen wurde das erste Bulletin des Informationsdienstes (ID) 1959 verschickt – heute sind es über 1600. Wer die ersten ID-Bulletins zur Hand nimmt, bemerkt, dass das Wissen über unsere Brutvögel noch deutlich lückenhafter war als heute. Regelmässig wurden Umfragen unter den Beobachtern gestartet, um Wissenslücken zu stopfen. Beispielsweise wollte man erfahren, wo im Jura Zitronengirlitze oder Tannenhäher brütete, in welchen Städten der Alpensegler heimisch war und welche Regionen brütende Trauerschnäpper beherbergten. Damals wie heute pflegten die Amateur-Ornithologen regen Kontakt untereinander. Dieser wickelte sich aber vorwiegend über persönliche Begegnungen,

Les conditions dans lesquelles les ornithologues amateurs exercent leur activité ont beaucoup changé depuis les années 50. A l'époque, les observateurs étaient nettement moins nombreux qu'aujourd'hui et un passe-temps aussi exotique que l'«observation des oiseaux» était moins bien accepté sur le plan social. De même, quiconque remettait en question la croyance illimitée dans le progrès et la croissance au moment de la reprise après la Seconde Guerre mondiale se faisait rapidement taxer de fanatique ou d'illuminé.

L'échange d'informations était difficile. Certes, des revues ornithologiques publiaient depuis toujours des observations isolées et, à partir de 1913, les «Calendriers ornithologiques» (qui devinrent ensuite «Chroniques ornithologiques romandes») de Nos Oiseaux tentèrent de résumer les événements ornithologiques, de même que, entre 1947 et 1962, plusieurs rapports collectifs et annuels du Ornithologischer Beobachter, ainsi que, entre 1964 et 1989, le «Ecke des Feldornithologen» dans Vögel der Heimat. Mais ce n'est qu'après 1950, parallèlement à l'élaboration du livre «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH}, que fut créé un organe central destiné à récolter les observations d'oiseaux, lequel devint ensuite l'actuel «Service d'information» de la Station ornithologique suisse. En 1959, le premier Bulletin du Service d'information (SI) fut expédié à 320 adresses; il l'est aujourd'hui à plus de 1600. En consultant les premiers bulletins du SI, on s'aperçoit que les connaissances concernant les oiseaux nicheurs étaient nettement plus lacunaires à l'époque. Des enquêtes étaient régulièrement lancées parmi les observateurs afin de combler ces lacunes. On cherchait par exemple à découvrir où le Venturon montagnard ou le Cassenoix moucheté nichaient dans le Jura, dans quelles villes le Martinet à ventre blanc s'était acclimaté, ou quelles régions abritaient des Gobemouches noirs nicheurs. Tout comme aujourd'hui, les ornithologues amateurs entretenaient jadis des contacts suivis entre eux, mais ceux-ci se déroulaient essentiellement

Wendehals 1959

Emmenda 25.4. Um 11 Uhr 1 W. laut rufend in Garten (Nistkasten daselbst).

" 28.4. An der Linth 1 W. rufend.

Mitlâdi 30.4. Bei hohlem Apfelbaum 1 W. rufend.

Glarus 1.5. Bei Nistkasten im Buchholz 1 W. rufend v. Kohlmeisen vertrieben.

Niederurnen 4.5. Nähe Bahnhof auf Laubbäumen 1 W. rufend.

Benken 4.5. In Hausnähe mgs. Rufe v. W.

Bilten (GL) 9.5. Ausserhalb vom Dorf 1 W. Rufe

C. Stacheli, Emmenda

Name des Beobachters: *Korona Micheli* ART: *Exobrychus minutus* Jahr: 1952

Zahl der Eier resp. Jungen (oder „R“ im Bau) bei jeder Kontrolle: Fundort des Nestes: *Pointe-a-la-Bise (Vieming)*

Datum Zeit Eier Junge Datum Zeit Eier Junge Meter & Meter Kanton: *Fribourg*

10.6	18	6	–				
24.6	16	2	4				
26.6	16	–	6				
7.7	10	–	4				
5.7	10	–	–				

STANDORT DES NESTES: *Rosaceaux pres et couchés en platane*

NESTHÖHE ÜBER DEM BODEN: *Weniger 50 cm → 15 cm*

BIOTOP: *Roselière de la Rivière*

Ringnummer: ♂ Brutvogelbuch 53

Früher wurden der Vogelwarte mehr oder weniger formlose Meldekarten für den Informationsdienst (links) oder dann Nestkarten (rechts) geschickt.

Jadis, le Service d'information de la Station ornithologique recevait des cartes plus ou moins informelles (à gauche) ou alors des fiches de nid (à droite).

Briefverkehr oder das Telefon ab. Heute sind elektronische Medien, insbesondere die Internet-Plattform www.ornitho.ch, in den Vordergrund getreten. Hier kann jeder registrierte Benutzer seine Beobachtungen öffentlich machen. Der Informationsaustausch zwischen den Beobachtern und der Vogelwarte oder der Centrale ornithologique romande, aber auch unter den Beobachtern selbst, hat fraglos ein nie gekanntes Ausmass angenommen sowie eine nie gekannte Qualität und Aktualität erreicht. Dadurch macht nicht nur die faunistische Forschung enorme Fortschritte, sondern es wird auch leichter möglich, dem Naturschutz zeitgerecht die benötigten Daten zu liefern. Negative Auswirkungen hat das «Informationszeitalter» auf die Amateur-Ornithologie kaum, allenfalls werden Entdeckerlust und Neugier durch die ständig aktuell abrufbaren News etwas geschmälert.

1954 erschien der «Peterson»¹³⁷, das erste umfassende, im Feld einsetzbare Vogel-Bestimmungsbuch. Längst nicht alle Amateur-Vogelkundler konnten sich diesen für jene Zeit revolutionären Feldführer leisten. Manchem standen weiterhin nur die «Guggisberg-Bändchen»^{74, 75} mit ihrer begrenzten Artenauswahl und den nicht immer naturgetreuen Abbildungen zur Verfügung. Etliche hatten auch gar kein Bestimmungsbuch und wussten einzig, was sie von ihren «Lehrmeistern» direkt im Feld erlernt hatten. Auch Tonträger mit Vogelstimmen-Aufnahmen standen noch kaum jemandem zur Verfügung. So war es nicht verwunderlich, dass vielen Beobachtern nur jene Arten bekannt waren, die sich leicht beobachten liessen oder die einen auffälligen Gesang haben. Wenn Seltenheiten festgestellt wurden, war eine Bestimmung oft nicht möglich. Allenfalls half der direkte Kontakt mit erfahreneren Kollegen weiter. Heute hat sich der Zugang zu Fachliteratur enorm verbessert. Jeder Jungornithologe trägt den «Svensson»¹⁶⁸ oder ein anderes hervorragendes Bestimmungsbuch auf sich, und mancher hat auf seinem Mobiltelefon die

sous forme de rencontres, d'échanges de lettres ou de conversations téléphoniques. Aujourd'hui, les médias électroniques, en particulier la plateforme Internet www.ornitho.ch, sont passés au premier plan. Tout utilisateur inscrit peut y rendre ses informations publiques. L'échange d'informations entre les observateurs et la Station ornithologique ou la Centrale ornithologique romande, ainsi qu'entre les observateurs eux-mêmes, n'avait jamais connu une telle ampleur, ni atteint une telle qualité et actualité. Ainsi, non seulement la recherche faunistique fait d'énormes progrès, mais il est aussi plus facile de fournir à temps les données nécessaires à la protection de la nature. Pour l'ornithologie amateur, l'«ère de l'information» n'a guère de conséquences négatives, si ce n'est que la curiosité et la soif de découverte sont quelque peu atténuées par l'actualisation incessante de nouvelles informations.

En 1954 parut le «Peterson»¹³⁷, premier guide descriptif des oiseaux, à la fois complet et utilisable sur le terrain. Tous les amateurs d'ornithologie ne pouvaient pas, loin de là, s'offrir cet ouvrage pratique, révolutionnaire à l'époque. Certains ne disposaient que des petits volumes du «Guggisberg»^{74, 75}, dont la sélection d'espèces était limitée et les illustrations parfois peu fidèles. Plusieurs d'entre eux ne possédaient pas de guide descriptif du tout et n'avaient pour seul bagage que ce qu'ils avaient appris de leurs «maîtres» directement sur le terrain. Rares aussi étaient ceux qui disposaient d'enregistrements de chants d'oiseaux. Rien d'étonnant donc que de nombreux observateurs n'aient connu que des espèces faciles à observer ou dont le chant se discernait aisément. Lorsque des oiseaux rares étaient trouvés, il n'était souvent guère possible de les déterminer. L'aide des collègues plus expérimentés pouvait, le cas échéant, se révéler utile. A l'heure actuelle, l'accès à la littérature spécialisée s'est énormément amélioré. Tous les jeunes ornithologues se munissent du «Svensson»¹⁶⁸ ou de tout autre guide de qualité, et

Eine Doppelseite aus dem ersten «Guggisberg-Bändchen» von 1943 (oben)⁷⁵ und aus der ersten Auflage des «Peterson»-Feldführers von 1954 (unten)¹³⁷. Obwohl der «Peterson» bereits einen deutlichen Fortschritt für die Vogelbestimmung darstellte, sind die Zeichnungen in heutigen Vogelführern noch naturnäher und detailgetreuer.

Double page du premier volume du «Guggisberg» de 1943 (en haut)⁷⁵ et de la 1^{re} édition du guide «Peterson» de 1954 (en bas)¹³⁷. Le «Peterson» présentait déjà un net progrès en matière de description des oiseaux, mais les illustrations des guides actuels sont encore plus fidèles et plus détaillées.

1. Trauerfliegenschnäpper. Merkmale: M.: Oberseite schwarz, weisse Stirne, weisser Flügelstreck; Unterseite weiss; W.: braun, weisser Flügelstreck, Unterseite weisslich. Gesang: tsit-tsit-tsit, trui, trui, trui. Lockruf: bitt, bitt. Vorkommen: lichte Laubwälder, Anlagen, Obstgärten, oft in der Nähe eines Wasserlaufes. Nest: in Baumhöhlen, in Nistkasten; aus Halmen und Würzelchen, innen Haare. 1 Brut. Nahrung: im Fluge erhaschte Insekten. Zugvogel: 2. Hälfte April bis September.

2. Fitislaubsänger. Merkmale: kleiner, gelbgrüner Vogel mit gelbem Augestreifen; Füsse hellbraun. Gesang: zizizi-dödö-dödö-didadiu. Lockruf: wied-wied. Vorkommen: lichte, buschreiche Wälder, Auenwälder. Nest: im Grase, unter Büschen, kugelig, mit seitlichem Eingang, aussen Moos, innen Halme, mit Federn ausgefüllt. 1–2 Bruten. Nahrung: Mücken, Raupen, Blattläuse, Spinnen. Zugvogel: Ende März, anfangs April bis September.

Weidenlaubsänger: Etwas bräunlicher, Füsse schwärzlich. Gesang: zip-zap-zip-zap. Laubwälder. Zugvogel: März bis Oktober.

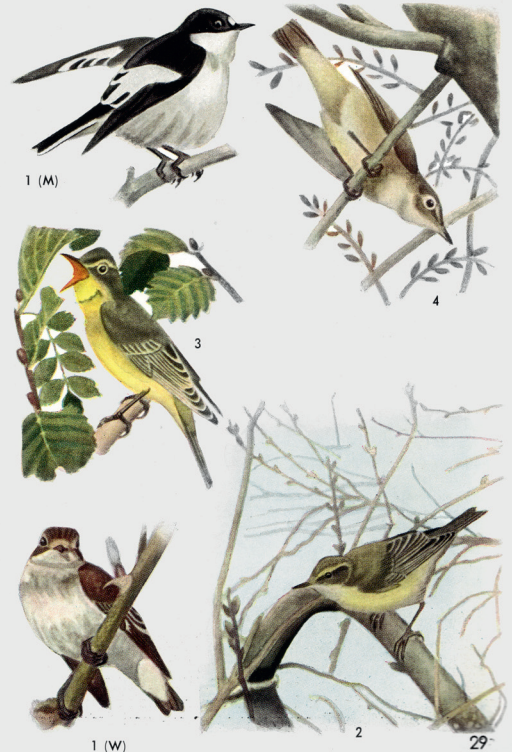
Waldlaubsänger: Etwas grösser, schwefelgelbe Kehle. Gesang: si-si-si-si-sirrr. Laubwälder. Zugvogel: April bis Mitte September.

Berglaubsänger: Unterseite rein weiss, Gesang: didwidwidwi. Laub- und Nadelwälder. Zugvogel: April bis Ende August.

3. Gartenspötter. Merkmale: laubsängerähnlich, etwas grösser. Oberseite olivgrün, Unterseite schwefelgelb. Gesang: abwechslungsreich, flötend, dazwischen knarrende und quietschende Laute; Nachahmung fremder Vogelstimmen. Lockruf: dideried. Warnruf: teck, teck. Vorkommen: buschreiche Laubwälder, Auenwälder, Feldgehölze, Gärten. Nest: in einer Astgabel, gut gebaut, aus Gras, Bast, Würzelchen, Distelwolle, aussen Birkenrinde, innen Haare, Federn und Hälmchen. 1 Brut. Nahrung: Insekten, Larven, Beeren. Zugvogel: Mai bis August, 1. Hälfte September.

4. Gartengrasmücke. Merkmale: Oberseite olivbraun, Unterseite gelblichbraun. Keine auffälligen Merkmale. Gesang: rein, sprudelnd, ohne grosse Unterschiede in der Tonhöhe, ausdauernd. Warnruf: täck, täck. Vorkommen: unterholzreiche Laubwälder, besonders Auenwälder, buschreiche Gärten. Nest: in Büschen, aus Halmen, innen feinere Halme, Würzelchen, Haare. 1 Brut. Nahrung: Insekten, Larven, im Herbst auch Beeren. Zugvogel: Mai bis September.

28



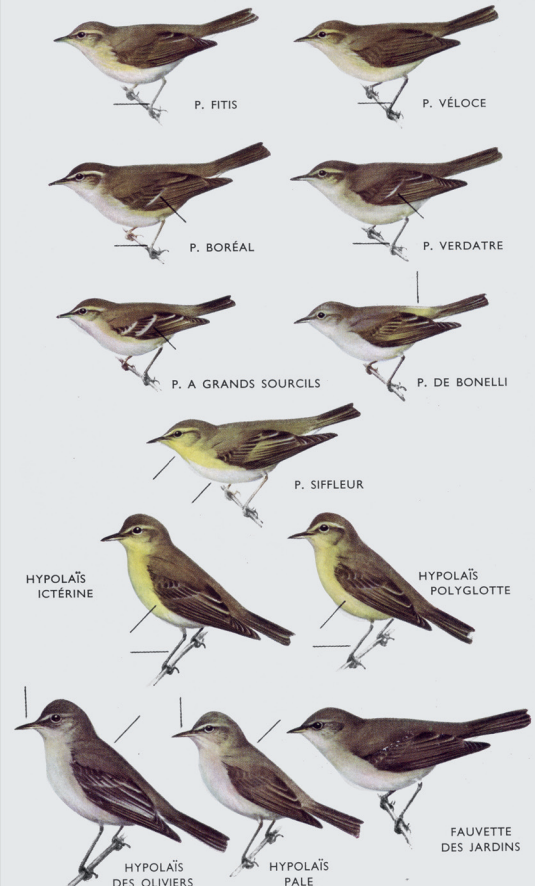
280

Planche 57

Pouillots et Fauvettes

Espèces brunâtres ou verdâtres, en général unies, prêtant à confusion.

Caractères et habitat	Chant	page
● POUILLOT FITIS (Cf. P. véloce). Chant, pattes (gén.) pâles. Répandu: bois, arbres feuillus.	Cascade musicale liquide, descendante, floriture finale.	279
● POUILLOT VÉLOCE Chant, pattes sombres. Répandu: Bois, arbres, buissons.	Répétition régulière, sautill.: tsyeup tyip tyip tsyeup tyip... etc.	278
POUILLOT BORÉAL Une barre alaire, pattes pâles. Arctique; forêts, broussailles.	Répétition vibrante tsik-tzi-tzi-tzi... Cri: tsisp enroué.	283
POUILLOT VERDATRE Une barre alaire, pattes sombres. S.E. Baltique; forêts, taillis.	Cliquetis sonore, aigu, avec trille ou bredouillis final.	279
□ POUILLOT A GRANDS SOURCILS Deux barres alaires. Bois de conifères et mixtes.	Monotone et rapide fütifütifi coupé de trilles.	284
● POUILLOT DE BONELLI Gris et blanc, croup, jaunâtre. Broussailles, bois de pins, etc.	Rappelle le trille du P. siffleur, plus bref, moins serré.	282
● POUILLOT SIFFLEUR Gorge jaune, ventre blanc. Bois en futaie.	Répétition d'une note, accélérée en trille bruisant.	282
● HYPOLAÏS ICTÉRINE Dessous jaune; pattes bleuâtre. Europe N.E. et centre; bois, buissons hauts.	Sonore, mélange de motifs variés et répétés; tèleuon fréquent.	270
● HYPOLAÏS POLYGLOTTE (Cf. Ictérine). Chant, distrib. S.O. Europe; buissons.	Babil prolongé, varié, avec prélude de notes détachées.	270
HYPOLAÏS DES OLIVIERIS Grande, grise, grand bec. Oliviers, chênes; Balkans.	Sonore, rapide, mélodieux. Rappelle le Phragme des joncs.	271
HYPOLAÏS PALE Petite, fauve, grand bec. Cultures, buissons; Méditerranée.	Vigoureux, rappelle celui du Phragme des joncs.	271
● FAUETTE DES JARDINS Brun gris, insignifiante. Bois, taillis, haies.	Mélodieux, doux, soutenu, moins varié que F. tête noire.	273



Gesänge zahlloser Arten gespeichert, die er im Bedarfsfall jederzeit abrufen kann.

Die wirtschaftlichen Ressourcen der Bevölkerung waren in den Fünfzigerjahren noch weitaus bescheidener als heute. Das Monatsgehalt eines Bankangestellten betrug damals im Schnitt 643 Franken. Heute wäre dieser Betrag etwa 2829 Franken wert. Das jährliche Einkommen pro Einwohner betrug 1955 durchschnittlich 6630 Franken, im Jahr 2005 jedoch 75 300 Franken^{38, 47}. Teuerungsbereinigt (der Franken hatte damals eine 4,4-mal grössere Kaufkraft als in der Gegenwart) bedeutet dies, dass pro Einwohner heute etwa 2,6-mal so viel Geld zur Verfügung steht wie damals. Mobilität und Freizeit waren deshalb in den Fünfzigerjahren «Luxusgüter». Arbeit an sechs Tagen pro Woche war normal, von vier Wochen Ferien konnten viele Berufstätige nur träumen. Der Kreis der Autobesitzer unter den Vogelbeobachtern war eng begrenzt. Man war zu Fuss oder per Velo unterwegs, vereinzelt mit dem Mofa. Grössere Strecken legte man mit dem Zug oder dem Postauto zurück, wobei zu beachten ist, dass die Fahrpläne noch weit weniger dicht waren als heute. Deshalb beschränkte sich der Beobachtungsradius meist auf den eigenen Wohnort und dessen nächstes Umfeld. Vielleicht einmal oder zweimal jährlich leisteten sich besonders Interessierte eine Exkursion an den Klingnauer Stausee AG oder an den Fanel BE. Die spärlichen Ferien verbrachte man nur selten auswärts, beispielsweise im Tessin, im Wallis oder im Engadin GR, und lernte dort Vogelarten kennen, die einem vorher nur vom Hörensagen bekannt waren.

Ein Fernglas, z.B. einen Armeefeldstecher 8×30 von Kern, besass wohl schon damals ein Grossteil der Beobachter. Fernrohre waren aber noch sehr dünn gesät und konnten allenfalls bei grösseren ornithologischen Gesellschaften ausgeliehen werden. Fotoapparate oder gar Teleobjektive waren etwas sehr Besonderes.

Die modernen Methoden der Bestandserfassung wurden eben erst entwickelt, und auch bezüglich Bestimmung, Verhalten, Verbreitung und Ökologie der Vögel war noch vieles gänzlich unbekannt, was heute für Amateur-Ornithologen zum Grundwissen gehört. Das «Brutvogelbuch»^{BCH} war diesbezüglich für die Schweizer Vogelkunde ein Meilenstein. Endlich wurde das Wissen über die erwähnten Aspekte allgemein zugänglich gemacht.

certaines ont enregistré sur leur téléphone portable les chants d'innombrables espèces qu'ils peuvent écouter à tout moment, en cas de besoin.

Les ressources financières de la population étaient beaucoup plus modestes dans les années 50 qu'aujourd'hui. Le salaire mensuel d'un employé de banque s'élevait à l'époque à 643 francs en moyenne. Ce montant équivaldrait aujourd'hui à 2829 francs. En 1955, le revenu annuel moyen par habitant était de 6630 francs; en 2005, il était de 74 300 francs^{38, 47}. En corrigeant pour le renchérissement (le franc avait à l'époque un pouvoir d'achat 4,4 fois supérieur à aujourd'hui), cela signifie que chaque habitant dispose à l'heure actuelle d'environ 2,6 fois plus d'argent qu'à l'époque. Mobilité et loisirs étaient donc des « produits de luxe » dans les années 50. Travailler six jours par semaine était normal et rares étaient ceux qui bénéficiaient de quatre semaines de vacances. Parmi les observateurs d'oiseaux, le nombre de propriétaires de voitures était très restreint. On se déplaçait à pied ou à vélo, parfois à vélomoteur. Les grands trajets se parcouraient en train ou en car postal, mais il ne faut pas oublier que leur fréquence était bien moindre à l'époque. Le rayon d'observation se circonscrivait donc en général au lieu de domicile et aux alentours immédiats. Les plus assidus s'offraient peut-être une ou deux fois par an une excursion à la retenue de Klingnau AG ou au Fanel BE. On ne partait que rarement en vacances, par exemple au Tessin, en Valais ou en Engadine GR, et l'on y découvrait alors les oiseaux que l'on ne connaissait que par ouï-dire.

A l'époque, la plupart des observateurs possédaient une paire de jumelles, par exemple le modèle militaire 8×30 de Kern. En revanche, les longues-vues étaient encore très peu répandues, mais elles pouvaient parfois se louer dans les grandes sociétés d'ornithologie. Les appareils photographiques, sans parler des téléobjectifs, étaient l'exception.

Les méthodes modernes de recensement commençaient juste à se mettre sur pied. En ce qui concerne la description, le comportement, la répartition et l'écologie des oiseaux, on ignorait encore en grande partie ce qui aujourd'hui relève des connaissances de base des ornithologues amateurs. La publication du livre «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} constitua donc une étape importante dans l'histoire de l'ornithologie suisse: les connaissances concernant les aspects susmentionnés étaient enfin mises à la portée de tous.

Summary: Birdwatching – changing circumstances for a fascinating hobby

Riassunto: Osservazione degli uccelli – l'evoluzione di un affascinante hobby

In the first half of the 20th century the number of people interested in birds was still small but a dedicated community of observers existed and exchanged their observations in various national and regional societies. In the 1950s a big effort to collect information from observers across Switzerland led to the publication of the book «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} in 1962, synthesising the knowledge on breeding birds in Switzerland. This publication led to the more systematic collection of records from volunteers. From 1959 onwards the Swiss Ornithological Institute organised the recording of bird observations centrally and reported the information back to the observers in regular bulletins, thus spreading knowledge on the distribution and the ecology of the birds in Switzerland. The amount of observations has grown ever since, reaching an unprecedented level with the introduction of web-based platforms in recent years.

Observers in the 1950s faced difficulties unknown by birdwatchers today. In 1954, the first German and French editions of the Peterson field guide were published but not everybody could afford to buy a copy. The small booklets published earlier were restricted to the more common species and the quality of the illustrations did not allow identification of difficult species. The knowledge of many observers was limited to what they had learned from colleagues in the field. While many birdwatchers already owned binoculars, telescopes were rare and precious. Excursions outside the immediate surroundings were a luxury, as few people owned cars and holidays were short and working hours longer than today.

Nella prima metà del 20^{esimo} secolo il numero di persone interessate agli uccelli era poco elevato ma esisteva un'entusiasta comunità di osservatori che scambiavano le loro osservazioni all'interno di associazioni nazionali e regionali. Durante gli anni 1950 era stato promosso un grande sforzo per raccogliere informazioni provenienti dagli ornitologi di tutta la Svizzera; questo progetto aveva portato, nel 1962, alla pubblicazione del libro «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH}. A partire dal 1959 la Stazione ornitologica svizzera ha iniziato a centralizzare la registrazione delle osservazioni di uccelli e a riportare le informazioni agli osservatori tramite bollettini a pubblicazione regolare. Da allora il numero di osservazioni è continuamente aumentato, raggiungendo un livello mai osservato in precedenza con l'introduzione, negli scorsi anni, della piattaforma Internet www.ornitho.ch.

Gli osservatori degli anni 1950 erano confrontati a difficoltà sconosciute agli odierni ornitologi. Nel 1954 venne pubblicata la prima edizione in tedesco e francese della guida ornitologica Peterson ma non tutti si potevano permettere di acquistarne una copia. Un opuscolo pubblicato in precedenza presentava solo le specie più comuni e la qualità delle illustrazioni non permetteva di determinare specie difficili. Le conoscenze di molti osservatori si limitavano a quanto avevano imparato da loro colleghi sul campo. Mentre molti ornitologi erano già in possesso di un binocolo, i telescopi erano rari e ricercati. Escursioni oltre le immediate vicinanze del proprio domicilio erano un lusso, poiché poche persone possedevano un'auto, le vacanze erano brevi e le ore di lavoro superiori ad oggi.

Organisation und Durchführung des Projekts

Organisation et réalisation du projet

Vorgehen

Um retrospektiv einen Verbreitungsatlas der Schweizer Brutvögel der Jahre 1950–59 zu erstellen, mussten möglichst viele Hinweise auf Kenner der damaligen Vogelwelt und auf alte Notizbücher gesammelt sowie die verfügbaren Beobachtungsarchive und Publikationen ausgewertet werden. Dazu wurde das Projekt im März 2008 im Informationsbulletin «Avinews» der Schweizerischen Vogelwarte vorgestellt, das alle ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Vogelwarte erhalten. 2009 folgten Aufrufe in den Zeitschriften *Der Ornithologische Beobachter*, *Nos Oiseaux* und *Ficedula* sowie in Mitgliederbulletins von mehreren Kantonalverbänden des Schweizer Vogelschutzes SVS/BirdLife Schweiz.

Das angestrebte Ziel, die Verbreitung der Schweizer Brutvögel kartografisch für die Jahre 1950–59 zu illustrieren, schien bei Projektbeginn nur für das Mittelland einigermaßen befriedigend erreichbar zu sein. Um die lückige Datenlage auszugleichen, wurden für die Verbreitungskarten 1950–59 verschiedene Modellierungen mit den Variablen Temperatur, Höhe und Niederschlag geprüft. Ein Problem dabei war, dass zur Vegetation und zur Landnutzung der Fünfzigerjahre keine landesweiten Daten vorliegen. Die Modelle erbrachten kein befriedigendes Resultat, weshalb diese Option nicht weiter verfolgt wurde.

Bald zeigte sich aber, dass die Datenlage allgemein doch viel besser war als erwartet. In der Folge fokussierte sich die Datensammlung analog wie bei den bisherigen Atlanten auf die klassische Einteilung der Schweiz in 10×10 km-Rasterquadrate («Atlasquadrate»). Im Gegensatz zum historischen Brutvogelatlas Grossbritanniens und Irlands⁸³ ist damit die direkte Vergleichbarkeit über drei Zeitperioden gewährleistet.

Atlasperimeter

Wie bei den Atlanten 1972–76^{AtCH1} und 1993–96^{AtCH2} umfasst das Untersuchungsgebiet die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein. Der Perimeter ist mit jenen im Atlas 1993–96 identisch,

Prémices

Etablier de façon rétrospective un atlas de la distribution des oiseaux nicheurs en Suisse pour les années 1950–59 exigeait de réunir un maximum d'informations sur les connaisseurs de cette avifaune passée, de rassembler d'anciens carnets de notes ainsi que d'exploiter les archives et publications disponibles. A cette fin, le projet a été présenté en mars 2008 dans le bulletin d'information «Avinews» de la Station ornithologique suisse, que tous les collaborateurs bénévoles reçoivent. En 2009, des appels ont par ailleurs été lancés dans les revues *Der Ornithologische Beobachter*, *Nos Oiseaux* et *Ficedula*, ainsi que dans les bulletins de nombreuses sections cantonales de l'Association suisse pour la protection des oiseaux ASPO/BirdLife Suisse.

Au début du projet, l'objectif visant à représenter sur des cartes la distribution des oiseaux nicheurs de Suisse entre 1950 et 1959 n'a paru pouvoir être atteint de façon à peu près satisfaisante que pour le Plateau. Afin de compenser les données lacunaires, différentes modélisations ont été testées pour les cartes de répartition de 1950–59, incluant les variables de températures, altitude et précipitations. L'un des problèmes provenait de l'absence de données de végétation et d'utilisation du sol dans les années 50 à l'échelle du pays. Les modèles ne fournissant pas de résultats satisfaisants, cette option a finalement été abandonnée.

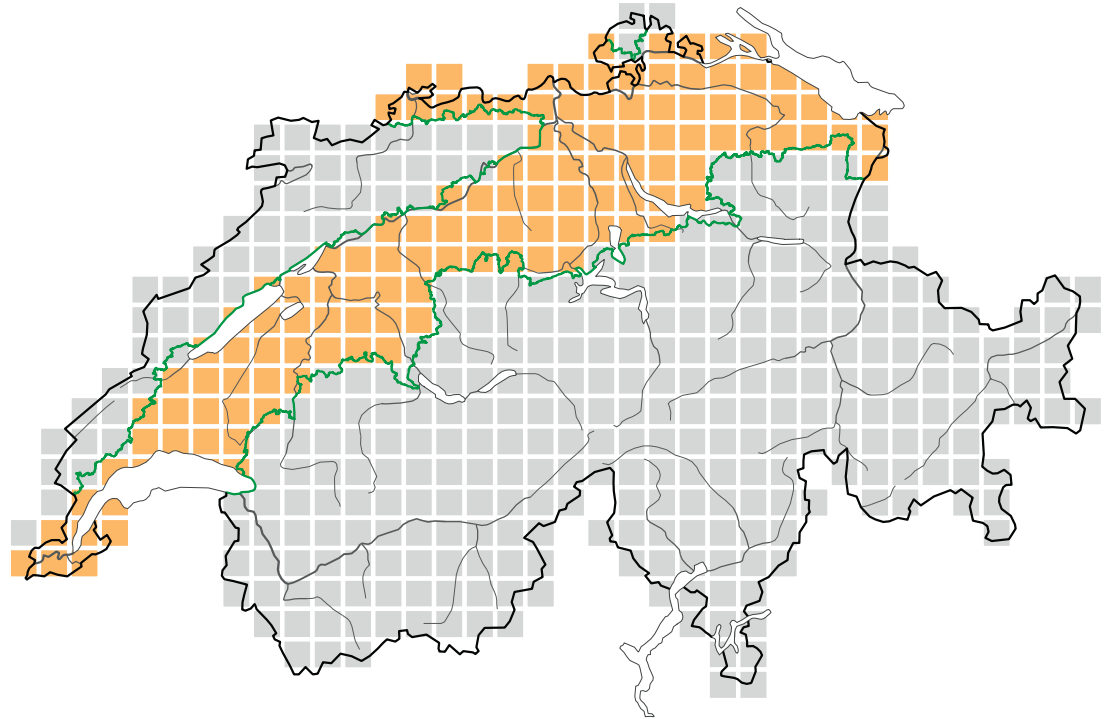
Il est cependant rapidement apparu que les données disponibles étaient dans l'ensemble bien meilleures que prévu. Par conséquent, comme pour les atlas précédents, la récolte des données s'est basée sur la division classique de la Suisse, en carrés de 10×10 km («carrés d'atlas»). A l'inverse de l'atlas historique des oiseaux nicheurs de Grande-Bretagne et d'Irlande⁸³, la comparabilité directe sur les trois périodes était ainsi garantie.

Périmètre de l'atlas

Comme pour les atlas de 1972–76^{AtCH1} et de 1993–96^{AtCH2}, la surface retenue englobe la Suisse et la Principauté du Liechtenstein. Le périmètre est

Übersicht über alle 467 Atlasquadrate und die 128 der biogeografischen Region «Mittelland» zugeordneten Atlasquadrate (orange). Eingezeichnet sind zudem die Grenzen des Mittellandes (grün).

Vue d'ensemble des 467 carrés d'atlas et des 128 carrés inclus dans la région biogéographique «Plateau» (orange). Les frontières du Plateau sont par ailleurs figurées en vert.



ebenso die Zahl der Atlasquadrate (467). 1972–76 waren es 468. Da die Kriterien für die Bearbeitung von Quadraten entlang der Landesgrenzen unterschiedlich waren, ergaben sich dort gewisse Verschiebungen. Gegenüber dem Atlas 1972–76 wurden für die Jahre 1950–59 und 1993–96 7 neue Atlasquadrate erfasst, wohingegen 8 periphere nur 1972–76 bearbeitet worden waren. Diese Quadrate blieben bei den Auswertungen unberücksichtigt.

Entlang der Landesgrenzen im Jura und in den Alpen ist der Bearbeitungsstand im Zeitraum 1950–59 meist ungenügend, besonders wenn ein ansehnlicher Teil der Atlasquadrate im Ausland liegt. Weil die Erfassung in einzelnen Regionen im Jura und vor allem in den Alpen sehr lückenhaft war, beschlossen wir, für die Bilanz der besetzten Atlasquadrate in den drei Perioden nicht den ganzen Atlasperimeter einzubeziehen. Stattdessen beschränkt sich dieser Vergleich auf jene 128 Atlasquadrate, die zu mindestens 50 % der biogeografischen Region «Mittelland» angehören⁷². Die Grenzquadrate im Ausland wurden der nächstliegenden Region zugeordnet. Im Mittelland ist einerseits die Erfassung in der Regel ausreichend bis sehr gut. Andererseits ist das Mittelland auch jene Region, in der die grössten Veränderungen bezüglich Landschaft und Nutzung stattfanden.

identique à celui de 1993–96, de même que le nombre de carrés d'atlas (467). Il y en avait 468 en 1972–76. Les critères de sélection des carrés limitrophes ayant différé, ils ont donné lieu à certains changements. Sept nouveaux carrés ont ainsi été pris en compte en 1950–59 et 1993–96 par rapport à l'atlas 1972–76, tandis que huit carrés périphériques n'ont été recensés qu'en 1972–76. Ces carrés ont été laissés de côté lors de l'analyse des données.

En 1950–59, le niveau de prospection est souvent insuffisant le long des frontières nationales dans le Jura et les Alpes, notamment lorsqu'une part importante des carrés d'atlas se situent à l'étranger. Cette prospection très lacunaire concernant certaines régions du Jura et surtout des Alpes, nous avons décidé de ne pas intégrer l'ensemble du périmètre de l'atlas dans le bilan des carrés occupés au cours des trois périodes. Ainsi, nous avons limité cette comparaison aux 128 carrés au moins à 50 % englobés dans la région biogéographique «Plateau»⁷², en intégrant les carrés frontaliers étrangers dans l'entité la plus proche. En fin de compte, le Plateau correspond à la fois à une région en règle générale suffisamment voire très bien prospectée et à l'une des régions ayant subi le plus de modifications paysagères et d'exploitation.

Datensammlung

Interviews mit Ornithologen und Originalnotizen

Die Ornithologinnen und Ornithologen, die sich noch gut an die Situation der Brutvögel in den Fünfzigerjahren erinnern, haben mittlerweile ein hohes Alter erreicht. Ihr Wissen droht verloren zu gehen. Um ihre Kenntnisse so weit wie möglich für das Projekt zu nutzen, wurde ein standardisiertes Interview mit möglichst hohem Detaillierungsgrad erarbeitet. Dazu wurde ein Formular erstellt, das alle bisher in der Schweiz festgestellten Brutvögel enthält. Die Auswahl der Interviewpartner richtete sich unter anderem nach der Lage der Gebietsübersichten aus dem Archiv des «Brutvogelbuchs»^{BCH} (s. S. 57), um möglichst viele regionale Lücken zu schliessen.

Damit die Interviews von verschiedenen Personen durchgeführt werden konnten, wurde eine genaue Anleitung erarbeitet. Die Interviews führten neben

Collecte des données

Interviews d'ornithologues et notes originales

Les ornithologues qui se souviennent bien de la situation des oiseaux nicheurs dans les années 50 ont atteint un âge avancé. Leurs connaissances risquent de tomber dans l'oubli. Afin d'en bénéficier autant que possible pour ce projet, nous avons mis au point un modèle d'interview très détaillée. Un formulaire a été préparé, qui répertorie tous les oiseaux s'étant reproduits en Suisse. Le choix des personnes interviewées a notamment été dicté par les listes régionales d'espèces provenant des archives du livre «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} (cf. p. 57), afin de combler un maximum de lacunes.

Nous avons élaboré des consignes précises, afin que différentes personnes puissent mener les interviews. Celles-ci ont été effectuées par Peter Knaus,

1950–1959					Gebiet: <u>Bezirk Werdenberg</u>			Name: <u>Hans Schöpfer</u>	
SysNum	ArtId	NameD	NameF	tatus	Anwesenheit	Häufigkeit	Atlascode	Herkunft	Bemerkungen
40	570	Höckerschwan	Cygne tuberculé	1	X		50		Ansiedlung am Widenburgsee, ca. 1952 aufgegeben 753/226
120	590	Graugans	Oie cendrée	1					
210	700	Rostgans	Tadorné casarca	1					
220	710	Brandgans	Tadorné de Belon	3					
260	810	Mandarinente	Canard mandarin	1					
300	820	Schnatterente	Canard chipeau	1					
320	750	Krickente	Sarcelle d'hiver	2					
350	720	Stockente	Canard colvert	1	X		30		gut verbreitet erst 10.1.10
370	780	Spießente	Canard pilet	3					
390	740	Knäkente	Sarcelle d'été	2					
410	830	Löffelente	Canard souchet	2					
430	850	Kolbenente	Nette rousse	1					
450	860	Tafelente	Fuligule milouin	1					
490	880	Moorente	Fuligule nyroca	3					
500	870	Reiherente	Fuligule morillon	1	(X)		50		ca. 1950 am W. See → mit 2008 Zerstreuung, weggefallen!
530	950	Eiderente	Eider à duvet	2					
640	900	Schellente	Garrot à oeil d'or	2					
670	1060	Mittelsäger	Harle huppé	2					
680	1050	Gänsesäger	Harle bièvre	1	(X)		50		Zentral 1930 am See, nachw. nicht mehr 753/226
710	1550	Haselhuhn	Gélinotte des bois	1	X		30		im W. See, 1930 häufig, Alp Neuenalp, Gamsen Schmalloch
730	1540	Alpenschnepf	Lagopède alpin	1	X		30		Gamsen, Bugg, bis 1930
740	1510	Birkhuhn	Tétras lyre	1	X		30		
760	1500	Auerhuhn	Grand Tétras	1	X		30		Nachrückel, auch heute noch
820	1560	Steinhuhn	Perdrix bartavelle	1					
830	1570	Rothuhn	Perdrix rouge	4					
900	1600	Rebhuhn	Perdrix grise	1	X		30		→ nach 2. Weltkrieg in SW-L. verschwindend, heute
910	1610	Wachtel	Caillie des blés	1	X		30		→ nur Riet bis Gamsen Riet, auch bei Schmalloch
940	1620	Fasan	Faisan de Colchide	1	X		30		→ Riet, wohl auch angeseht zu Jäger
1030	50	Zwergtaucher	Grèbe castagneux	1	X		30		Plattis
1040	80	Haubentaucher	Grèbe huppé	1					
1070	70	Schwarzhalstaucher	Grèbe à cou noir	1					
1470	350	Kormoran	Grand Cormoran	2					
1630	470	Zwergdommel	Blongios nain	1	X		30		Plattis
1660	460	Nachtreiher	Bihoreau gris	2	X?		30		Wiesenfurt, Gams, ganz im Sommer Schmalloch
1800	390	Graureiher	Héron cendré	1	X		50		Begli, N. Semmerdal, neue Kdonia
1820	400	Purpureiher	Héron pourpré	2					
1860	500	Weisstorch	Cigogne blanche	1	(X)		30		bis etwa 1920 noch Brutvogel
1940	1080	Wespenbussard	Bondrée apivore	1	X		30		Bunzenhofen / Stadelberg, 1930 Brut Rhein
1980	1100	Schwarzmilan	Milan noir	1	X		30		ab 1930 verbreitet
1990	1090	Rotmilan	Milan royal	1					
2040	1320	Bartgeier	Gypaète barbu	4					
2130	1360	Rohrweihe	Busard des roseaux	2					
2140	1330	Kornweihe	Busard Saint-Martin	3					im Riet, 1930 Brut, ca. 1980 AZZ

Auszug aus einem Interviewformular mit der vollständigen Artenliste, als Beispiel die Ergebnisse des Interviews mit Hans Schöpfer über den Bezirk Werdenberg SG (v.a. Buchs – Gams). Beobachtungen seltener Arten wurden für die anschließende Erfassung auf einer Karte eingetragen. Die regelmässigeren Arten wurden später pro Atlasquadrat unter dem Kilometerquadrat erfasst, wo die meisten Beobachtungen erfolgt waren.

Extrait d'un formulaire répertoriant la liste complète des espèces, résultant de l'interview menée auprès de Hans Schöpfer concernant le district de Werdenberg SG (surtout Buchs – Gams). Les observations des espèces rares ont été indiquées sur une carte en vue de leur saisie ultérieure. Les espèces plus régulières ont été saisies plus tard, par carré d'atlas, sur le carré kilométrique où la majorité des observations avaient eu lieu.

Peter Knaus auch Peter Lüps, Claudia Müller, Bertrand Posse und Niklaus Zbinden durch. Einzelne Ornithologen füllten das Formular selber aus.

Zu Beginn eines Interviews wurden auf einer Karte im Massstab 1 : 25 000 das Beobachtungsgebiet und die Grenzen der Atlasquadrate eingezeichnet. Umfasste das Gebiet mehrere Atlasquadrate, wurden bei jeder Art systematisch die verschiedenen Atlasquadrate abgefragt. Pro Atlasquadrat wurde für die anschliessende Erfassung ein Kilometerquadrat festgelegt, wo die meisten Beobachtungen erfolgt waren.

Die Interviewpartner wurden dann während eines meist 2–3-stündigen Gesprächs über alle Arten befragt. Dabei wurde für jede Art dokumentiert, ob sie in der Zeit 1950–59 während der Brutzeit anwesend war oder nicht. Dies allerdings nur, wenn die Beobachter angaben, die Art damals schon gekannt zu haben. Falls die Art präsent war, wurde festgehalten, ob sie sicher, wahrscheinlich oder möglicherweise gebrütet hatte. Ergänzend wurde teilweise eine subjektive Einschätzung der Häufigkeit und der Regelmässigkeit des Vorkommens aufgenommen. Daneben wurden möglichst viele Bemerkungen notiert, die der Interviewpartner im Zusammenhang mit der Art machte. Beobachtungen seltener Arten wurden meist punktgenau auf dem Kartenausschnitt eingezeichnet und anschliessend auch so erfasst.

Besonders bei selteneren Arten musste der zeitliche Bezug zu den Fünfzigerjahren möglichst eindeutig sein, damit die Information verwendet werden konnte. Dies war beispielsweise der Fall, wenn der befragte Ornithologe die Art von seinem Schulweg her kannte, den er in den Fünfzigerjahren genommen hatte, oder wenn die Art kurz nach dem Einzug in sein 1954 neu gebautes Haus festgestellt worden war. Auch bei häufigeren Brutvögeln wurde regelmässig gefragt, ob sie wirklich schon in den Fünfzigerjahren bemerkt worden waren. Trotzdem kann nicht ausgeschlossen werden, dass vereinzelt auch Erinnerungen aus den späten Vierziger- und den Sechzigerjahren eingeflossen sind. Sie dürften aber fast ausschliesslich häufige und verbreitete Arten betreffen, die höchstwahrscheinlich in den Fünfzigerjahren im betreffenden Gebiet ebenfalls präsent waren. Wenn vorhanden, wurden die gemachten Angaben anhand von schriftlichen Aufzeichnungen kontrolliert. Lagen umfangreiche Originalnotizen vor, wurden diese ausgeliehen und separat erfasst, da sie in der Regel neben Angaben zum Hauptbeobachtungsgebiet auch Notizen aus weiteren Gebieten enthielten. Einzeldaten von selteneren Arten wurden anhand der damals bekannten Vorkommen kritisch überprüft.

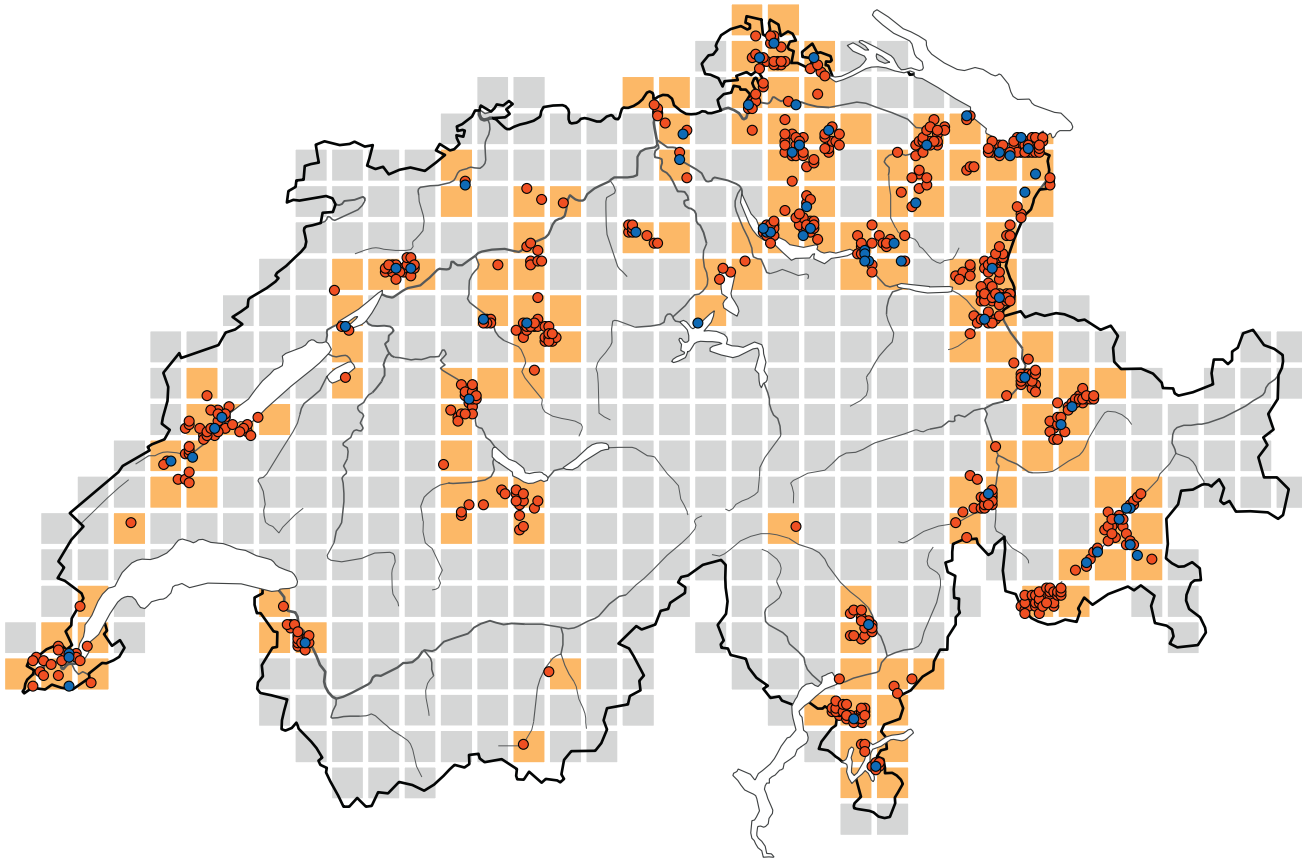
ainsi que par Peter Lüps, Claudia Müller, Bertrand Posse et Niklaus Zbinden. Quelques ornithologues ont rempli les formulaires eux-mêmes.

Au début de l'interview, le secteur d'observation et les limites des carrés d'atlas ont été reportés sur une carte, à l'échelle 1 : 25 000. Si le secteur englobait plusieurs carrés d'atlas, chaque espèce était systématiquement prise en considération pour chacun de ces carrés. Ensuite, un carré kilométrique était désigné au sein de chaque carré d'atlas – celui ayant abrité la plupart des observations – en vue de la saisie des données.

La personne était interrogée sur toutes les espèces durant 2–3 heures. Pour chacune, elle indiquait si elle était présente ou non en période de nidification durant les années 1950–59, à condition toutefois de l'avoir connue à l'époque. Dans le cas où l'espèce était présente, l'ornithologue interrogé devait préciser si elle nichait de façon certaine, probable ou possible. A cela s'ajoutait une estimation subjective de la fréquence et de la régularité de l'espèce, ainsi que toutes les remarques que la personne pouvait évoquer à son sujet. Les observations d'espèces rares étaient en général localisées très exactement sur la carte avant d'être répertoriées de la même manière.

Pour les espèces rares en particulier, la référence temporelle aux années 50 devait être aussi explicite que possible, afin de pouvoir faire usage de l'information. C'était par exemple le cas lorsque l'ornithologue interrogé avait vu l'espèce sur le trajet qu'il empruntait dans les années 50 pour aller à l'école ou lorsqu'il l'avait observée juste après avoir emménagé dans sa nouvelle maison en 1954. Le questionnaire portait aussi sur les nicheurs fréquents pour savoir s'ils avaient réellement été observés dans les années 50. Néanmoins, on ne peut exclure que quelques souvenirs de la fin des années 40 ou des années 60 se soient immiscés parmi les autres. Ils devraient toutefois concerner presque exclusivement les espèces fréquentes et répandues, qui étaient très probablement aussi présentes dans le secteur concerné durant les années 50. Les renseignements donnés étaient vérifiés au moyen de notes, si celles-ci existaient. Si ces notes originales étaient disponibles en grand nombre, elles étaient empruntées et traitées séparément, car elles contenaient généralement, outre des données relatives à la zone principale d'observation, des indications concernant d'autres secteurs. Les données isolées se rapportant aux espèces rares étaient soigneusement vérifiées sur la base des observations connues à l'époque.

Au total, 57 interviews ont été effectuées. Parmi les observateurs contactés, beaucoup n'ont



Übersicht über die Datensätze aus den Interviews. Dargestellt sind die 700 Kilometerquadrate (rote Punkte), die Zentrumskoordinaten der Beobachtungsgebiete (blaue Punkte) sowie die entsprechenden 135 Atlasquadrate (orange Quadrate).

Vue de l'ensemble des données issues des interviews. Sont représentés les 700 carrés kilométriques (points rouges), les coordonnées du centre de la zone d'observation (points bleus), ainsi que les 135 carrés d'atlas qui leur correspondent (carrés orange).

Insgesamt wurden 57 Interviews durchgeführt. Zahlreiche weitere kontaktierte Beobachter begannen sich erst nach den Fünfzigerjahren für Vögel zu interessieren. Eine Kontaktaufnahme mit diversen anderen Personen war aus Zeitgründen leider nicht möglich. Angesichts der guten Erfassung weiter Teile des Landes hätten sie wahrscheinlich aber nur noch einzelne Ergänzungen geliefert.

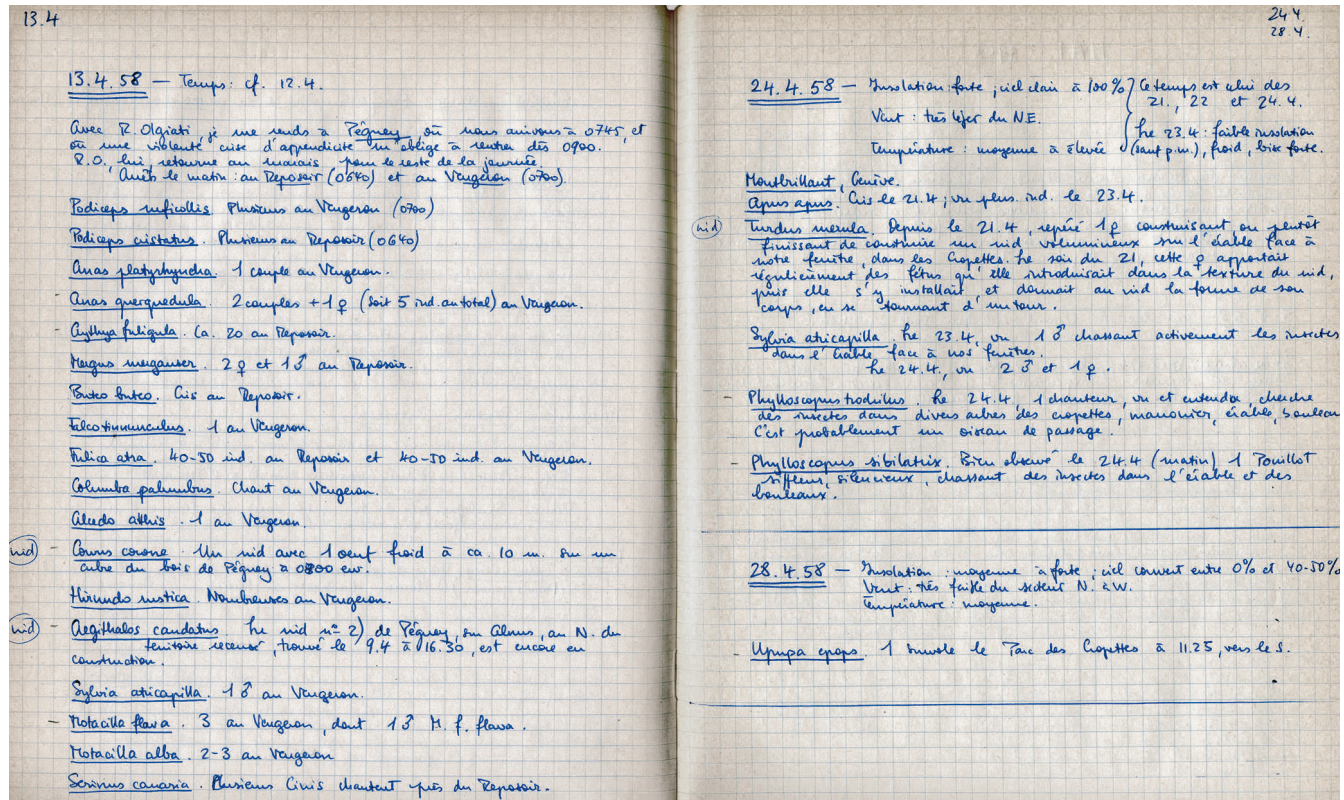
Mit den Interviews kamen 4811 Meldungen von 158 Arten aus den Jahren 1950–59 zusammen. Sie stammen aus 700 verschiedenen Kilometerquadraten bzw. 135 Atlasquadraten. Der Schwerpunkt der Daten liegt in der Ostschweiz, daneben stammen viele Meldungen auch aus dem restlichen Mittelland, aus Graubünden und aus dem Tessin.

Wie oben erwähnt, wurden ältere Ornithologen nach Originalnotizen gefragt, die sie jeweils während oder kurz nach den Exkursionen festhielten. Diese Notizen sind eine wertvolle faunistische Quelle, weil sie meist detaillierte Angaben über mehrere Gebiete enthalten. Die exakte

commencé à s'intéresser aux oiseaux qu'après les années 50. Pour des raisons de temps, il n'a malheureusement pas été possible de prendre contact avec d'autres personnes. Cependant, vu la qualité des données récoltées sur une grande partie du pays, elles n'auraient probablement fourni que peu d'informations complémentaires isolées.

Les interviews ont permis de rassembler 4811 données concernant 158 espèces des années 1950–59. Elles sont issues de 700 carrés kilométriques contenus dans 135 carrés d'atlas. Le gros des données se situe en Suisse orientale, mais de nombreuses observations proviennent aussi du reste du Plateau, des Grisons et du Tessin.

Comme précédemment évoqué, nous avons demandé aux personnes interrogées si elles possédaient des notes rédigées pendant ou juste après leurs excursions. Ces notes représentent une source d'information faunistique précieuse, car elles contiennent en général des données sur plusieurs secteurs. La localisation exacte n'a le plus



Eine Seite aus einem Notizbuch von François Vuilleumier.

Une page du carnet de notes de François Vuilleumier.

Lokalisierung war auch nach 60 Jahren in der Regel problemlos möglich. Neben den Notizbüchern einiger interviewter Ornithologen konnten solche von 26 weiteren Personen ausgeliehen werden.

Beobachtungsarchiv der Vogelwarte

Das Archiv der Schweizerischen Vogelwarte umfasst Meldekarten für den Ornithologischen Informationsdienst (ID). Dieser wurde zwar erst 1959 institutionalisiert¹⁶¹, aber schon in den Jahren zuvor wurde mit der Sammlung der eingesandten Meldungen begonnen. Viele dieser Beobachtungen, vor allem von häufigeren Arten, wurden bisher nicht ausgewertet.

Das Archiv der Vogelwarte enthält auch Nestkarten, die besonders von den Vierziger- bis in die Siebzigerjahre intensiv ausgefüllt worden waren. Die Ringlisten der Schweizerischen Beringungszentrale wurden ebenfalls verwendet. Hier trugen die Beringerinnen und Beringer jahrweise sämtliche von ihnen beringten Vögel ein. Daneben wurden auch alle Ringfunde in der Schweiz aus den Fünfzigerjahren berücksichtigt.

Ausserdem werden im Vogelwarte-Archiv zahlreiche Berichte über die Vogelwelt der Fünfzigerjahre aufbewahrt. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Gebietsberichte, um Artzusammenstellungen oder um Zusammenfassungen von Exkursionen,

souvent guère posé de problème, même 60 ans après. Outre les carnets de notes de quelques ornithologues interviewés, ceux de 26 personnes ont pu être consultés.

Archives de la Station ornithologique

Les archives de la Station ornithologique comprennent des fiches d'observations adressées au Service d'information (SI). Si celui-ci ne fut institutionnalisé qu'en 1959¹⁶¹, la collecte avait déjà débuté des années auparavant. Un grand nombre de ces observations, notamment celles concernant les espèces fréquentes, n'avaient jamais été exploitées jusqu'ici.

Les archives de la Station renferment aussi des fiches de nid, particulièrement utilisées des années 40 aux années 70. Les listes de bagues de la Centrale suisse de baguage ont aussi été utilisées; les bagueurs y inscrivaient tous les ans l'ensemble des oiseaux qu'ils avaient bagués. De même, toutes les bagues trouvées en Suisse durant les années 50 ont été prises en compte.

Les archives de la Station conservent encore de nombreux comptes rendus sur l'avifaune des années 50. Il s'agit principalement de rapports régionaux, de listes d'espèces ou de résumés d'excursions, classés en général par canton ou par région. Nous possédons entre autres

die meist kantons- oder gebietsweise abgelegt worden waren. Unter anderem besitzen wir das umfangreiche Archiv der «Brutvogelliste der Nordwestschweiz» von Hans Eduard Riggenbach¹⁴². Dieses enthält detaillierte Beobachtungslisten, die vor allem aus den Jahren 1956–58 stammen. Sie decken die Kantone Basel-Stadt, Basel-Landschaft und Solothurn sowie den nördlichen Teil des Aargaus praktisch vollständig ab. Dadurch ist besonders auch die Vogelwelt des nördlichen Juras gut dokumentiert. Auch das Archiv der Ala, Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz, befindet sich an der Vogelwarte. Dadurch konnte auf einige unpublizierte Berichte aus den Ala-Reservaten zurückgegriffen werden.

Eine wichtige Informationsquelle war schliesslich das Archiv des 1962 erschienenen Buchs «Die Brutvögel der Schweiz» von Urs N. Glutz von Blotzheim^{BCH}. Dieses Archiv enthält 149 Gebietsübersichten. Dabei handelt es sich um Tabellen mit relativ detaillierten Angaben über die zur Brutzeit in einem bestimmten Gebiet festgestellten Arten. Zu den einzelnen Arten finden sich Einträge über die Häufigkeit sowie über die Zahl der Nestfunde. Die Beobachtungsgebiete sind Räume von Gemeinde- bis Bezirksebene oder eine andere meist naturräumliche Einheit. Umfasste das Gebiet mehrere Atlasquadranten, wurden die Angaben für alle Atlasquadranten berücksichtigt, allerdings nur, wenn (1) es sich nicht um seltene Arten handelte, (2) die entsprechenden Lebensräume in den einzelnen Atlasquadranten vorhanden waren und (3) die Arten in den betreffenden Atlasquadranten auch in den Jahren 1972–76 und/oder 1993–96 nachgewiesen worden waren.

Von den 149 vorhandenen Gebietsübersichten beziehen sich 142 auf die Fünfzigerjahre. Allerdings stammen die gemachten Angaben teilweise aus einem längeren Zeitraum (maximal 1918–51); meist war die Untersuchungsdauer aber deutlich kürzer (z.B. 1947–51). Für die Erfassung wurde jeweils das letzte Untersuchungsjahr verwendet (8-mal 1950, 102-mal 1951, 23-mal 1952 und 1-mal 1953). Besonders bei seltenen Arten kann dies vereinzelt dazu führen, dass Angaben aus der Zeit vor 1950 fälschlicherweise den Fünfzigerjahren zugeordnet worden sind. Allerdings wurden die Meldungen gerade bei solchen Arten besonders kritisch kontrolliert. Zusätzlich wurden teilweise die Daten von 3 weiteren Gebietsübersichten berücksichtigt, die als letztes Jahr 1949 angaben. Dies war in der Regel nur bei jenen Brutvögeln der Fall, die als wenig häufig oder häufig bezeichnet worden waren, so dass auch eine Anwesenheit im Jahr 1950 angenommen werden konnte. Bei

les archives de la «Brutvogelliste der Nordwestschweiz» (Liste des oiseaux nicheurs du nord-ouest de la Suisse) de Hans Eduard Riggenbach¹⁴², qui contiennent de nombreuses listes d'observations datant surtout des années 1956–58. Elles couvrent presque intégralement les cantons de Bâle-Ville, Bâle-Campagne et Soleure, ainsi que le nord de l'Argovie. Par ce biais, la composition de l'avifaune du Jura septentrional est ainsi bien connue. Les archives de l'Ala, Société suisse pour l'étude des oiseaux et leur protection, se trouvent elles aussi à la Station. Il a ainsi été possible de se servir de rapports non publiés sur des réserves de l'Ala.

Pour terminer, les archives du livre paru en 1962, «Die Brutvögel der Schweiz», d'Urs N. Glutz von Blotzheim^{BCH}, constituent également une source importante d'informations. Ces archives contiennent 149 listes régionales d'espèces, comportant des indications relativement détaillées sur les espèces observées durant la période de nidification dans une région donnée. Pour chaque espèce sont indiqués la fréquence et le nombre de nids trouvés. Les régions concernées vont de la commune au district, voire à d'autres entités le plus souvent géographiques. Si la région englobait plusieurs carrés d'atlas, les données étaient prises en considération pour tous ces carrés, à condition (1) qu'il ne s'agisse pas d'espèces rares, (2) que les habitats correspondants figurent dans chaque carré d'atlas et (3) que les espèces aient aussi été observées durant les années 1972–76 et/ou 1993–96 dans ces carrés.

Sur les 149 listes régionales d'espèces disponibles, 142 se rapportent aux années 50. Les informations proviennent en partie d'une période plus longue (1918–51 au maximum), mais la durée de prospection était le plus souvent nettement plus courte (p. ex. 1947–51). Pour la saisie, c'est à chaque fois la dernière année de prospection qui a été retenue (8 fois 1950, 102 fois 1951, 23 fois 1952 et 1 fois 1953), avec pour conséquence que des données antérieures à 1950 aient pu être intégrées par erreur, surtout dans le cas d'espèces rares. Les mentions concernant ces espèces ont toutefois fait l'objet d'un contrôle très critique. En outre, les données de trois autres listes régionales d'espèces, dont la dernière année était 1949, ont été partiellement prises en compte, en particulier dans le cas des oiseaux nicheurs décrits comme peu abondants ou abondants, ce qui suggère qu'ils étaient aussi présents en 1950. Pour 5 listes régionales d'espèces sans indication de période, l'année 1950 a été admise comme dernière année de prospection, car seuls 7 listes s'achèvent

Auszug aus einer Gebietsübersicht aus dem Archiv des «Brutvogelbuchs»^{BCH}, als Beispiel jene der Region Villeneuve – Noville – Les Grangettes VD (1949–52) von René Baumann. Häufigkeit: pA = wenig häufig, A = häufig.

Extrait d'une liste régionale d'espèces provenant des archives du livre «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH}. Exemple de la région Villeneuve – Noville – Les Grangettes VD (1949–52) de René Baumann. Abondance: pA = peu abondant, A = abondant.

Beob. Gebiet	Beob. Zeit													Beob. Adresse													Form. C 2.	
Brutvorkommen in einzelnen Land- schaftsteilen:																			Häufigkeit		Nestfunde							
Nicheur dans les différents milieux naturels:	Siedl. hab. 1.	Ried mar. 2.	fl. Gew. riv. 3.	st. Gew. lacs 4.	Ae. Wie. ch. pr. 5.	Baum. Wie. pr. arb. 6.	Reben 7.	vignes He. Bi. 8.	h. buis. 9.	Ur. Wa. f. sb. 10.	Ua. Wa. f. p. 11.	Nad. Wa. conif. 12.	ob. Wagr. buis. alp. 13.	Fels roc	Abundance	Nids trouvés												
Zwangtaucher Grèbe castagneux Schwarzhalst. G. à cou noir				+												pA	1											
Haubentaucher Grèbe huppé Graureiher Héron cendré				+												A	100-200											
Purpureiher Héron pourpre Zwergreiher Blongios nain						+										pA												
Rohrdommel Butor étoilé Storch Cigogne																												
Höckerschwan Cygne domestique					+											pA	2											
Stockente Canard colvert						+										pA												
Knäkente Sarcelle d'été Krickente Sarcelle d'hiver																												
Mittelente Canard chipeau Offelente Canard souchet																												
Kolbenente Nette rousse Tafelente Fuligule milouin																												
Reiherente Fuligule morillon Gänsesäger Harle bièvre																												
Wespenbussard Bondrée apivore Schwarzer Milan																												

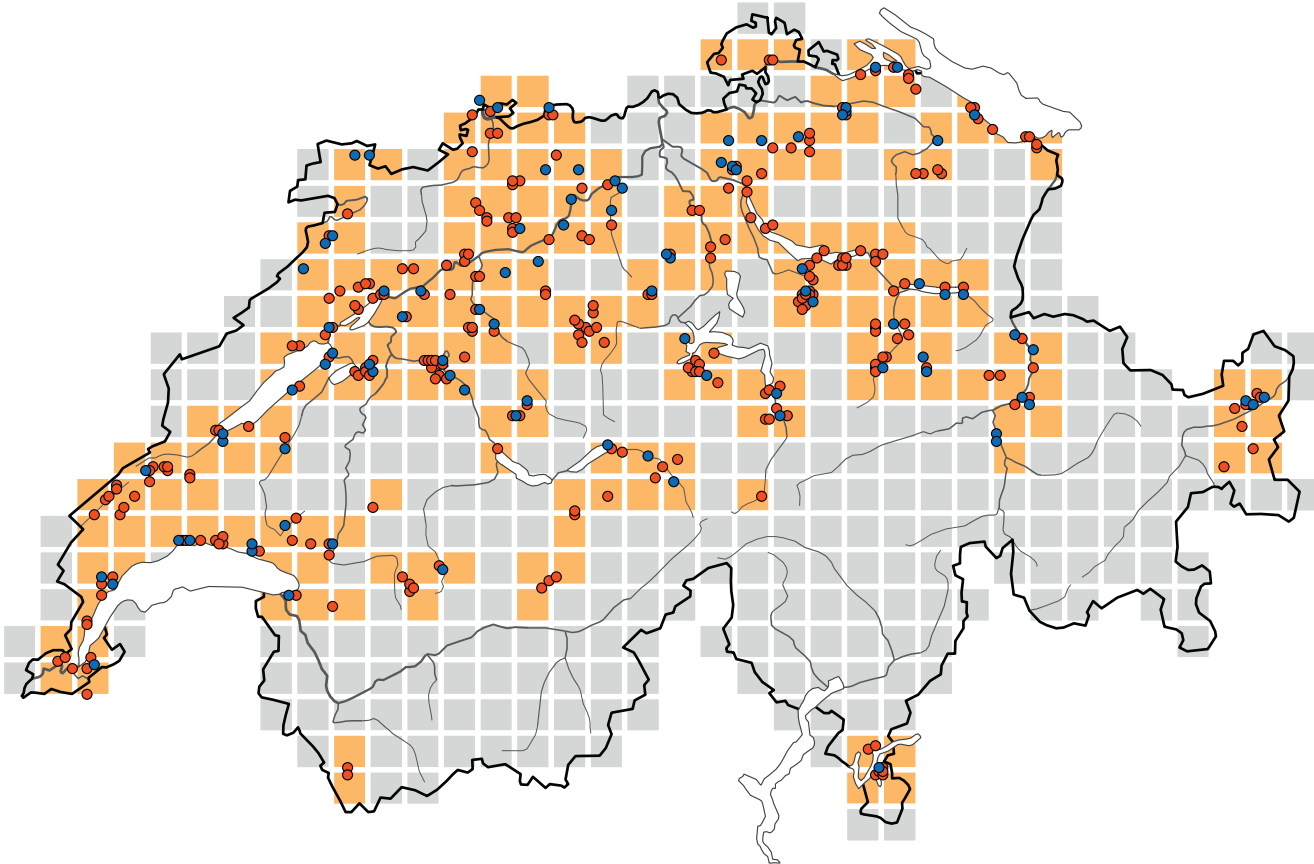
5 Gebietsübersichten ohne Angabe der Periode wurde 1950 als letztes Untersuchungsjahr angenommen, da das Letztjahr nur bei 7 Gebieten vor 1949 liegt; diese 7 Gebietsübersichten wurden für die Auswertung nicht berücksichtigt.

Die Gebietsübersichten steuerten 6247 Meldungen von 158 Arten aus den Jahren 1950–59 bei. Sie stammen aus 370 verschiedenen Kilometerquadranten bzw. 196 Atlasquadranten. Die Daten konzentrieren sich auf das Mittelland, viele liegen ausserdem auch im Jura und in den Nordalpen.

avant 1949 – ces dernières n'ont d'ailleurs pas été prises en considération dans l'analyse des données.

Les listes régionales d'espèces ont ainsi fourni 6247 mentions concernant 158 espèces datant des années 1950–59. Elles sont issues de 370 carrés kilométriques contenus dans 196 carrés d'atlas. Les données se concentrent sur le Plateau, mais beaucoup émanent aussi du Jura et des Alpes septentrionales.

Les archives de cet ouvrage comptent en outre de nombreuses données éparses et compilations



Übersicht über die Datensätze aus den Gebietsübersichten des «Brutvogelbuch»-Archivs. Dargestellt sind die zentralen Kilometerquadrate, aus denen mindestens eine Meldung (rote Punkte) bzw. mindestens 30 Meldungen (blaue Punkte) vorliegen, sowie die entsprechenden 196 Atlasquadrate (orange Quadrate).

Vue d'ensemble des données issues des listes régionales d'espèces des archives du livre «Die Brutvögel der Schweiz». Sont représentés les carrés kilométriques répertoriant au minimum une donnée (points rouges) ou au moins 30 (points bleus), ainsi que les 196 carrés d'atlas correspondants (carrés orange).

Im «Brutvogelbuch»-Archiv sind zudem noch zahlreiche Einzelmeldungen und Zusammenstellungen von Beobachtungen vorhanden. Sie wurden ebenfalls kontrolliert und wenn nötig erfasst.

Im Buch «Die Brutvögel der Schweiz» selbst oder in dessen Archiv finden sich schliesslich von einigen Arten auch detaillierte Verbreitungskarten, die in der Regel punktgenau sind. Diese Karten wurden digitalisiert. Die entsprechenden Daten flossen dann in die Auswertung ein, wenn sie sich auf den Zeitraum 1950–59 beziehen. Es handelt sich um folgende Arten (* = publizierte Karte im «Brutvogelbuch»): Weissstorch*, Schwarzmilan, Rotmilan, Wanderfalke*, Flussregenpfeifer, Kiebitz*, Flussuferläufer, Türkentaube, Uhu, Alpensegler*, Eisvogel, Uferschwalbe*, Felsenschwalbe*, Wacholderdrossel, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger, Trauerschnäpper*, Schwarzstirnwürger, Star*, Dohle*, Kolkrabe*, Zaunammer*, Ortolan* und Grauammer*. Zudem findet sich in Band 9 des

d'observations, qui ont été vérifiées et saisies si nécessaire.

Dans le livre «Die Brutvögel der Schweiz» lui-même ou dans ses archives figurent enfin les cartes de répartition détaillées de quelques espèces, qui sont en général d'une grande exactitude. Ces cartes ont été numérisées et les données intégrées lorsqu'elles se rapportaient à la période 1950–59. Elles concernent les espèces suivantes (* = carte publiée dans «Die Brutvögel der Schweiz»): Cigogne blanche*, Milan noir, Milan royal, Faucon pèlerin*, Petit Gravelot, Vanneau huppé*, Chevalier guignette, Tourterelle turque, Grand-duc d'Europe, Martinet à ventre blanc*, Martin-pêcheur d'Europe, Hirondelle de rivage*, Hirondelle de rochers*, Grive litorne, Locustelle tachetée, Rousserolle verderolle, Gobemouche noir*, Pie-grièche à poitrine rose, Etourneau sansonnet*, Choucas des tours*, Grand Corbeau*, Bruant zizi*, Bruant ortolan* et Bruant proyer*. Par ailleurs, le tome 9 du

Einzelmeldungen aus dem Archiv des «Brutvogelbuchs», hier am Beispiel eines Blatts von Wiedehopfbeobachtungen.

Données éparées provenant des archives du livre «Die Brutvögel der Schweiz». Exemple d'une fiche d'observation de Huppes fasciées.

Art: <u>Wiedehopf</u>	Beobachter: <u>R. Baumann</u>
Espèce: <u>St. Treppe, Vollenweide</u>	Observateur: <u>1952</u>
Ort: <u>bas, près</u>	Datum: <u>1952</u>
Lieu: <u>bas, près</u>	Date: <u>1952</u>
Biotop: <u>bas, près</u>	Häufigkeit: <u>3 couples évalués</u>
Biotope: <u>bas, près</u>	Densité: <u>des fauconniers à St. Treppe</u>
Brutnachweis: <u>bas, près</u>	
Preuve de nidification: <u>bas, près</u>	
Bemerkungen: <u>bas, près</u>	
Remarques: <u>bas, près</u>	

Einzusenden vor dem 1. Oktober 1952 an die Schweizer Vogelwarte Sempach – A envoyer avant le 1 octobre 1952 à la Station Sempach

Art: <u>Huppe</u>	Beobachter: <u>R. Lévêque</u>
Espèce: <u>Huppe</u>	Observateur: <u>1952</u>
Ort: <u>Pl. et Ch. Saronne, G.E. 2400m</u>	Datum: <u>1952</u>
Lieu: <u>Pl. et Ch. Saronne, G.E. 2400m</u>	Date: <u>1952</u>
Biotop: <u>Camp. pinède, fardes et habitations</u>	Häufigkeit: <u>bas, feuilles, gros et v. adre, tous!</u>
Biotope: <u>Camp. pinède, fardes et habitations</u>	Densité: <u>Nidification évaluée à 5-6 couples/km²</u>
Brutnachweis: <u>plus nids localisés</u>	
Preuve de nidification: <u>plus nids localisés</u>	
Bemerkungen: <u>Espèces régulières et assez stationnaires, comme attachés. Se voit très près des maisons!</u>	
Remarques: <u>Espèces régulières et assez stationnaires, comme attachés. Se voit très près des maisons!</u>	

Art: <u>Huppe</u>	Beobachter: <u>Jean Steffen</u>
Espèce: <u>Huppe</u>	Observateur: <u>8 av. 22.6.1952</u>
Ort: <u>Begnins 560m</u>	Datum: <u>8 av. 22.6.1952</u>
Lieu: <u>Begnins 560m</u>	Date: <u>8 av. 22.6.1952</u>
Biotop: <u>Parc, verges humides, vignes</u>	Häufigkeit: <u>1 couple</u>
Biotope: <u>Parc, verges humides, vignes</u>	Densité: <u>1 couple</u>
Brutnachweis: <u>1 couple observé</u>	
Preuve de nidification: <u>1 couple observé</u>	
Bemerkungen: <u>1 couple observé</u>	
Remarques: <u>1 couple observé</u>	

Art: <u>Huppe</u>	Beobachter: <u>Jean Steffen</u>
Espèce: <u>Huppe</u>	Observateur: <u>19.6.52</u>
Ort: <u>Givring 1/1400m 560m</u>	Datum: <u>19.6.52</u>
Lieu: <u>Givring 1/1400m 560m</u>	Date: <u>19.6.52</u>
Biotop: <u>Lisière de bois, prairie marécageuse, fougères</u>	Häufigkeit: <u>1 couple</u>
Biotope: <u>Lisière de bois, prairie marécageuse, fougères</u>	Densité: <u>1 couple</u>
Brutnachweis: <u>1 couple observé</u>	
Preuve de nidification: <u>1 couple observé</u>	
Bemerkungen: <u>1 couple observé</u>	
Remarques: <u>1 couple observé</u>	

Art: <u>Huppe</u>	Beobachter: <u>Jean Steffen</u>
Espèce: <u>Huppe</u>	Observateur: <u>11.4.48 (chant); 13.6.48; 24.3.51</u>
Ort: <u>Marais de la Versoix 460m</u>	Datum: <u>11.4.48 (chant); 13.6.48; 24.3.51</u>
Lieu: <u>Marais de la Versoix 460m</u>	Date: <u>11.4.48 (chant); 13.6.48; 24.3.51</u>
Biotop: <u>petit bois et prairie en bordure des marais</u>	Häufigkeit: <u>1 couple</u>
Biotope: <u>petit bois et prairie en bordure des marais</u>	Densité: <u>1 couple</u>
Brutnachweis: <u>ad. avec 5-6 juv</u>	
Preuve de nidification: <u>ad. avec 5-6 juv</u>	
Bemerkungen: <u>le 13.6.48, au sol, extrayant des vers dans prairie humide</u>	
Remarques: <u>le 13.6.48, au sol, extrayant des vers dans prairie humide</u>	

Art: <u>Wiedehopf</u>	Beobachter: <u>Ernst Guttensohn</u>
Espèce: <u>Wiedehopf</u>	Observateur: <u>8.9.10 et mai 51</u>
Ort: <u>Enli, Gen. Trugers, St.</u>	Datum: <u>8.9.10 et mai 51</u>
Lieu: <u>Enli, Gen. Trugers, St.</u>	Date: <u>8.9.10 et mai 51</u>
Biotop: <u>Stoppfenecke im Waldraum, Quercuswald u. Niesland</u>	Häufigkeit: <u>1 Paar</u>
Biotope: <u>Stoppfenecke im Waldraum, Quercuswald u. Niesland</u>	Densité: <u>1 Paar</u>
Brutnachweis: <u>Wohle in Stoppfenecke</u>	
Preuve de nidification: <u>Wohle in Stoppfenecke</u>	
Bemerkungen: <u>Wohle in Stoppfenecke</u>	
Remarques: <u>Wohle in Stoppfenecke</u>	

«Handbuch der Vögel Mitteleuropas»^{HVM} eine punktgenaue Verbreitungskarte des Wiedehopfs, die ebenfalls digitalisiert wurde.

Publikationen und weitere Quellen

Es wurden sämtliche meist kantonsweise publizierten Avifaunen nach ergänzenden Daten aus den Fünfzigerjahren durchgesehen. Auch artweise Zusammenfassungen aus einzelnen Brutsaisons sowie Artikel über einzelne Arten wurden gesichtet. Insgesamt sind Daten aus über 360 Arbeiten verwertet worden.

Von folgenden Zeitschriften wurden mindestens die Bände 1950–60 vollständig auf faunistische

«Handbuch der Vögel Mitteleuropas»^{HVM} présente une carte de répartition très précise de la Huppe fasciée, qui a aussi été numérisée.

Publications et autres sources

Pour compléter les données, nous avons passé en revue l'ensemble des avifaunes, généralement cantonales, concernant les années 50. Nous avons aussi compulsé les résumés par espèces de différentes saisons de nidification, ainsi que des articles concernant certaines espèces. Au total, nous avons consulté plus de 360 travaux.

Nous avons examiné les indications faunistiques de tous les numéros des revues suivantes datant



Detaillierte Verbreitungskarte des Ortolans aus dem Buch «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH}.
● = sichere Brut, ● = wahrscheinliche Brut; ○ = Brutzeitbeobachtung.

Carte de répartition détaillée du Bruant ortolan extraite du livre «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH}.
● = nidification certaine, ● = nidification probable; ○ = observation durant la période de nidification.

Angaben kontrolliert: Der Ornithologische Beobachter, Nos Oiseaux, Vögel der Heimat, Tierwelt, Jahresbericht der Ornithologischen Gesellschaft Basel, Jahresbericht der Bernischen Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz (Berner Ala), Bulletin de la Murithienne und Il Nostro Paese.

Bertrand Posse verschaffte uns Zugang zum Archiv der Centrale ornithologique romande, das von Paul Géroutet erstellt worden war und jetzt im Muséum d'histoire naturelle de Genève deponiert ist. Géroutet publizierte in Nos Oiseaux in der Regel viermal pro Jahr den «Calendrier ornithologique», wofür er von zahlreichen Beobachtern umfangreiche Zusammenstellungen erhielt. Diese Grundlagen sind für jede Ausgabe des Calendrier ornithologique zusammengestellt. Jene der Brutsaisons von 1950 bis 1959 wurden durchgesehen.

Durch Aufrufe in mehreren Zeitschriften und Mitgliederbulletins sowie durch gezielte Anschriften kamen weitere Berichte und Zusammenstellungen zusammen. So erhielten wir von Jean-Daniel Blant sämtliche erfassten ornithologischen Daten aus dem Kanton Neuenburg von 1950 bis 1959. Ausserdem stellten uns fünf naturhistorische Museen die elektronischen Listen mit ihren Vogelpräparaten aus den Fünfzigerjahren zur Verfügung.

Schliesslich wurden die provisorischen Verbreitungskarten im Juni 2010 an eine externe Experten-Gruppe verschickt. Diese sah die Karten aller Arten auf allfällige Fehler und Lücken durch und machte Ergänzungen aufgrund eigener Beobachtungen.

des années 1950–60: Der Ornithologische Beobachter, Nos Oiseaux, Vögel der Heimat, Tierwelt, Jahresbericht der Ornithologischen Gesellschaft Basel, Jahresbericht der Bernischen Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz (Berner Ala), Bulletin de la Murithienne und Il Nostro Paese.

Bertrand Posse nous a donné accès aux archives de la Centrale ornithologique romande, constituées par Paul Géroutet, qui se trouvent à présent au Muséum d'histoire naturelle de Genève. Géroutet publiait dans Nos Oiseaux, en général quatre fois par an, le «Calendrier ornithologique», pour lequel il recevait les compilations volumineuses de nombreux observateurs. Ces documents sont rassemblés pour chaque édition du Calendrier ornithologique; tous ceux qui correspondent aux périodes de nidification de 1950 à 1959 ont été passés en revue.

Des appels diffusés dans plusieurs bulletins et revues, ainsi que des envois ciblés, ont permis de récolter d'autres comptes rendus et compilations. Nous avons ainsi reçu de Jean-Daniel Blant l'ensemble des données ornithologiques neuchâtelaises de 1950 à 1959. D'autre part, cinq musées d'histoire naturelle ont aimablement mis à notre disposition les listes électroniques de leurs oiseaux naturalisés datant des années 50.

Enfin, des cartes de répartition provisoires ont été envoyées en juin 2010 à un groupe d'experts externes. Ceux-ci en ont contrôlé les éventuelles erreurs ou lacunes et apporté des compléments

Folgende Personen gehörten zu dieser Gruppe: Fritz Amann, Georges Gilliéron, Urs N. Glutz von Blotzheim, Bruno Keist, Jean-Pierre Reitz, Emile Sermet und Jacques Trüb.

basés sur leurs propres observations. Le groupe se composait de: Fritz Amann, Georges Gilliéron, Urs N. Glutz von Blotzheim, Bruno Keist, Jean-Pierre Reitz, Emile Sermet et Jacques Trüb.

Erfassung und Aufbereitung der Daten

Bei Projektbeginn wurden sämtliche Brutvögel der Schweiz aufgrund einer Experteneinschätzung in drei Kategorien eingeteilt:

- (1) 45 eher seltene, gut dokumentierte Arten;
- (2) 104 Arten, die zwischen den beiden Kategorien liegen, also spärliche bzw. früher häufige Arten mit auffälliger oder regionaler Veränderung;
- (3) 65 eher häufige Arten ohne Hinweise auf eine auffällige Bestandsveränderung.

Der Schwerpunkt der Erfassung lag bei den Brutvogelarten der Kategorie 2. Von diesen wurden die Daten möglichst vollständig gesammelt. Von den Brutvögeln der Kategorie 1 waren die älteren Brutnach- oder Bruthinweise bereits früher erfasst worden. Daher waren höchstens punktuelle Nacherfassungen nötig. Die Erfassung von Arten der Kategorie 3 erfolgte nicht systematisch. Meist waren auch so viele Daten vorhanden, dass eine vollständige Aufarbeitung des Materials nicht möglich war.

Sämtliche Daten wurden kilometergenau erfasst. Teilweise bezogen wir auch Daten von 1949 oder 1960 mit ein, vor allem aus kaum bearbeiteten Regionen. Dies geschah aber nur, wenn (1) die Angaben auch auf eine wahrscheinliche Anwesenheit während der Brutzeit 1950 bzw. 1959 schliessen liessen und (2) die Art im betreffenden Atlasquadrat auch 1972–76 und/oder 1993–96 nachgewiesen worden war.

Nur zu Beginn des Projekts wurden alle Meldungen erfasst. Danach beschränkte sich die Erfassung

Saisie et traitement des données

Au début du projet, tous les oiseaux nicheurs de Suisse ont été répartis en trois catégories sur la base d'une évaluation d'experts:

- (1) 45 espèces plutôt rares et faisant l'objet d'une bonne documentation;
- (2) 104 espèces, situées entre les deux catégories, donc peu abondantes ou jadis fréquentes, avec des variations marquées ou régionales;
- (3) 65 espèces plutôt fréquentes, sans indications particulières de variations d'effectifs.

L'effort a été principalement porté sur les espèces de la 2^e catégorie, pour lesquelles les données ont été collectées de la façon la plus exhaustive possible. Les espèces de la 1^{re} catégorie bénéficiant déjà d'une bonne documentation préalable, seuls des compléments ponctuels ont été nécessaires. Les espèces de la 3^e catégorie n'ont pas fait l'objet de saisie systématique car un traitement intégral s'avérerait impossible vu le nombre de données disponibles.

Toutes les données ont été saisies au kilomètre près. De cas en cas, en particulier dans les régions peu parcourues, il nous est arrivé d'inclure des données de 1949 ou de 1960. Ce ne fut toutefois le cas que si (1) elles laissaient supposer une présence probable en période de nidification en 1950 ou 1959 et que (2) l'espèce avait aussi été observée dans le carré d'atlas concerné en 1972–76 et/ou en 1993–96.

Au début du projet, chaque donnée a été saisie. Par la suite, la saisie s'est en principe limitée à

Einteilung der Brutvögel in drei Kategorien, Umfang der Erfassung und die minimalen Aufnahmekriterien.

Kategorien:

- 1 eher seltene, gut dokumentierte Art
- 2 halbseltene bzw. früher häufige Art
- 3 eher häufige Art

Erfassung der wichtigsten Quellen:

- vollständig (bzw. mindestens eine Meldung pro Art und Atlasquadrat)
- teilweise
- nicht erfasst (oder nicht nötig)

Wurde für eine Art kein Datumskriterium definiert, musste in der Regel ein hoher Atlascode vorliegen, damit die Meldungen berücksichtigt wurden (für weitere Details s. S. 68).

Division des oiseaux nicheurs en trois catégories, type de saisie et critères minimaux d'inclusion.

Catégories:

- 1 espèce plutôt rare, faisant l'objet d'une bonne documentation
- 2 espèce peu abondante ou jadis fréquente
- 3 espèce plutôt fréquente

Saisie des sources principales:

- intégrale (ou au moins une mention par espèce et par carré d'atlas)
- partielle
- non saisie (ou pas nécessaire)

Si, pour une espèce, aucun critère temporel n'était défini, il fallait en général que le code d'atlas soit élevé pour prendre en compte les mentions (pour plus de détails, cf. p. 68).

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Kategorie Catégorie	ID-Meldekarten Fiches SI	Nestkarten Fiches de nid	«Brutvogelbuch»-Archiv Archives « Brutvogelbuch »	Publikationen Publications	Interviews Interviews	Atlascode Code d'atlas	Datum Date
Höckerschwan	Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	3	●	●	●	○	●	2	15.4.
Graugans	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Rostgans	Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Mandarinente	Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Schnatterente	Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Krickente	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	2	●	●	●	●	●	11	–
Stockente	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	●	●	●	○	●	2	15.4.
Knäkente	Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	2	●	●	●	●	●	11	–
Löffelente	Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Kolbenente	Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	2	●	●	●	●	●	11	–
Tafelente	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Moorente	Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Reiherente	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Eiderente	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Schellente	Garrot à œil d'or	<i>Bucephala clangula</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Mittelsäger	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Gänsesäger	Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	2	●	●	●	●	●	7	1.4.
Haselhuhn	Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>	2	●	●	●	●	●	2	–
Alpensneehuhn	Lagopède alpin	<i>Lagopus muta</i>	3	●	●	●	○	●	2	1.4.
Birkhuhn	Tétras lyre	<i>Tetrao tetrix</i>	2	●	●	●	●	●	2	1.4.
Auerhuhn	Grand Tétras	<i>Tetrao urogallus</i>	2	●	●	●	●	●	2	–
Steinhuhn	Perdrix bartavelle	<i>Alectoris graeca</i>	2	●	●	●	●	●	2	1.4.
Rebhuhn	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	2	●	●	●	●	●	2	–
Wachtel	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	2	●	●	●	●	●	2	1.5.
Fasan	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	2	●	●	●	●	●	2	15.4.
Zwergtaucher	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	●	●	●	●	●	2	15.4.
Haubentaucher	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	3	●	●	●	○	●	2	15.4.
Schwarzhalstaucher	Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Zwergdommel	Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	●	●	●	●	●	2	1.5.
Nachtreiher	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Graureiher	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	2	●	●	●	●	●	7	–
Purpureiher	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Weissstorch	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	1	–	–	–	–	–	7	1.4.
Wespenbussard	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	2	●	●	●	●	●	2	15.5.
Schwarzmilan	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2	●	●	●	●	●	2	1.4.
Rotmilan	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	2	●	●	●	●	●	2	1.4.
Rohrweihe	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Kornweihe	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Wiesenweihe	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Habicht	Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	2	●	●	●	●	●	2	1.4.
Sperber	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	2	●	●	●	●	●	2	1.5.

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Kategorie Catégorie	ID-Meldekarten Fiches SI	Nestkarten Fiches de nid	«Brutvogelbuch»-Archiv Archives «Brutvogelbuch»	Publikationen Publications	Interviews Interviews	Atlascode ^{NI} Code d'atlas	Datum ^{NI} Date
Mäusebussard	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Steinadler	Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.4.
Turmfalke	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Rotfussfalke	Faucon kobez	<i>Falco vespertinus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Baumfalke	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Wanderfalke	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	2	•	•	•	•	•	2	20.2.
Wasserralle	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.4.
Tüpfelsumpfhuhn	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Kleines Sumpfhuhn	Marouette poussin	<i>Porzana parva</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Zwergsumpfhuhn	Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Wachtelkönig	Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Teichhuhn	Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	3	•	•	•	○	•	2	1.4.
Blässhuhn	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Flussregenpfeifer	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	2	•	•	•	•	•	4	1.5.
Mornellregenpfeifer	Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Kiebitz	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	2	•	–	•	•	•	4	1.5.
Bekassine	Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	2	•	•	•	•	•	3	20.4.
Waldschnepfe	Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	2	•	•	•	•	•	3	1.4.
Uferschnepfe	Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Grosser Brachvogel	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	2	•	•	•	•	•	4	1.5.
Flussuferläufer	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	•	•	•	•	•	4	15.5.
Schwarzkopfmöwe	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Lachmöwe	Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	2	•	–	•	•	•	11	–
Sturmmöwe	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Mittelmeermöwe	Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Flusseeschwalbe	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	2	•	•	•	•	•	11	–
Strassentaube	Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>	3	○	○	○	○	•	2	15.4.
Hohltaube	Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.4.
Ringeltaube	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Türkentaube	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Turteltaube	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Kuckuck	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Schleiereule	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	2	•	•	•	•	•	2	–
Zwergohreule	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Uhu	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	2	•	•	•	•	•	2	–
Sperlingskauz	Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	3	•	•	•	○	•	2	–
Steinkauz	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	2	•	•	•	•	•	2	–
Waldkauz	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	3	•	•	•	○	•	2	–
Waldohreule	Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	2	•	•	•	•	•	2	–
Sumpfohreule	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Raufusskauz	Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	3	•	•	•	○	•	2	–
Ziegenmelker	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Kategorie Catégorie	ID-Meldekarten Fiches SI	Nestkarten Fiches de nid	«Brutvogelbuch»-Archiv Archives « Brutvogelbuch »	Publikationen Publications	Interviews Interviews	Atlascode Code d'atlas	Datum Date
Alpensegler	Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	2	•	•	•	•	•	4	1.5.
Mauersegler	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Fahlsegler	Martinet pâle	<i>Apus pallidus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Eisvogel	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.4.
Bienenfresser	Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Wiedehopf	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Wendehals	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	2	•	•	•	•	•	2	–
Grauspecht	Pic cendré	<i>Picus canus</i>	2	•	•	•	•	•	2	20.2.
Grünspecht	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	3	•	•	•	○	•	2	20.2.
Schwarzspecht	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Buntspecht	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Mittelspecht	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	2	•	•	•	•	•	2	20.2.
Weissrückenspecht	Pic à dos blanc	<i>Dendrocopos leucotos</i>	1	–	–	–	–	–	2	–
Kleinspecht	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	2	•	•	•	•	•	2	20.2.
Dreizehenspecht	Pic tridactyle	<i>Picoides tridactylus</i>	2	•	•	•	•	•	2	20.2.
Haubenlerche	Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.3.
Heidelerche	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.3.
Feldlerche	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Uferschwalbe	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	2	•	•	•	•	•	7	–
Felsenschwalbe	Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Rauchschwalbe	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Mehlschwalbe	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Brachpieper	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	1	–	–	–	–	–	2	20.5.
Baumpieper	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	2	•	•	•	•	•	2	20.4.
Wiesenpieper	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Bergpieper	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Schafstelze	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	2	•	•	•	•	•	4	15.5.
Bergstelze	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Bachstelze	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Wasseramsel	Cincla plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	3	•	•	•	○	•	2	1.3.
Zaunkönig	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Heckenbraunelle	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Alpenbraunelle	Accenteur alpin	<i>Prunella collaris</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Rotkehlchen	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Nachtigall	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3	•	•	•	○	•	2	1.5.
Rotsterniges Blaukehlchen	Gorgebleue à miroir roux	<i>Luscinia svecica svecica</i>	1	–	–	–	–	–	2	15.5.
Hausrotschwanz	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Gartenrotschwanz	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	•	•	•	•	•	2	20.4.
Braunkehlchen	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Schwarzkehlchen	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	2	•	•	•	•	•	4	15.4.
Steinschmätzer	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Steinrötel	Monticole de roche	<i>Monticola saxatilis</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Kategorie Catégorie	ID-Meldekarten Fiches SI	Nestkarten Fiches de nid	«Brutvogelbuch»-Archiv Archives « Brutvogelbuch »	Publikationen Publications	Interviews Interviews	Atlascode ^{NI} Code d'atlas	Datum ^{NI} Date
Blaumerle	Monticole bleu	<i>Monticola solitarius</i>	2	•	•	•	•	•	2	–
Ringdrossel	Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	3	•	•	•	○	•	2	1.4.
Amsel	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Wacholderdrossel	Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Singdrossel	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Misteldrossel	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Seidensänger	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Cistensänger	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Feldschwirl	Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Rohrschwirl	Locustelle luscinioides	<i>Locustella luscinioides</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Schilfrohrsänger	Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Teichrohrsänger	Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Sumpfrohrsänger	Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Drosselrohrsänger	Rousserolle turdoide	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Gelbspötter	Hypolaïs icterine	<i>Hippolaïs icterina</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Orpheusspötter	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Mönchsgrasmücke	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Gartengrasmücke	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	3	•	•	•	○	•	2	1.5.
Sperbergrasmücke	Fauvette épervière	<i>Sylvia nisoria</i>	1	–	–	–	–	–	2	15.5.
Klappergrasmücke	Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Orpheusgrasmücke	Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Dorngrasmücke	Fauvette grissette	<i>Sylvia communis</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Weissbartgrasmücke	Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	1	–	–	–	–	–	7	15.5.
Berglaubsänger	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	3	•	•	•	○	•	2	1.5.
Waldlaubsänger	Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Zilpzalp	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Fitis	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	•	•	•	•	•	2	20.4.
Wintergoldhähnchen	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Sommergoldhähnchen	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Grauschnäpper	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	3	•	•	•	○	•	2	1.5.
Zwergschnäpper	Gobemouche nain	<i>Ficedula parva</i>	1	–	–	–	–	–	2	–
Halsbandschnäpper	Gobemouche à collier	<i>Ficedula albicollis</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.5.
Trauerschnäpper	Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2	•	•	•	•	•	2	20.4.
Bartmeise	Panure à moustaches	<i>Panurus biarmicus</i>	1	–	–	–	–	–	2	1.3.
Schwanzmeise	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Sumpfmeise	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Mönchsmeise	Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Haubenmeise	Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Tannenmeise	Mésange noire	<i>Parus ater</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Blaumeise	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Kohlmeise	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Kleiber	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Kategorie Catégorie	ID-Meldekarten Fiches SI	Nestkarten Fiches de nid	«Brutvogelbuch»-Archiv Archives « Brutvogelbuch »	Publikationen Publications	Interviews Interviews	Atlascode Code d'atlas	Datum Date
Mauerläufer	Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Waldbaumläufer	Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Gartenbaumläufer	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Beutelmeise	Rémiz penduline	<i>Remiz pendulinus</i>	1	–	–	–	–	–	7	–
Pirol	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	3	•	•	•	○	•	2	1.5.
Neuntöter	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Schwarzstirnwürger	Pie-grièche à poitrine rose	<i>Lanius minor</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Raubwürger	Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.4.
Rotkopfwürger	Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Eichelhäher	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Elster	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Tannenhäher	Cassenox moucheté	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Alpendohle	Chocard à bec jaune	<i>Pyrrhcorax graculus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Alpenkrähe	Crave à bec rouge	<i>Pyrrhcorax pyrrhcorax</i>	2	•	•	•	•	•	2	–
Dohle	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	2	•	•	•	•	•	7	–
Saatkrähe	Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	1	–	–	–	–	–	11	–
Rabenkrähe	Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Nebelkrähe	Corneille mantelée	<i>Corvus corone cornix</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Kolkrabe	Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.3.
Star	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	–	–	–	○	•	2	15.4.
Hausperling	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Italiensperling	Moineau cisalpin	<i>Passer hispaniolensis italiae</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Feldsperling	Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Schneesperling	Niverolle alpine	<i>Montifringilla nivalis</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Buchfink	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Girlitz	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Zitronengirlitz	Venturon montagnard	<i>Serinus citrinella</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Grünfink	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Distelfink	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Erlenzeisig	Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Hänfling	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Alpenbirkenzeisig	Sizerin cabaret	<i>Carduelis cabaret</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Fichtenkreuzschnabel	Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Karmingimpel	Roselin cramoiisi	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	–	–	–	–	–	2	1.5.
Gimpel	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Kernbeisser	Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3	•	•	•	○	•	2	15.4.
Goldammer	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Zaunammer	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.4.
Zippammer	Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Ortolan	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.5.
Rohammer	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2	•	•	•	•	•	2	15.4.
Graunammer	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	2	•	•	•	•	•	2	1.4.

Internationaler Atlascode (modifiziert).
Code d'atlas international (modifié).

Code	Definition	Définition
	Mögliches Brüten	Nidification possible
1	Art zur Brutzeit beobachtet	Observation de l'espèce pendant la période de nidification
2	Art zur Brutzeit in einem möglichen Brutbiotop festgestellt	Observation de l'espèce pendant la période de nidification dans un biotope adéquat
3	Singendes Männchen während der Brutzeit anwesend, Balzrufe/Trommeln gehört oder balzendes Männchen gesehen	Mâle chanteur présent en période de nidification, cris nuptiaux/tambourinage entendus ou mâle vu en parade
	Wahrscheinliches Brüten	Nidification probable
4	Paar während der Brutzeit in einem geeigneten Brutbiotop beobachtet	Couple pendant la période de nidification dans un biotope adéquat
5	Reviervverhalten eines Paares (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn usw.) an mindestens 2 Tagen im selben Revier festgestellt	Comportement territorial d'un couple (chant, querelles avec des voisins, etc.), au moins 2 jours dans le même territoire
6	Balzverhalten (Männchen und Weibchen) bemerkt	Comportement nuptial (mâle et femelle observés)
7	Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf	Visite d'un site de nidification probable
8	Warn- und Angstrufe der Altvögel oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeuten könnte	Cris d'alarme ou de crainte des adultes ou autre comportement agité suggérant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours
9	Brutfleck bei gefangenem Weibchen festgestellt	Plaqué incubatrice d'une femelle capturée
10	Altvogel transportiert Nestmaterial, baut ein Nest oder meißelt eine Höhle aus	Transport de matériel, construction de nid ou forage d'une cavité
	Sicheres Brüten	Nidification certaine
11	Lahmstellen und Verleithverhalten beobachtet	Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention
12	Benütztes Nest gefunden	Découverte d'un nid ayant été utilisé
13	Kürzlich ausgeflogene Junge bei Nesthockern oder Dunenjunge bei Nestflüchtern beobachtet	Jeunes venant de s'envoler (nidicoles) ou poussins en duvet (nidifuges)
14	Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, dessen Inhalt jedoch nicht eingesehen werden kann (hohe oder in Höhlen gelegene Nester)	Adultes gagnant ou quittant un site de nid, comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité)
15	Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg	Adulte transportant des fientes
16	Altvogel mit Futter für die Jungen festgestellt	Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes
17	Eischalen geschlüpfter Junger gefunden	Coquilles d'œufs éclos
18	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt	Nid avec adulte vu couvant
19	Nest mit Eiern oder Jungen entdeckt	Nid avec œufs ou jeunes

in der Regel auf eine Meldung pro Art und Atlasquadrat, sofern diese die geforderten Bedingungen bezüglich Atlascode und Datum (s. S. 62) erfüllte.

Für jede Art wurden Kriterien festgelegt, die erfüllt sein mussten, damit eine Meldung in der Verbreitungskarte 1950–59 dargestellt wird. Bei eher häufigen Arten musste die Feststellung ab dem 15. April in einem geeignet scheinenden Brutbiotop erfolgt sein. Die letztgenannte Bedingung war retrospektiv schwierig zu beurteilen. Sie erfolgte aufgrund der Lebensraumansprüche der Art, der damals bekannten Verbreitung und vereinzelt auch aufgrund von historischem Kartenmaterial.

une mention par espèce et par carré d'atlas, pour autant que celle-ci réponde aux exigences relatives au code d'atlas et à la date (cf. p. 62).

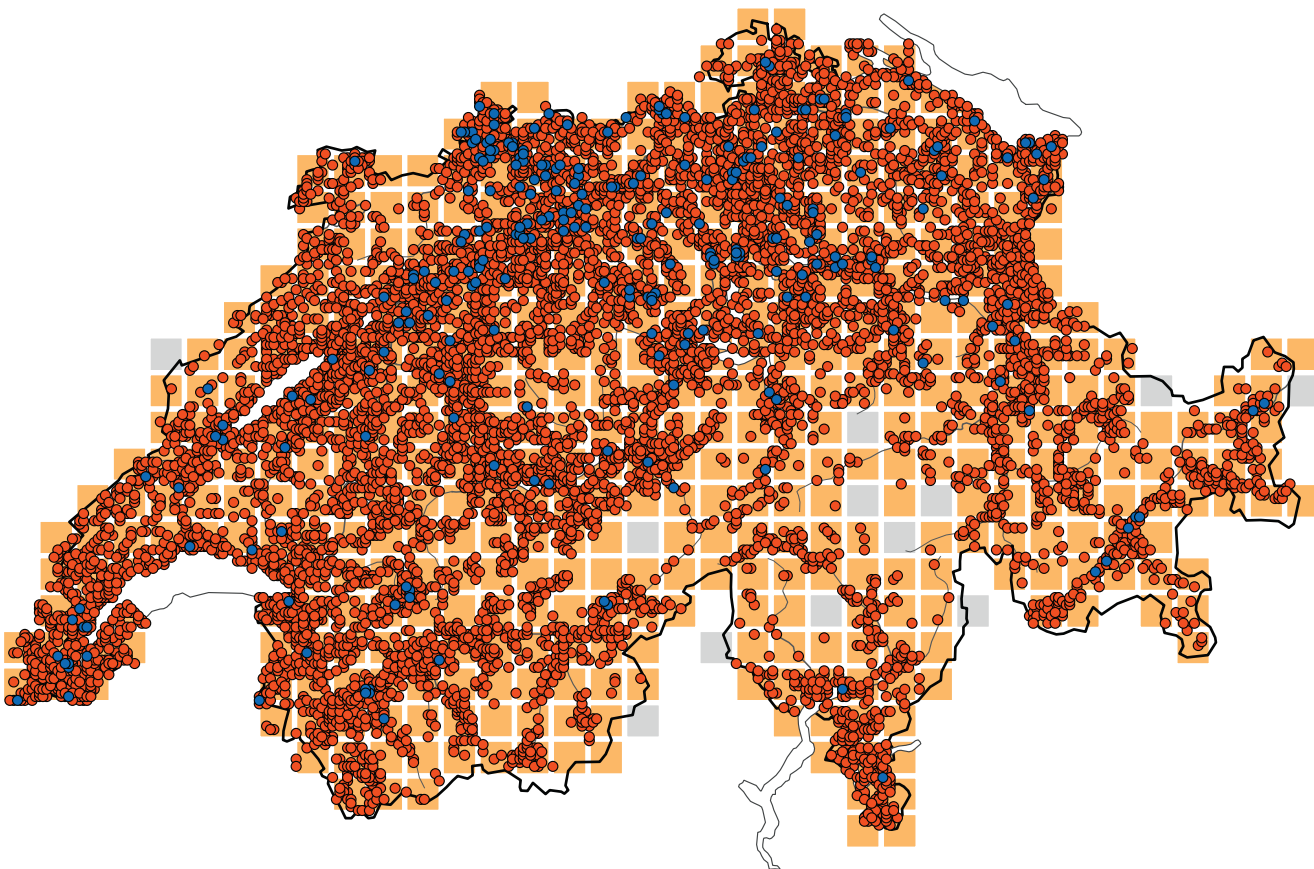
Pour chaque espèce, nous avons fixé des critères à remplir pour qu'une observation figure sur la carte de répartition 1950–59. Les espèces plutôt abondantes devaient être observées après le 15 avril dans un milieu a priori propice à la nidification – condition difficile à évaluer rétrospectivement. Cette évaluation a été effectuée sur la base des exigences de l'espèce en matière d'habitat, de la distribution de l'époque, voire ponctuellement de cartes anciennes.

Die Atlascode- und Datumskriterien sind bis auf einige moderate Anpassungen identisch mit jenen im Atlas 1993–96^{AtCH2}. Dadurch wird also die Vergleichbarkeit der drei Verbreitungskarten 1950–59, 1972–76 und 1993–96 gewährleistet (zur Problematik der Vergleichbarkeit s. S. 78). Beobachtungen, die zwar das Datumskriterium erfüllten, die aber doch auf späte Durchzügler schliessen liessen, wurden weggelassen. Dies war beispielsweise bei Meldungen deutlich ausserhalb der bekannten Brutgebiete der Fall.

Sämtliche Daten flossen in die «Varia»-Datenbank des Ornithologischen Informationsdiensts der Vogelwarte ein. Diese Datenbank enthält aus den Jahren 1950–59 mittlerweile 77 611 Meldungen von Brutvögeln aus der Brutzeit. Davon erfüllen 70 610 Meldungen die Aufnahmekriterien bezüglich Atlascode und Datum. Sie stammen aus 9257 Kilometerquadraten bzw. 455 Atlasquadraten.

Les critères relatifs au code d'atlas et à la date sont identiques à ceux de l'atlas 1993–96^{AtCH2}, hormis quelques modestes adaptations, de manière à ne pas entacher la comparabilité des trois cartes de répartition de 1950–59, 1972–76 et 1993–96 (sur la problématique de la comparabilité, cf. p. 78). Les observations qui répondaient au critère de la date, mais qui concernaient de toute évidence des migrateurs tardifs, ont été écartées, notamment lorsqu'elles étaient clairement effectuées en dehors de l'aire de nidification connu.

Toutes les données saisies ont été intégrées dans la base de données « varia » du Service d'information de la Station ornithologique. Cette base de données contient 77 611 mentions des années 1950–59 concernant des oiseaux nicheurs durant la période de nidification. Parmi elles, 70 610 remplissent les critères d'inclusion relatifs au code d'atlas et à la date. Elles sont issues de 9257 carrés kilométriques contenus dans 455 carrés d'atlas.



Karte mit den 455 Atlasquadraten (orange) und den Kilometerquadraten, aus denen 1950–59 mindestens eine Meldung (rote Punkte) bzw. mindestens 50 Meldungen (blaue Punkte) vorliegen, welche die Artkriterien bezüglich Atlascode und Datum erfüllen. Für 12 Atlasquadrate wurden keine Meldungen gefunden (grau).

Carte représentant les 455 carrés d'atlas (orange) et les carrés kilométriques recueillant au moins une donnée (points rouges) ou au minimum 50 données (points bleus) selon les critères du code d'atlas et de la date. Douze carrés d'atlas sont dépourvus de données (en gris).

Die Daten jeder Art wurden einer gründlichen Prüfung unterzogen. Dies betraf insbesondere Meldungen aus Atlasquadraten, in denen die betreffende Art nur 1950–59 festgestellt worden war, nicht aber 1972–76 und 1993–96.

Präsentation der Daten und Umgang mit unvollständiger Datenlage

Für jede Art werden die Daten der Jahre 1950–59, welche die Kriterien bezüglich Atlascode und Datum erfüllen, in einer Verbreitungskarte dargestellt. Die Ergebnisse der beiden bestehenden Atlanten 1972–76 und 1993–96 werden in derselben Art präsentiert. Die Zusammenfassung der drei Atlasperioden erfolgt in der farbigen Vergleichskarte.

Diese Vergleichskarten vermitteln mehrere Informationen: Erstens zeigen sie das gesamte Verbreitungsgebiet, in dem eine Art in den drei Atlasperioden mindestens einmal nachgewiesen worden ist. Sie umfassen also auch Gebiete mit sehr geringer Siedlungsdichte und zerstreute oder unregelmäßig besetzte Einzelvorkommen. Allerdings haben die Beobachter viele Atlasquadrate in den Jahren 1950–59 nicht systematisch auf das Vorkommen von Brutvögeln kontrolliert. Daher könnten einige Arten auch noch in weiteren Atlasquadraten vorgekommen sein. Auf den Karten von 1972–76 gibt es einige Lücken vor allem im Alpenraum und für schwierig zu erfassende Arten, da die Abdeckung weniger vollständig war als 1993–96. Umgekehrt enthalten die Karten von 1972–76 für einige Arten auch Hinweise auf mögliches oder wahrscheinliches Brüten, für welche in den beiden anderen Perioden strengere Kriterien angewendet wurden (s. S. 78). Die gezeigte Verbreitung in den Vergleichskarten, vor allem aber in den Karten 1950–59, ist also in der Regel nicht vollständig.

Zweitens lassen die Vergleichskarten Änderungen in der Verbreitung während der drei Atlasperioden erkennen. Ein Vergleich von nur zwei Atlasperioden lässt sich grafisch recht einfach und übersichtlich darstellen, denn es gibt für die Atlasquadrate nur drei Kombinationsmöglichkeiten. Bei drei Atlasperioden ist die Illustration schwieriger (sieben Kombinationen). Damit die Verständlichkeit der Vergleichskarten dennoch nicht geschmälert wurde, fassten wir die sieben Kombinationsmöglichkeiten für die Atlasquadrate zu vier Kategorien zusammen. *Dunkelrote* Atlasquadrate bezeichnen Gebiete, die nur in den Jahren 1950–59 besetzt waren. Damit lassen sich Arealveränderungen zwischen den Fünfziger- und Siebzigerjahren erkennen. *Rot* sind jene Atlasquadrate gefärbt, in denen

Les données de chaque espèce ont fait l'objet d'un examen rigoureux, notamment celles issues des carrés d'atlas dans lesquels l'espèce était présente en 1950–59, mais absente en 1972–76 et 1993–96.

Présentation des données et gestion des données lacunaires

Pour chaque espèce, les données des années 1950–59 répondant aux critères du code d'atlas et de date sont représentées sur une carte de répartition, comme pour les atlas 1972–76 et 1993–96. La synthèse des trois périodes d'atlas s'effectue au moyen de la carte de comparaison.

Ces cartes comparatives en couleurs fournissent de nombreuses informations. Premièrement, elles indiquent l'aire de répartition globale, au sein de laquelle une espèce a été signalée au moins une fois durant les trois périodes d'atlas. Elles incluent donc aussi les zones à très faible densité ou les sites isolés, occupés de façon sporadique ou irrégulière. Comme, dans les années 1950–59, les observateurs ne recherchaient pas systématiquement la présence de nicheurs dans de nombreux carrés d'atlas, certaines espèces pourraient avoir été aussi présentes en d'autres endroits. Par ailleurs, les cartes de 1972–76 trahissent quelques lacunes, notamment dans l'arc alpin et dans le cas d'espèces difficiles à recenser, car la couverture était moins complète qu'en 1993–96. Inversement, les cartes de 1972–76 signalent aussi, dans certains cas, des nidifications possibles ou probables, selon des critères moins stricts qu'au cours des deux autres périodes (cf. p. 78). La distribution représentée par les cartes comparatives, mais surtout sur les cartes de 1950–59, ne représente donc en principe pas la répartition complète.

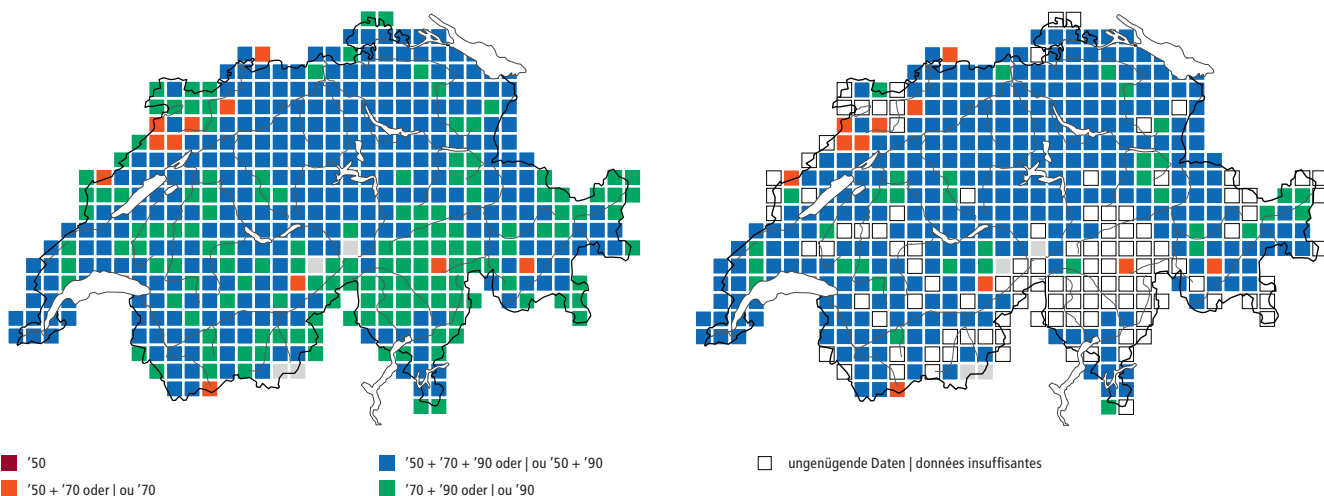
Deuxièmement, les cartes comparatives indiquent les variations de l'aire de répartition durant les trois périodes d'atlas. La comparaison de deux périodes seulement peut faire l'objet d'une représentation graphique relativement simple et claire, car les carrés d'atlas n'offrent que trois combinaisons possibles. Pour trois périodes d'atlas, la représentation est plus difficile (sept combinaisons). Pour ne pas altérer la compréhension de ces cartes, nous avons regroupé ces sept combinaisons en quatre catégories de couleurs. Les carrés *rouge foncé* désignent les zones occupées seulement en 1950–59; il est ainsi aisé de distinguer les changements de distribution entre les années 50 et 70. En *rouge* sont indiqués les carrés d'atlas

die Art 1950–59 und 1972–76 oder nur 1972–76 festgestellt wurde. *Blau* steht für mehr oder weniger konstante Besiedlung, d.h. es gibt Nachweise in allen drei Perioden 1950–59, 1972–76 und 1993–96 oder nur 1950–59 und 1993–96. Die Bildung dieser zusammenfassenden Kategorie hat allerdings den Nachteil, dass dadurch beispielsweise das Bestandstief verschiedener Greifvogelarten in den Siebzigerjahren nicht zum Ausdruck kommt. *Grüne* Atlasquadrate schliesslich bezeichnen Gebiete, die 1972–76 und 1993–96 oder nur 1993–96 besetzt waren. Auf eine Kategorie von Atlasquadraten, in denen nur 1993–96 Nachweise vorlagen, wurde verzichtet. Die Arealveränderungen zwischen den Siebziger- und Neunzigerjahren sind bereits im Atlas 1993–96^{AtCH2} hinreichend dargestellt.

Nachdem die unvollständige Datenlage schon die Einteilung der Brutvögel in die drei Kategorien (s. S. 62) und die Auswahl der im Hauptteil dieses Buchs behandelten Arten (s. S. 110) beeinflusst hatte, wirkte sie sich auch auf die Darstellung auf den Vergleichskarten aus. Mit der erwähnten Definition der grünen Atlasquadrate würden wirkliche Arealerweiterungen und die ungenügende Bearbeitung einzelner Quadrate weitestgehend vermischelt bzw. identisch ausgewiesen. So hätten Vergleichskarten wie jene des Braunkehlchens den Eindruck erweckt, das Mittelland sei geräumt, der Alpenraum aber zumindest teilweise neu besiedelt worden – nur weil in den Fünfzigerjahren aus einem grossen Teil der Alpen kaum Beobachtungen verfügbar waren. Als Lösung für dieses

où l'espèce a été observée en 1950–59 et 1972–76 ou seulement en 1972–76. Les carrés *bleus* signalent une occupation plus ou moins constante, ce qui équivaut à des mentions au cours des trois périodes 1950–59, 1972–76 et 1993–96 ou seulement en 1950–59 et 1993–96. La formation de cette catégorie présente cependant l'inconvénient de ne pas traduire graphiquement la baisse des effectifs de divers rapaces au cours des années 70, par exemple. Enfin, les carrés d'atlas colorés en *vert* désignent les zones occupées en 1972–76 et en 1993–96 ou seulement en 1993–96. Aucune catégorie ne représente les seules mentions de 1993–96 car les modifications survenues dans la distribution entre les années 70 et 90 sont déjà suffisamment illustrées dans l'atlas de 1993–96^{AtCH2}.

Après avoir influencé la division des oiseaux nicheurs en trois catégories (cf. p. 62) et le choix des espèces traitées dans la partie principale de ce livre (cf. p. 110), les données lacunaires ont aussi conditionné la présentation des cartes comparatives. Tels que définis (cf. supra), les carrés d'atlas verts ne permettraient pas de distinguer une extension véritable de l'aire de répartition d'une espèce d'une prospection insuffisante dans certains carrés d'atlas. Ces cartes de comparaison, comme celle du Tarier des prés, auraient ainsi donné l'impression que le Plateau avait été déserté, tandis que les Alpes avaient été colonisées, en partie du moins, simplement parce qu'il y avait peu de données disponibles des années 50 pour une grande partie des Alpes. Afin de résoudre



Die Vergleichskarte des Kuckucks ohne (links) und mit Berücksichtigung des «Bearbeitungsindex» (rechts). Ohne Korrektur durch den Index würden viele grüne Atlasquadrate fälschlicherweise eine Ausbreitung nach den Fünfzigerjahren suggerieren.

Carte comparative du Coucou gris en tenant compte de l'«indice de prospection» (à droite) et sans en tenir compte (à gauche). Sans cette correction, les nombreux carrés d'atlas verts suggéreraient à tort une expansion après les années 50.

Problem berechneten wir für jedes Atlasquadrat einen «Bearbeitungsindex», mit dessen Hilfe wir schlecht bearbeitete Quadrate identifizieren konnten. Er ist definiert als Anzahl nachgewiesener Arten 1950–59 dividiert durch den Mittelwert der Anzahl Brutvogelarten 1972–76 und 1993–96. Wies ein Atlasquadrat einen Bearbeitungsindex von unter 50 % auf, wurde die Datenlage in diesem Quadrat als ungenügend definiert. Wenn eine Art in einem solchen Quadrat 1972–76 und 1993–96 oder nur 1993–96 dokumentiert ist, 1950–59 aber nicht, wurde das Quadrat auf der Vergleichskarte nicht als «neu besiedelt» ausgewiesen (grün), sondern *weiss* dargestellt. Die Informationen aus dem Zeitraum 1950–59 sind zu gering, um ein Übersehen mit einer gewissen Sicherheit ausschliessen bzw. um auf eine wirkliche spätere Ausbreitung schliessen zu können.

Die Schwelle des Index ist mit 50 % eher tief angesetzt. Damit sollte vermieden werden, dass wirkliche und gut dokumentierte Arealausdehnungen (z.B. jene des Rotmilans) unkenntlich gemacht worden wären. Trotzdem bleiben Lücken, die es in der Interpretation zu berücksichtigen gibt.

ce problème, nous avons calculé, pour chaque carré d'atlas, un « indice de prospection », exprimé en pour cent, qui a permis d'identifier les secteurs mal prospectés. Cet indice équivaut au nombre d'espèces observées en 1950–59, divisé par la moyenne du nombre d'espèces nicheuses en 1972–76 et en 1993–96. Si l'indice de prospection d'un carré d'atlas est inférieur à 50 %, ce carré est considéré comme insuffisamment documenté. En conséquence, toute espèce dont la présence est documentée dans un de ces carrés en 1972–76 et en 1993–96 ou seulement en 1993–96, mais pas en 1950–59, n'y sera pas représentée en vert (« nouvellement colonisé »), mais en *blanc*, car les informations de 1950–59 s'avèrent trop ténues pour exclure toute omission avec une quasi-certitude ou conclure à une expansion ultérieure véritable.

Le seuil de 50 % fixé pour cet indice est plutôt bas, entre autres pour éviter de masquer des extensions réelles et documentées de la distribution de certaines espèces (p. ex. celle du Milan royal). Il reste malgré tout des lacunes dont il faut tenir compte en interprétant les cartes.

Summary: Organisation of the project

Riassunto: Organizzazione del progetto

Project initiation

In 2008 and 2009 the project was widely advertised in Switzerland in ornithological journals, regional bulletins and among the network of volunteers of the Swiss Ornithological Institute, with the aim of finding hidden archives and those ornithologists who had been active in the 1950s. At the start of the project we estimated that our aim of documenting the distribution of breeding birds in the 1950s would only be realistic for the region of the Central Plateau. To compensate for the gaps in other regions we tested the application of various models but these gave unsatisfactory results, mainly because land-use data for this period were lacking. Soon, however, it became apparent that much more data could be found across Switzerland. We therefore focused on documenting the occurrence of birds in the 10×10km grid used for the two atlases in the 1970s and 1990s.

Atlas perimeter

As for the atlases 1972–76^{AtCH1} and 1993–96^{AtCH2} the perimeter included Switzerland and the Principality of Liechtenstein. It was divided into 467 10×10km atlas squares, the same number as in 1993–96. Coverage was much better for the Central Plateau than in some regions of the Jura and particularly the Alps. Quantitative results showing changes between the atlas periods are therefore restricted to the 128 atlas squares allocated to the Plateau (map see p. 52). This lowland area between the Jura Mountains in the northwest and the Alps in the southeast is also the region where land use has changed most markedly.

Data collection

Data were collected from interviews with observers, notebooks, unpublished records in archives and publications. Interviews were mostly carried out in regions where published information was lacking. Overall, 57 interviews were carried out following a standard procedure. First, the region for which information was available was identified together with the observer and allocated to one or more atlas squares. For each square a table was filled in with information for all species, except those the observers seemed not to have been familiar with at the time. For rare species the precise location was noted. Several observers provided their notebooks of the time, which often yielded well documented observations of rarer species within the period 1950–59. If this was not the case, we only included observations

Come abbiamo proceduto

Allo scopo di trovare archivi nascosti e ornitologi che erano stati attivi negli anni 1950, nel 2008 e 2009 il progetto è stato pubblicizzato su vasta scala nelle riviste ornitologiche svizzere, nei bollettini regionali e all'interno della rete di osservatori volontari della Stazione ornitologica svizzera. All'inizio del progetto avevamo stimato che il nostro obiettivo di documentare la distribuzione degli uccelli nidificanti negli anni 1950 fosse realisticamente raggiungibile solo per la regione dell'Altipiano. Abbiamo testato vari modelli per compensare le lacune in altre regioni, che tuttavia sono risultati insoddisfacenti, soprattutto a causa della mancanza di dati riguardanti l'uso del territorio in quel periodo. Tuttavia, presto ci siamo accorti che in tutta la Svizzera si potevano trovare molti più dati del previsto. Per questo ci siamo concentrati sulla documentazione della presenza delle varie specie nel reticolo di 10×10km utilizzato per i due atlanti degli anni 1970 e 1990.

Perimetro dell'atlante

Come già per gli atlanti 1972–76^{AtCH1} e 1993–96^{AtCH2}, il perimetro comprende la Svizzera e il Principato del Liechtenstein ed è stato suddiviso in 467 quadrati di 10×10km, lo stesso numero del periodo 1993–96. La copertura di monitoraggio era molto migliore sull'Altipiano che in alcune regioni del Giura e soprattutto delle Alpi. Risultati quantitativi che mostrano i cambiamenti tra i periodi dei vari atlanti si limitano quindi ai 128 quadrati assegnati all'Altipiano (cartina vedi p. 52). Quest'area di pianura, compresa tra la catena del Giura a nordovest e quella alpina a sudest, è anche quella in cui l'utilizzo del suolo è maggiormente cambiato.

Raccolta dei dati

I dati sono stati raccolti mediante interviste ad osservatori, libretti di appunti, osservazioni non pubblicate provenienti da archivi e pubblicazioni. In totale sono state effettuate 57 interviste con procedura standardizzata: per ogni quadrato d'atlante è stata compilata una tabella con informazioni per tutte le specie, ad eccezione di quelle che non sembravano essere famigliari all'osservatore in quel periodo; per specie rare è stata annotata la posizione precisa. Numerosi osservatori ci hanno messo a disposizione i loro libretti di appunti di quel tempo, permettendoci spesso di trovare osservazioni ben documentate di specie rare per il periodo 1950–59. Se ciò non era il caso, abbiamo incluso osservazioni riferite a memoria solo se era probabile che si riferissero agli anni 1950 (ad esempio se l'osservatore si ricordava di aver osservato la

from memory if they were likely to refer to the 1950s, e.g. if people remembered the species from their way to school or shortly after they had built a house in 1954 etc. Observations were allocated to a particular 1×1 km square if possible, or to a selected 1×1 km square within the atlas square where the observer had been most active. In total, the interviews provided 4811 records of 158 species from 700 1×1 km squares in 135 atlas squares.

The archive of the Swiss Ornithological Institute contains records from the 1950s which, apart from those of particular, mostly rare species, have not been included in electronic databases so far. Observation records, nest cards and ringing lists from the period 1950–59 were systematically searched, as well as some personal archives and regional reports stored at the institute. The archive of the book «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} by Urs N. Glutz von Blotzheim, published in 1962, proved to be a valuable source. It contains 149 regional overviews consisting of tables with relatively detailed information for each species, collected at the beginning of the 1950s. For some species detailed distribution maps were published in this book and some additional maps in the archive provided information that was detailed enough to allow the allocation to atlas squares.

The archive of the «Centrale ornithologique romande», run at the time by Paul Géroudet provided many original observations from ornithologists in the French-speaking part of Switzerland, which were the basis for the regular overviews published in *Nos Oiseaux*. Published regional overviews, many other publications and the volumes 1950–60 of eight ornithological journals plus archive material from museums were also searched for records from the 1950s. Several natural history museums provided lists of specimens collected during the relevant period.

Finally, the provisional maps were checked by a group of seven experts active at the time, who were able to fill in some remaining gaps.

Data storage and compilation

At the start of the project all breeding birds were divided into three categories:

- (1) 45 rather rare, well documented species;
- (2) 104 intermediate species, i.e. scarce species or species with marked changes in abundance or distribution at national or regional level;
- (3) 65 rather widespread and common species with no indication of marked changes.

The main focus was on species in category 2, for which data were collected as completely as possible. Data for category 1 species had mostly been recorded earlier in the databases of the Swiss Ornithological Institute. Data for category 3 species were not collected systematically.

specie sul percorso casa-scuola, ecc.). Se possibile, le osservazioni sono state assegnate ad un preciso quadrato di 1×1 km, oppure ad un quadrato di 1×1 km scelto all'interno del quadrato d'atlante in cui l'osservatore era stato più attivo. In totale, le interviste ci hanno fornito 4811 osservazioni di 158 specie, provenienti da 700 quadrati di 1×1 km in 135 quadrati dell'atlante.

L'archivio della Stazione ornitologica svizzera contiene osservazioni riguardanti gli anni 1950 che, ad eccezione di quelle di specie particolari, per lo più rare, finora non sono state incluse in banche dati elettroniche. Si è proceduto ad un'indagine sistematica dei dati di osservazioni, schede di osservazioni al nido e liste d'inanellamento del periodo 1950–59, come pure di alcuni archivi personali e rapporti regionali depositati alla Stazione ornitologica. L'archivio dell'opera «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} di Urs N. Glutz von Blotzheim, pubblicata nel 1962, ha dato prova di essere una valida fonte di dati. Contiene 149 riassunti regionali sotto forma di tabelle contenenti informazioni relativamente dettagliate per ogni specie, raccolte all'inizio degli anni 1950. Per alcune specie in questo libro sono state pubblicate dettagliate cartine di distribuzione e alcune ulteriori cartine provenienti dall'archivio hanno fornito informazioni che permettevano la loro assegnazione ai relativi quadrati dell'atlante.

L'archivio della «Centrale ornithologique romande», tenuto a quel tempo da Paul Géroudet, forniva numerose osservazioni originali provenienti da ornitologi della Svizzera romanda, che rappresentavano le basi per i riassunti regolari pubblicati su *Nos Oiseaux*. L'indagine per la ricerca di dati degli anni 1950 ha riguardato anche riassunti regionali pubblicati, numerose ulteriori pubblicazioni, i volumi del periodo 1950–60 di otto riviste ornitologiche come pure il materiale d'archivio di alcuni musei. Numerosi musei di storia naturale ci hanno fornito liste di esemplari tassidermizzati o in pelle, raccolti nel periodo che ci interessava.

Per finire, le cartine provvisorie sono state controllate da un gruppo di sette esperti attivi in quegli anni, che sono stati in grado di colmare alcune delle rimanenti lacune.

Organizzazione e analisi di dati

All'inizio del progetto tutti gli uccelli nidificanti sono stati suddivisi in tre categorie:

- (1) 45 specie piuttosto rare, ben documentate;
- (2) 104 specie intermedie, cioè specie poco diffuse o specie con forti oscillazioni degli effettivi o cambiamenti della distribuzione a livello nazionale o regionale;
- (3) 65 specie piuttosto diffuse e comuni senza indicazioni di cambiamenti importanti.

L'attenzione è stata posta principalmente sulle specie della categoria 2, per le quali i dati sono stati raccolti nel modo più completo possibile. La maggior parte dei dati per la categoria 1 sono stati raccolti nelle banche dati di

Data were recorded at a resolution of 1 km². In general, only one record per atlas square was usually stored to reduce the amount of work. For each species criteria regarding atlas code and date were set. With a few exceptions the same criteria were used as for the 1993–96 atlas. For many species the minimal requirement was an observation after 15 April in a suitable breeding habitat. The latter criterion was difficult to judge retrospectively. Habitat requirements of the species, the known distribution at the time and occasionally contemporary topographical maps were used to decide whether an observation could be included. Data were stored in the «Varia» database of the Swiss Ornithological Institute, which includes bird observations in Switzerland not collected in a standardised way. At the end of the project this database contained 70610 records from 1950–59 fulfilling the criteria, coming from 9257 1 × 1 km squares in 455 10 × 10 km atlas squares.

Data presentation and treatment of incomplete data

Data are presented on grid maps alongside maps for the two atlas periods 1972–76 and 1993–96. A larger comparative map integrates the information from the three time periods. First of all, this map shows the overall range of the species, i.e. all squares occupied in any of the three periods. In the 1950s in particular, the distribution maps contain many gaps as squares were not searched with the aim of providing full species lists. On the maps for 1972–76, gaps exist in particular for some regions in the Alps and for species difficult to record, as coverage was less complete than for 1993–96. On the other hand, the 1972–76 maps include records for possible or probable breeding for some species for which stricter criteria were applied for the two other periods.

Second, the comparative map documents the changes between the three atlas periods. Not all possible combinations of presence-absence in the three periods are presented as this would have made interpretation difficult. A simplified colour code was used emphasising changes between the 1950s and later periods. Dark red squares indicate presence in 1950–59 only. Squares occupied in 1950–59 and 1972–76 or only in 1972–76 are shown in red. Blue squares stand for more or less constant presence, i.e. records exist for all three periods or for 1950–59 and 1993–96 only. The disadvantage of this presentation is that some real absences in the 1970s, e.g. for some raptor species, are not shown. Atlas squares occupied in 1972–76 and 1993–96 or only in 1993–96 are shown in green. Changes between the 1970s and the 1990s are not shown as they were presented in detail in the 1993–96 atlas^{AtCH2}.

Squares for which little information exists from the 1950s were treated specially to avoid misinterpretation.

un tempo della Stazione ornitologica svizzera. I dati per la categoria 3 non sono stati raccolti sistematicamente.

I dati sono stati raccolti con una precisione di 1 km². In generale di norma è stato registrato un solo dato per quadrato d'atlante. Per ogni specie sono stati fissati criteri riguardo al Codice atlante e alla data. Per molte specie ciò significa che il requisito minimo erano osservazioni dopo il 15 aprile in un habitat idoneo alla nidificazione. Per decidere se un'osservazione poteva essere inclusa sono state utilizzate informazioni sulle esigenze di una specie riguardo all'habitat e sulla distribuzione conosciuta di quel tempo e, occasionalmente, ottenute mediante cartine topografiche del tempo. I dati sono stati registrati nella banca dati «Varia» della Stazione ornitologica svizzera, che contiene osservazioni di uccelli effettuate in Svizzera, non raccolte in modo standardizzato. Alla fine del progetto questa banca dati contiene 70610 dati del periodo 1950–59 che soddisfano i criteri fissati, provenienti da 9257 quadrati di 1 × 1 km di 455 quadrati d'atlante di 10 × 10 km.

Presentazione dei dati e trattamento dei dati incompleti

I dati vengono presentati su una cartina a reticolo accanto a quelle dei due periodi atlante 1972–76 e 1993–96. Una cartina comparativa più grande, qui di seguito chiamata «cartina di confronto», integra le informazioni di tutti e tre i periodi. In primo luogo, questa cartina mostra l'areale globale delle specie, cioè tutti i quadrati in cui la specie è stata osservata almeno una volta nei tre periodi atlante.

In secondo luogo, la cartina di confronto documenta i cambiamenti tra i tre periodi atlante. In essa non sono presentate tutte le possibili combinazioni di presenza-assenza nei tre periodi, poiché ciò ne avrebbe reso difficile l'interpretazione. È stato utilizzato un semplice codice a colori che mette in evidenza i cambiamenti tra gli anni 1950 e i periodi successivi: i quadrati rosso scuro indicano che la specie era presente solo nel periodo 1950–59; i quadrati occupati nei periodi 1950–59 e 1972–76 oppure solo 1972–76 sono rossi, mentre i quadrati blu stanno a significare una presenza più o meno costante, e cioè indicano che esistono osservazioni per tutti e tre i periodi oppure soltanto per i periodi 1950–59 e 1993–96. Lo svantaggio di questa presentazione risiede nel fatto che non vengono mostrate alcune assenze reali degli anni 1970 (ad esempio per alcune specie di rapaci). In verde sono indicati i quadrati occupati nei periodi 1972–76 e 1993–96 o solo in quello 1993–96. I cambiamenti avvenuti tra gli anni 1970 e 1990 non vengono mostrati poiché sono stati presentati dettagliatamente nell'atlante 1993–96^{AtCH2}.

I quadrati per i quali si hanno a disposizione solo poche informazioni riguardanti gli anni 1950 vengono trattati separatamente, in maniera di evitare errori d'interpretazione. Per ogni quadrato abbiamo calcolato un «indice

For each square we calculated a «coverage index» defined as the number of species recorded in 1950–59 divided by the mean of the number of species in 1972–76 and 1993–96 (in %). Atlas squares with a coverage index below 50 % were defined as insufficiently covered. On the map they are presented in white but only within the «potential range» of the species, i.e. in atlas squares where the species was recorded in 1972–76 and 1993–96 or only in 1993–96.

di copertura», definito come il numero di specie registrate nel periodo 1950–59 diviso per la media del numero di specie nei periodi 1972–76 e 1993–96 (in %). I quadrati d'atlante con un indice di copertura inferiore al 50 % sono stati definiti quali insufficientemente coperti. Sulla cartina sono presentati in bianco ma solo all'interno dell'areale potenziale della specie corrispondente, cioè in quadrati d'atlante dove la specie è stata osservata in uno o ambedue dei periodi atlante 1972–76 o 1993–96.

Ergebnisse und Synthese

Résultats et synthèse

Vergleichbarkeit mit den Atlanten 1972–76 und 1993–96

Dank der Darstellung in Atlasquadraten ist die Verbreitung 1950–59 gut vergleichbar mit jener von 1972–76^{AtCH1} und 1993–96^{AtCH2}. Trotzdem wird das Ergebnis durch einige wesentliche Faktoren beeinflusst:

(1) Einen lückenlosen Atlas aus nachträglich zusammengestellten Meldungen zu erstellen, ist nicht möglich. Trotz anfänglich gegenteiliger Annahme ist es jedoch gelungen, für zahlreiche Arten eine recht flächige Abdeckung für die Jahre 1950–59 zu erreichen. Während mehrere Regionen gut bis sehr gut dokumentiert sind, fehlen für zahlreiche andere jedoch einzelne bis viele Arten. Diese Arten wären durchaus zu erwarten gewesen und bei einer gezielten Suche mit grösster Wahrscheinlichkeit auch gefunden worden. Aus mehreren Gebieten im Jura und besonders in den Alpen liegen nur wenige bis gar keine Daten vor. Immerhin besitzen wir dank den Angaben im 1962 erschienenen «Brutvogelbuch»^{BCH} ziemlich gute Kenntnisse der damaligen Verbreitungsgebiete, auch wenn sie dort eher summarisch beschrieben sind. Dennoch erlaubt dies abzuschätzen, ob die Art in den ungenügend bearbeiteten Atlasquadraten vorkam oder nicht.

Dieser grösste Nachteil eines retrospektiv erstellten Atlas konnte mit dem «Bearbeitungsindex» (s. S. 72) für viele Arten recht gut ausgeglichen werden. Als seit 1950–59 neu besiedelte Gebiete werden auf der Vergleichskarte demnach nur Atlasquadrate ausgewiesen, die 1950–59 ausreichend bearbeitet worden waren. Neben regionalen Lücken gab es damals solche auch bei einzelnen Artengruppen, so besonders bei Nadelwaldbewohnern oder bei nachtaktiven Arten.

Aus diesen Gründen beschränkten wir die ausführliche Darstellung und Kommentierung auf jene 100 Arten, deren Brutgebiet einigermaßen vollständig dokumentiert ist und sich seit 1950 meist deutlich verändert hat. Die Karten zu den anderen Arten stehen als Anhang zum vorliegenden Brutvogelatlas im PDF-Format unter www.vogelwarte.ch/Atlas1950 zur Verfügung. Die Gesamtübersicht über alle Brutvögel und die Entwicklung

Comparabilité avec les atlas 1972–76 et 1993–96

La représentation en carrés d'atlas permet de bien comparer la distribution de 1950–59 avec celle de 1972–76^{AtCH1} et de 1993–96^{AtCH2}. Cependant, le résultat est influencé par quelques facteurs déterminants:

(1) Il n'est pas possible d'établir un atlas sans lacune à partir d'une récolte rétroactive d'observations. Néanmoins, il a tout de même été possible d'obtenir une couverture assez complète de la période 1950–59 pour de nombreuses espèces. Alors que plusieurs régions sont bien voire très bien documentées, il manque certaines espèces et parfois bon nombre d'entre elles dans beaucoup d'autres. La présence de ces espèces aurait tout à fait pu être envisagée et elles auraient même probablement été trouvées moyennant une recherche ciblée. Pour plusieurs régions du Jura et surtout des Alpes, il n'existe que peu de données, parfois même aucune. Toujours est-il que les indications fournies par le «Brutvogelbuch»^{BCH}, paru en 1962, donnent une assez bonne image des aires de distribution de l'époque, même si la description y est plutôt sommaire. Elles permettent quand même d'évaluer si l'espèce était présente ou non dans les carrés d'atlas insuffisamment étudiés.

Pour bon nombre d'espèces, l'inconvénient majeur lié à un atlas établi rétrospectivement a pu être assez bien compensé par l'«indice de prospection» (cf. p. 72). Sur la carte de comparaison, seuls sont déclarés comme zones nouvellement colonisées depuis 1950–59 les carrés d'atlas qui avaient été suffisamment explorés durant la période 1950–59. Outre les lacunes régionales, il y avait également des déficits pour certains groupes d'espèces, en particulier les habitants des forêts résineuses ou les espèces nocturnes.

Pour toutes ces raisons, nos présentations détaillées et nos commentaires se sont limités aux cent espèces dont l'aire de nidification était plus ou moins intégralement documentée et avait subi l'évolution la plus marquée depuis 1950. En annexe au présent atlas, les cartes relatives aux autres espèces figurent au format pdf à l'adresse www.vogelwarte.ch/Atlas1950. La vue d'ensemble de tous les oiseaux

ihres Verbreitungsgebiets findet sich ausserdem in der Tabelle auf S. 84.

(2) Um den geringen Datenumfang etwas auszugleichen, wählten wir für den Atlas 1950–59 eine Bearbeitungsdauer von zehn Jahren. 1972–76 und 1993–96 waren es nur fünf bzw. vier Jahre. Die lange Dauer führt einerseits dazu, dass offensichtliche Lücken eher ausgefüllt werden konnten und die Verbreitung dadurch vollständiger dokumentiert wurde. Andererseits erweiterte sich die Dauer von zehn Jahren vereinzelt sogar noch: In den Interviews flossen wohl auch einige Erinnerungen von vor bzw. nach den Fünfzigerjahren ein, und viele der 142 Gebietsübersichten aus dem Archiv des «Brutvogelbuchs» reichen weiter zurück als 1950. Gerade bei selteneren Arten ist nicht auszuschliessen, dass Angaben aus der Zeit vor 1950 (bzw. nach 1959) fälschlicherweise den Fünfzigerjahren zugeordnet wurden und die Verbreitung dadurch als zu grosszügig ausgewiesen wird. Allerdings wurden die Meldungen gerade bei solchen Arten kritisch kontrolliert.

Andererseits zeigen einige Arten wie beispielsweise Wachtel, Wachtelkönig und Erlenzeisig ausgeprägte Bestandsschwankungen und teilweise auch eigentliche Einflüge. Somit ist es möglich, dass die Verbreitungskarten 1950–59 bei solchen Arten eine eher optimistische Verbreitung abbilden, weil in einer Zehnjahresperiode die Chance für solche Einflüge höher ist als in einer kürzeren Atlasperiode.

(3) Bei der Interpretation der Verbreitungskarten muss auch die enorme Entwicklung der Feldornithologie seit 1950 berücksichtigt werden (s. S. 46). So haben sich seither die allgemeinen Kenntnisse über die Vorkommen der Brutvögel, die Bestimmungsliteratur, die Kommunikation der Ornithologen untereinander und die optische Ausrüstung stark verbessert. Die Erreichbarkeit abgelegener Gebiete ist mittlerweile deutlich einfacher geworden und die Mobilität der Amateur-Ornithologen stark gestiegen. Zudem war die Zahl der Vogelkundler in den Fünfzigerjahren noch bescheiden. Diese Veränderungen machen verständlich, wieso der Datenstand in zahlreichen Gebieten oder bei gewissen Arten für die Jahre 1950–59 relativ schlecht ist.

(4) Wesentliche Differenzen bei den Verbreitungskarten einiger Arten ergeben sich schliesslich durch methodische Veränderungen. So werden in den Karten 1950–59 und 1993–96 bei selteneren Arten und Koloniebrütern nur Brutnachweise dargestellt, oder es musste zumindest Brutverdacht bestehen. Dagegen sind in den entsprechenden Karten 1972–76 auch jene

nicheurs und die Evolution ihrer Verbreitungsgrenzen in der Tabelle auf S. 84.

(2) Afin de compenser le volume relativement restreint de données, nous avons choisi pour l'atlas 1950–59 une durée d'observation de dix ans, contre respectivement cinq et quatre ans pour les périodes 1972–76 et 1993–96. Cette plus grande durée permet de combler davantage les lacunes évidentes et de documenter la répartition de manière plus complète. Par ailleurs, la durée de dix ans a même été prolongée dans des cas isolés: des souvenirs antérieurs et postérieurs aux années 50 ont été intégrés dans les interviews, et un grand nombre des 142 listes régionales d'espèces issues des archives du «Brutvogelbuch» remontent bien au-delà de 1950. Pour certaines espèces rares en particulier, il n'est pas exclu que les indications d'avant 1950 (et d'après 1959) aient été affectées par erreur aux années 50 et que la distribution ait ainsi fait l'objet d'une interprétation trop généreuse. Toutefois, et notamment en ce qui concerne ces espèces, les observations ont été soumises à un contrôle critique.

Par ailleurs, certaines espèces comme la Caille des blés, le Râle des genêts et le Tarin des aulnes ont connu de fortes variations d'effectifs et parfois des invasions. Il est donc possible que les cartes de répartition de 1950–59 présentent pour ces espèces une distribution optimiste, car il y a plus de chance d'observer une invasion dans une période de dix ans que durant une période plus brève.

(3) L'interprétation des cartes de répartition doit aussi tenir compte du développement considérable affiché par l'ornithologie de terrain depuis 1950 (cf. p. 46). Les connaissances générales sur la présence des oiseaux nicheurs, par exemple, mais aussi la littérature relative à la détermination des espèces, la communication entre les ornithologues et l'équipement optique se sont notablement améliorés. L'accessibilité des zones isolées s'est aussi sensiblement simplifiée, et la mobilité des ornithologues amateurs s'est accrue. De surcroît, le nombre d'ornithologues était encore modeste dans les années 50. Cette évolution permet de comprendre pour quelle raison le volume des données concernant les années 1950–59 s'avère relativement médiocre dans de nombreux secteurs ou pour certaines espèces.

(4) Enfin, des différences notables entre les cartes de répartition de certaines espèces résultent de l'évolution des méthodes. Ainsi, les cartes de 1950–59 et de 1993–96 pour les espèces plus rares et les nicheurs en colonie ne présentent que les nidifications certaines, ou du moins des soupçons de nidification. En revanche, sur les cartes correspondantes de 1972–76, les carrés d'atlas pour lesquels il n'était fait état que de nidifications

Atlasquadrate eingefärbt, für die nur mögliches oder wahrscheinliches Brüten vorlag. Wie beim Atlas 1993–96 wurden zudem für die Karten 1950–59 nur Beobachtungen verwendet, die in einem geeigneten Bruthabitat erfolgten (mindestens Atlascode 2) – sofern sich dies retrospektiv korrekt beurteilen liess. Beim Atlas 1972–76 wurden hingegen auch Meldungen ausserhalb geeigneter Bruthabitate berücksichtigt (Atlascode 1). Besonders viele Atlasquadrate, die 1972–76 nur mit einem Atlascode 1 als besetzt ausgewiesen worden waren, gibt es beim Graureiher, beim Wespenbussard und beim Alpensegler.

possibles ou probables ont également été colorés. Par ailleurs, tout comme pour l’atlas 1993–96, les cartes de 1950–59 ne se sont fondées que sur des observations faites dans un habitat approprié (code d’atlas 2 au minimum), pour autant qu’on puisse l’apprécier rétrospectivement. L’atlas 1972–76, en revanche, a aussi pris en considération des observations effectuées en dehors des habitats appropriés (code d’atlas 1). On trouve ainsi un nombre particulièrement élevé de carrés d’atlas occupés en 1972–76 seulement grâce au code d’atlas 1 chez le Héron cendré, la Bondrée apivore et le Martinet à ventre blanc.

	1950–59	1972–76	1993–96
Zahl der Daten Nombre de données	70610	40200	173616
Zahl der Kilometerquadrate mit Meldungen Nombre de carrés kilométriques contenant des données	9257	unbekannt inconnu	17843

*Überblick über
den Datenumfang
1950–59, 1972–76,
1993–96.*

*Vue d’ensemble
du volume de
données en 1950–
59, 1972–76,
1993–96.*

Zahl der Brutvogelarten

1950–59 wurden im Untersuchungsgebiet, d.h. in der Schweiz, im Fürstentum Liechtenstein und in den grenznahen Gebieten, soweit sie in den 100 km² grossen Atlasquadraten liegen, insgesamt 189 Brutvogelarten festgestellt. 1972–76 waren es 191 und 1993–96 200 Arten. Von den 189 Brutvögeln im Zeitraum 1950–59 brüteten 5 nur im grenznahen Ausland: Kornweihe, Rotfussfalke, Uferschnepfe, Sturmmöwe und Sumpfohreule. Das ergibt für die Schweiz 184 Brutvogelarten; 1972–76 und 1993–96 waren es mit 185 Vogelarten fast genau gleich viele (1972–76 plus 3 Arten ohne Brutnachweise, 1993–96 plus 7 Arten ohne Brutnachweise und 5 Gefangenschaftsflüchtlinge).

Nur 1950–59, nicht aber 1972–76, gehörten Schellente, Kornweihe, Rotfussfalke, Uferschnepfe und Sumpfohreule zu den Brutvögeln. Im Vergleich mit 1993–96 brüteten 1950–59 auch Wiesenweihe, Haubenlerche, Schwarzstirnwürger und Raubwürger. Die drei letztgenannten waren traditionelle Brutvogelarten, die während oder kurz nach den Aufnahmen für den Atlas 1972–76 als Brutvögel aus der Schweiz verschwanden. Andererseits traten Schwarzkopfmöwe, Mittelmeermöwe, Seidensänger, Cistensänger, Schilfrohrsänger, Bartmeise und Saatkrähe 1972–76 neu als Brutvögel auf; im Zeitraum 1950–59 waren sie noch nicht festgestellt worden. 1993–96 gab es gegenüber 1972–76 nochmals deutliche

Nombre d’espèces nicheuses

En 1950–59, 189 espèces nicheuses ont été notées dans la zone d’étude, c’est-à-dire la Suisse, la principauté du Liechtenstein et les zones limitrophes pour autant qu’elles se situent dans les carrés d’atlas de 100 km². Il y en avait 191 en 1972–76 et 200 en 1993–96. Sur les 189 espèces inventoriées en 1950–59, 5 nichaient seulement dans des secteurs limitrophes sur sol étranger : Busard Saint-Martin, Faucon kobez, Barge à queue noire, Goéland cendré et Hibou des marais. Il en résulte le nombre de 184 espèces pour la Suisse ; on en d nombra pratiquement autant (185) en 1972–76 et en 1993–96 (plus 3 espèces sans nidification certaine en 1972–76 ; plus 7 espèces sans nidification certaine et 5 oiseaux échappés de captivité en 1993–96).

Busard Saint-Martin, Garrot   œil d’or, Faucon kobez, Barge à queue noire et Hibou des marais figuraient parmi les espèces nicheuses seulement en 1950–59 et non en 1972–76. Busard cendré, Cochevis huppé, Pie-grièche à poitrine rose et Pie-grièche grise nichaient en 1950–59 et en 1972–76 mais plus en 1993–96. Ces trois dernières espèces nichaient régulièrement en Suisse, mais disparurent pendant ou peu après les recensements de l’atlas 1972–76. Par ailleurs, Mouette mélanocéphale, Goéland leucophée, Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs, Phragmite des joncs, Panure à moustaches et Corbeau freux firent leur apparition à titre d’oiseaux nicheurs en 1972–76 ; ils n’avaient pas encore été observés en 1950–59. De nouveaux

Veränderungen: Neu brüteten Graugans, Rostgans, Eiderente, Mittelsäger, Fahlsegler, Bienenfresser, Weissrückenspecht, Rotsterniges Blaukehlchen, Weissbartgrasmücke und Karmingimpel; nur im grenznahen Ausland traten Moorente, Rothalstaucher, Rohrdommel, Schlangennadler und Uferschnepfe als Brutvögel auf. Zudem kamen im Zeitraum 1993–96 sechs zusätzliche Gefangenschaftsflüchtlinge als Brutvögel hinzu: Kanadagans (nur im grenznahen Ausland), Weisswangengans, Nilgans, Graukopfkasarka, Brautente und Halsbandsittich, wobei es bei diesen Arten bei sporadischen Bruten blieb. Nur eine seit den Siebzigerjahren neu festgestellte Art, die Uferschnepfe, war bereits in den Jahren 1950–59 als Brutvogel registriert worden. Wegen der zahlreichen neuen Brutvogelarten war die Gesamtartenzahl 1993–96 mit 200 Brutvogelarten gegenüber den Vorperioden deutlich höher, wobei dies wohl auch auf die erhöhte Beobachteraktivität zurückzuführen ist.

nicheurs ont également été notés entre 1972–76 et 1993–96: Oie cendrée, Tadorne casarca, Eider à duvet, Harle huppé, Martinet pâle, Guêpier d'Europe, Pic à dos blanc, Gorgebleue à miroir roux, Fauvette passerinette et Roselin cramoi, ainsi que dans les régions limitrophes sur sol étranger, Fuligule nyroca, Grèbe jougris, Butor étoilé, Circaète Jean-le-Blanc et Barge à queue noire. En outre, six échappés de captivité s'ajoutèrent durant la période 1993–96: Bernache du Canada (seulement à l'étranger), Bernache nonnette, Oulette d'Egypte, Tadorne à tête grise, Canard carolin et Perruche à collier; ces espèces nichent uniquement de façon sporadique. Seule une espèce nouvellement observée depuis les années 70, la Barge à queue noire, avait déjà été enregistrée comme nicheur en 1950–59. En raison des nombreuses espèces nouvelles, le nombre total d'espèces observées durant la période 1993–96 (200) s'est avéré nettement supérieur, cette évolution étant aussi sans doute imputable à l'intensification de l'activité d'observation.

Übersicht über die Veränderungen bei den Brutvögeln in den drei Atlasperioden. Arten ohne Brutnachweis sind nicht berücksichtigt.

Vue d'ensemble des variations observées chez les oiseaux nicheurs au cours des trois périodes. Les espèces sans preuve de reproduction ne sont pas prises en compte.

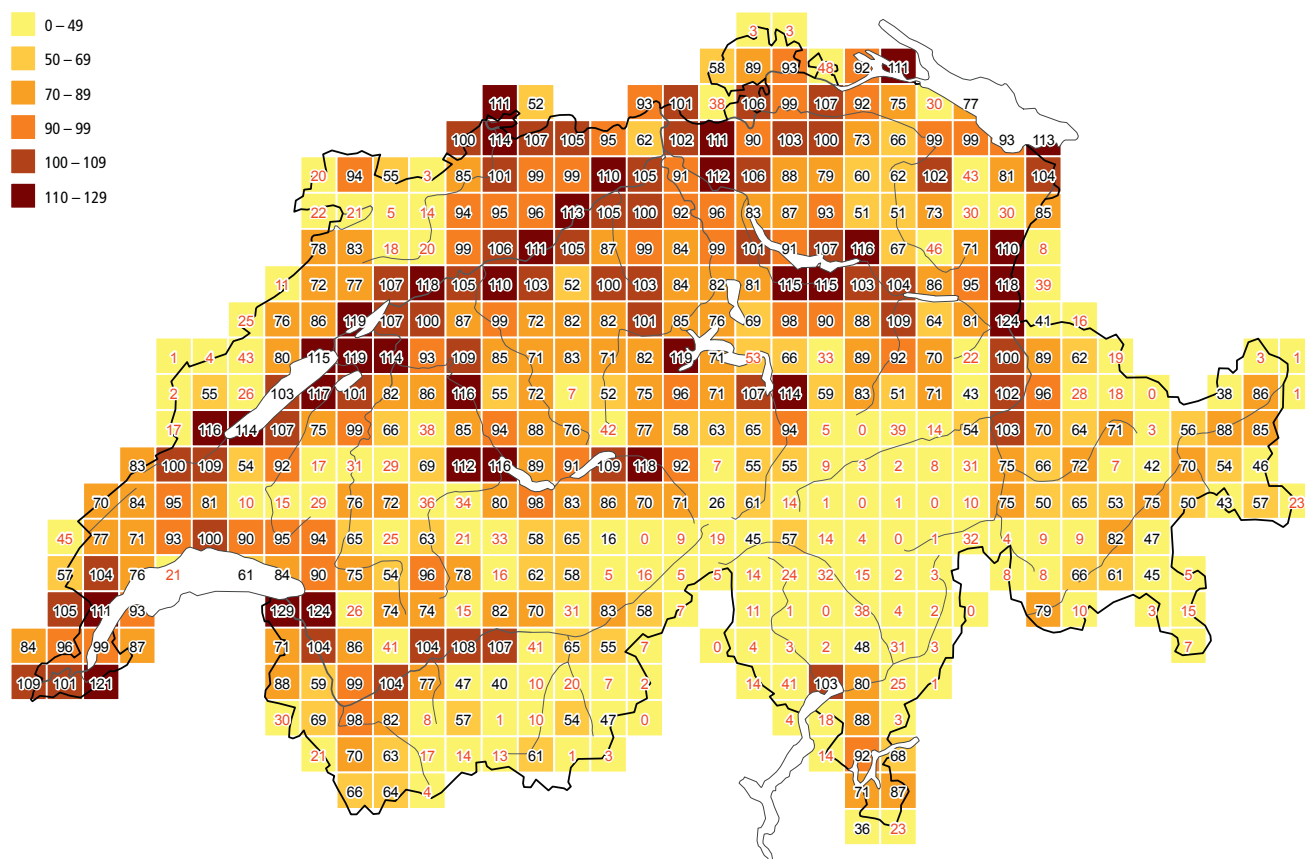
Zeitraum Période	Brutvogelarten Oiseaux nicheurs
1950–59, aber nicht 1972–76 und 1993–96 En 1950–59, mais ni en 1972–76 ni en 1993–96	Schellente, nur im grenznahen Ausland: Kornweihe, Rotfussfalke und Sumpfohreule Garrot à œil d'or, et seulement dans les zones limitrophes à l'étranger: Busard Saint-Martin, Faucon kobez et Hibou des marais
1950–59 und 1972–76, aber nicht 1993–96 En 1950–59 et en 1972–76, mais non en 1993–96	Wiesenweihe, Haubenlerche, Schwarzstirnwürger und Raubwürger Busard cendré, Cochevis huppé, Pie-grièche à poitrine rose et Pie-grièche grise
1972–76 und 1993–96, aber nicht 1950–59 En 1972–76 et en 1993–96, mais non en 1950–59	Schwarzkopfmöwe, Mittelmeermöwe, Seidensänger, Cistensänger, Schilfrohrsänger (nur 1972–76), Bartmeise und Saatkrähe Mouette mélanocéphale, Goéland leucophaea, Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs, Phragmite des joncs (seulement 1972–76), Panure à moustaches et Corbeau freux
1993–96, aber nicht 1950–59 und 1972–76 En 1993–96, mais ni en 1950–59 ni en 1972–76	Graugans, Rostgans, Eiderente, Mittelsäger, Fahlsegler, Bienenfresser, Weissrückenspecht, Rotsterniges Blaukehlchen, Weissbartgrasmücke und Karmingimpel; nur im grenznahen Ausland: Moorente, Rothalstaucher, Rohrdommel und Schlangennadler; Gefangenschaftsflüchtlinge: Kanadagans (nur im grenznahen Ausland), Weisswangengans, Nilgans, Graukopfkasarka, Brautente und Halsbandsittich Oie cendrée, Tadorne casarca, Eider à duvet, Harle huppé, Martinet pâle, Guêpier d'Europe, Pic à dos blanc, Gorgebleue à miroir roux, Fauvette passerinette et Roselin cramoi; seulement dans les zones limitrophes à l'étranger: Fuligule nyroca, Grèbe jougris, Butor étoilé et Circaète Jean-le-Blanc; oiseaux échappés de captivité: Bernache du Canada (seulement dans les zones limitrophes à l'étranger), Bernache nonnette, Oulette d'Egypte, Tadorne à tête grise, Canard carolin et Perruche à collier

Artenreichtum in den Atlasquadraten

Eine detaillierte Gesamtbilanz pro Atlasquadrat über die drei Atlasperioden und für alle Arten ist nur mit grossen Einschränkungen möglich. Insbesondere ist zu beachten, dass die Zahlen für den Zeitraum 1950–59 Minimalwerte sind, da in den Atlasquadraten keine gezielte Suche (z.B. in den verschiedenen Höhenstufen) erfolgte. In vielen Atlasquadraten fehlen deshalb einige einfach nachzuweisende bzw. eher häufige Arten.

Diversité spécifique dans les carrés d'atlas

Un bilan global détaillé par carré d'atlas pour les trois périodes et l'ensemble des espèces n'est possible que moyennant de fortes réserves. Il importe notamment de considérer que les chiffres de 1950–59 sont des valeurs minimales, car les carrés d'atlas ne faisaient pas l'objet d'une recherche ciblée (p. ex. aux diverses altitudes). C'est pourquoi des espèces plutôt fréquentes ou dont la présence est facile à constater font défaut dans de nombreux carrés.



Zahl der registrierten Brutvogelarten für alle 467 Atlasquadrate 1950–59. Ungenügend bearbeitete Atlasquadrate (d.h. Bearbeitungsindex unter 50 %, s. auch Karte auf S. 82) sind mit einer roten Zahl dargestellt.

Nombre des espèces nicheuses enregistrées dans les 467 carrés d'atlas durant la période 1950–59. Les carrés insuffisamment prospectés (indice de prospection inférieur à 50 %, cf. aussi carte p. 82) sont indiqués par un chiffre rouge.

In den 467 Atlasquadraten wurden 1950–59 zwischen 0 und 129 Vogelarten nachgewiesen. Für 48 Atlasquadrate liegen infolge der geringen Beobachterdichte nur Meldungen für weniger als 8 Arten vor, für 10 weitere gar keine. Werden jene Atlasquadrate weggelassen, die einen Bearbeitungsindex von unter 50 % aufweisen, verbleiben noch 320 Atlasquadrate. Für diese liegen Feststellungen von 16 bis 129 Brutvogelarten vor, im Durchschnitt von 84 Arten (Standardabweichung = 20,9, Median = 85,5). Beim Atlas 1972–76 waren im gesamten Untersuchungsgebiet durchschnittlich 86 und maximal 134 Arten gefunden worden, beim Atlas 1993–96 im Mittel 89 und maximal 133 Arten.

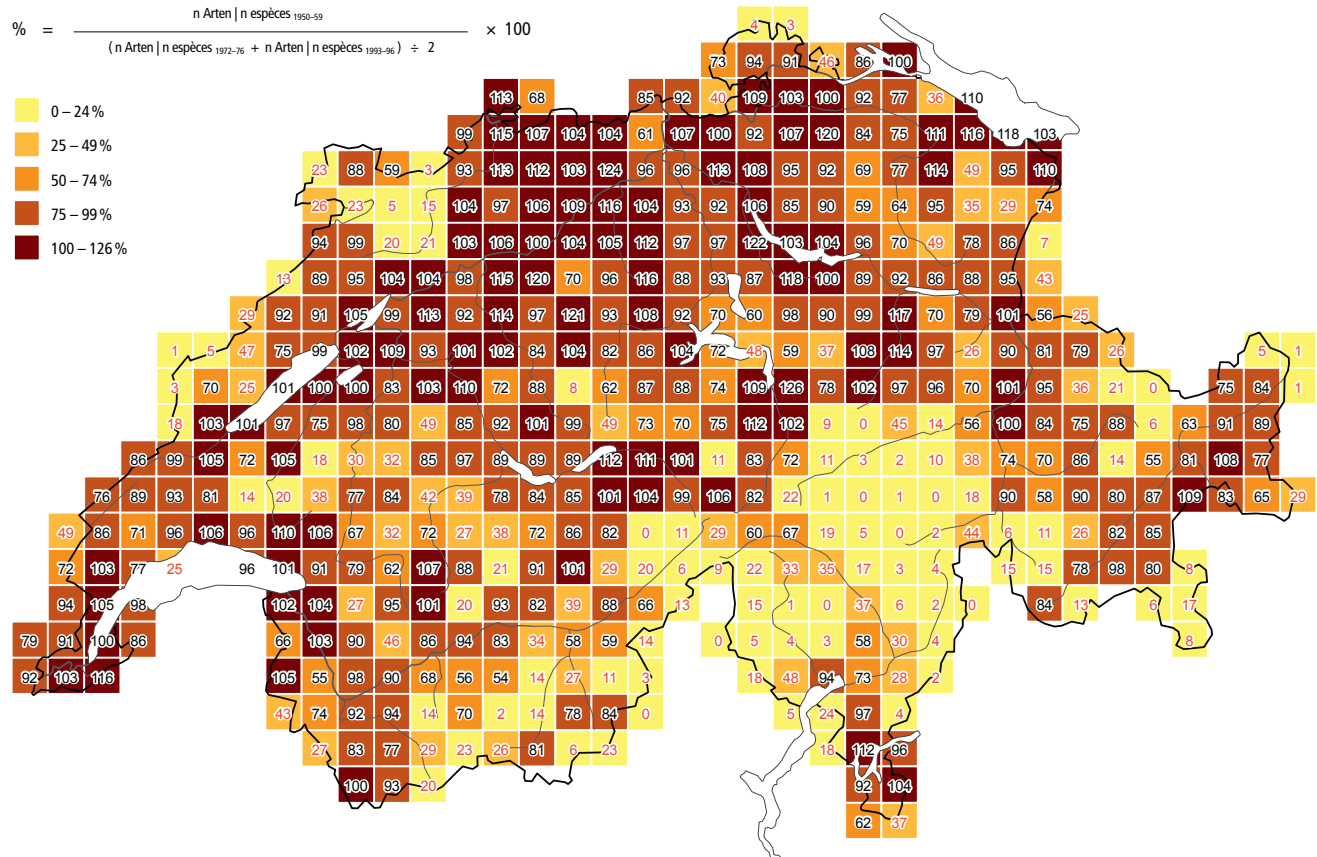
Dans les 467 carrés d'atlas, entre 0 et 129 espèces d'oiseaux furent observées en 1950–59. Pour 48 carrés, on ne dispose d'observations que de moins de 8 espèces en raison de la faible densité des observateurs; dix carrés n'ont aucune observation. Si l'on fait abstraction des carrés d'atlas présentant un indice de prospection inférieur à 50 %, il reste encore 320 carrés, où 16 à 129 espèces nicheuses furent observées, soit une moyenne de 84 espèces (écart type = 20,9, médiane = 85,5). En ce qui concerne l'atlas 1972–76, 86 espèces furent observées en moyenne, le maximum atteignant 134; en 1993–96, 89 en moyenne, le maximum étant de 133.

Veränderungen zwischen den Fünfziger- und den Neunzigerjahren

Die Einteilung des Untersuchungsgebiets in Atlasquadrate von 10×10 km Grösse ist relativ grob. Bis eine Art in einem bestimmten Atlasquadrat nicht

Variations constatées entre les années 50 et 90

La subdivision de la zone d'étude en carrés d'atlas de 10×10 km est relativement grossière. Un recul persistant sur une période prolongée est nécessaire pour qu'une espèce ne soit plus observée dans un



Der «Bearbeitungsindex» der einzelnen Atlasquadrate (s. auch S. 72). Er setzt sich aus der Anzahl nachgewiesener Arten 1950–59 dividiert durch den Mittelwert der Anzahl Arten 1972–76 und 1993–96 zusammen und wird in Prozent angegeben. Die Gebiete, die 1950–59 mehr Arten aufwiesen als später, liegen vor allem im Mittelland, teilweise im Jura und in den Voralpen. Auch die schlecht bearbeiteten Gebiete in den Alpen (v.a. Teile Graubündens und des Tessins) und im Jura sind gut erkennbar. Atlasquadrate mit einem Bearbeitungsindex unter 50 % sind mit einem roten Indexwert dargestellt.

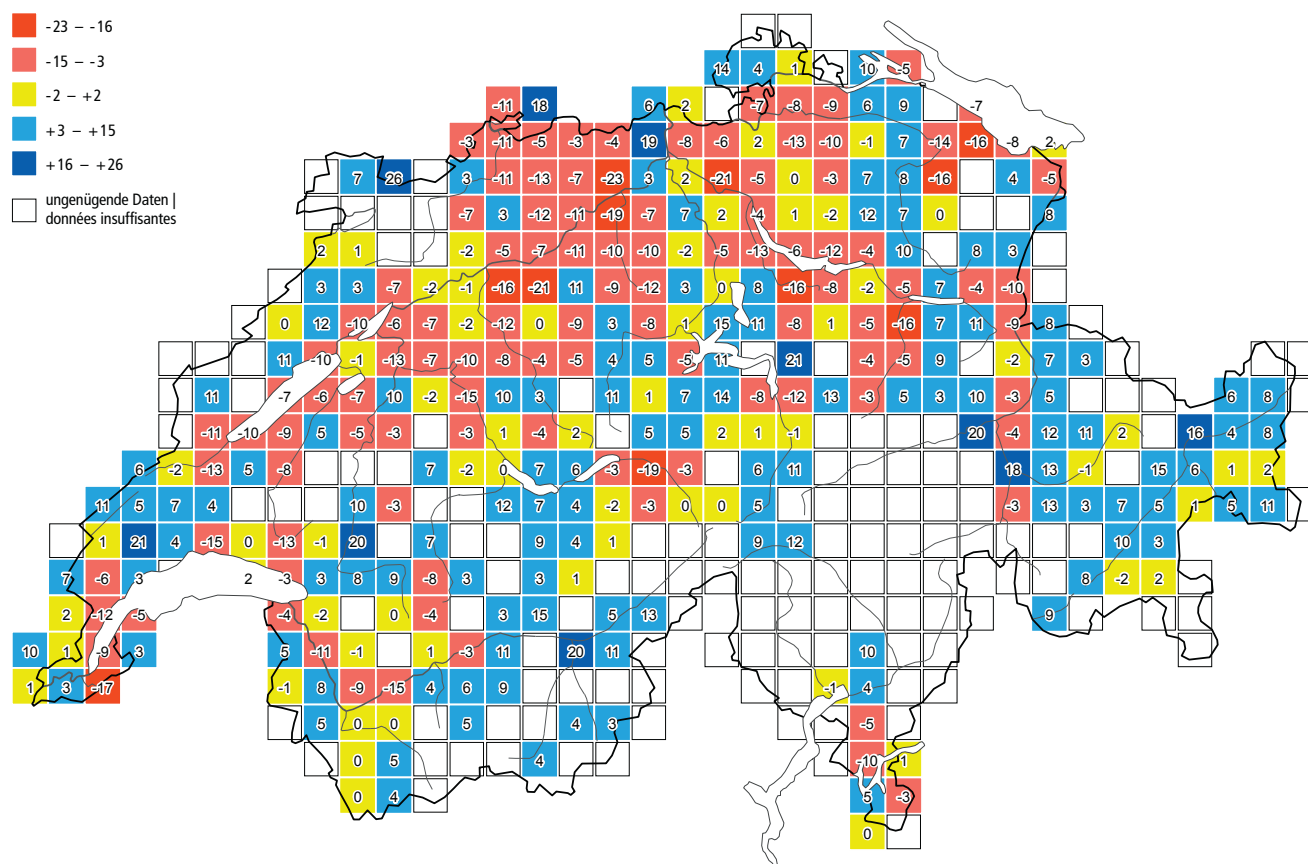
«Indice de prospection» des différents carrés d'atlas (cf. aussi p. 72). Il se compose du nombre d'espèces notées en 1950–59 divisé par la moyenne du nombre d'espèces de 1972–76 et de 1993–96 réunis; il est exprimé en pourcentage. Les zones qui présentaient plus d'espèces en 1950–59 se situent surtout sur le Plateau, en partie dans le Jura et les Préalpes. De même, les zones mal prospectées des Alpes (surtout dans les Grisons et au Tessin) et du Jura sont facilement reconnaissables. Les carrés d'atlas présentant un indice de prospection inférieur à 50 % sont indiqués par un chiffre rouge.

mehr nachgewiesen wird, muss ein lang andauernder und grossflächiger Bestandsrückgang erfolgt sein, der dazu führt, dass auch keine umherstreifende Nichtbrüter oder kurzzeitig anwesende Sänger mehr festgestellt werden. Umgekehrt ist eine Neubesiedlung eines Atlasquadrats aufgezeigt, sobald ein einziger Bruthinweis vorliegt. Veränderungen des Brutgebiets verlaufen demnach nicht immer parallel mit Bestandsveränderungen. Wegen der oben erwähnten Einschränkungen werden beim Vergleich der Artenzahlen pro Atlasquadrat jene Atlasquadrate weggelassen, die im Zeitraum 1950–59 eine ungenügende Datenlage gemäss Bearbeitungsindex aufweisen.

Für den Vergleich der Artenzahlen zwischen den drei Atlasperioden kann der Bearbeitungsindex (s. S. 72) herangezogen werden. Ein Bearbei-

carré donné. De plus, il faut que le déclin se produise à grande échelle pour qu'aucun non-nicheur errant ou chanteur de passage ne soit plus observé. A l'inverse, la colonisation d'un carré d'atlas peut être documentée assez rapidement, car un seul indice de nidification est suffisant pour attester la présence d'une espèce. L'évolution de l'aire de répartition n'est donc pas toujours parallèle aux variations d'effectifs. En raison des limites mentionnées plus haut, la comparaison du nombre d'espèces par carré d'atlas n'a pas tenu compte des carrés qui, d'après l'indice de prospection, ne présentaient pas assez de données pour la période 1950–59.

L'indice de prospection (cf. p. 72) peut être utilisé pour comparer le nombre d'espèces entre les trois périodes d'atlas. Un indice de prospection supérieur à 100 % montre non seulement une bonne



Karte mit der Veränderung der Artenzahl pro Atlasquadrat zwischen 1950–59 und 1993–96, ohne die 1950–59 schlecht bearbeiteten Atlasquadrate. Berücksichtigt sind jene 100 Arten, deren Brutgebiet oder Bestandsdichte sich in der Schweiz seit 1950 deutlich verändert hat.

Carte de la variation du nombre d'espèces par carré d'atlas entre 1950–59 et 1993–96, hormis les carrés mal prospectés de 1950–59. Sont prises en compte les 100 espèces dont l'aire de répartition ou la densité de population a nettement évolué en Suisse depuis 1950.

tungsindex von über 100 % zeigt nicht nur eine gute Bearbeitung, sondern auch einen tatsächlichen Verlust der Artenvielfalt.

Viele der gut untersuchten Atlasquadrate im Mittelland, teilweise auch im Jura und in den Voralpen, weisen 1950–59 höhere Artenzahlen auf als den Mittelwert von 1972–76 und 1993–96. Dieses Phänomen ist in einem zusammenhängenden Bereich in der Nordwestschweiz besonders auffällig. Das ist eine Folge davon, dass die Brutvögel der Fünfzigerjahre in dieser Region durch die Arbeiten für die «Brutvogelliste der Nordwestschweiz»¹⁴² sorgfältig dokumentiert worden waren. Gebiete, die in den Fünfzigerjahren weniger Arten aufwiesen als 1972–76 und 1993–96, liegen vor allem in den Voralpen und Alpen. Da es in diesen Regionen grössere Datenlücken hat, sind generelle Aussagen über die Entwicklung der Brutvögel in den Voralpen und Alpen nicht möglich. Bei einigen gut dokumentierten Arten sind jedoch Arealausweitungen in den Alpen belegt^{AtCH2}, weshalb eine

prospektion mais aussi une diminution effective de la diversité spécifique au cours du temps.

Bon nombre de carrés bien étudiés du Plateau, mais aussi du Jura et des Préalpes, présentent en 1950–59 un nombre d'espèces supérieur à la moyenne de 1972–76 et 1993–96. Ce phénomène est particulièrement manifeste dans un secteur compact du nord-ouest de la Suisse. Ceci résulte du fait que les oiseaux nicheurs de cette région avaient été soigneusement documentés par les travaux nécessaires à l'élaboration de la « Brutvogelliste der Nordwestschweiz »¹⁴². Les secteurs qui comptaient moins d'espèces en 1950–59 qu'en 1972–76 et 1993–96 se situent principalement dans les Alpes et les Préalpes. Comme ces régions présentent de grandes lacunes au niveau des données, il n'est pas possible de déterminer l'évolution des oiseaux nicheurs dans les Alpes et les Préalpes. Dans le cas de certaines espèces bien documentées, des extensions de l'aire de répartition sont toutefois attestées dans les Alpes^{AtCH2}; par conséquent,

leichte Zunahme der Artenzahl in diesen Gegenden durchaus wahrscheinlich erscheint.

Werden nur die Brutvogelarten betrachtet, deren Brutgebiet oder Bestandsdichte sich in der Schweiz seit 1950 deutlich verändert hat (sie werden ab S. 122 auf je einer Doppelseite dargestellt), zeigen sich die deutlichsten Veränderungen im Mittelland und teilweise in den Tieflagen der anderen Regionen. Zwischen 1950–59 und 1993–96 verschwanden aus den meisten Mittellandquadraten etliche Arten. In anderen Atlasquadraten wurden indes auch mehr Brutvogelarten festgestellt; bei diesen Quadraten handelt es sich aber überwiegend um solche mit einem Bearbeitungsindex von weniger als 85 %, also um früher vermutlich nicht vollständig dokumentierte Atlasquadrate.

Die Verluste im Mittelland stehen in Zusammenhang mit den enormen Landschaftsveränderungen seit den Fünfzigerjahren. Demgegenüber sind die Arealausweitungen sowohl auf das Einwandern zusätzlicher Arten als auch auf die Neubesiedlung höherer Lagen im Alpenraum zurückzuführen, die bei etlichen, vormals nur in den tiefen und mittleren Lagen verbreiteten Arten festzustellen sind. Die grössten Veränderungen der Brutvogelwelt werden im folgenden Kapitel besprochen.

un léger accroissement du nombre d'espèces dans ces régions est tout à fait vraisemblable.

Si seules sont prises en considération les espèces nicheuses dont l'aire de répartition ou la densité de population a sensiblement évolué en Suisse depuis 1950 (elles sont présentées à partir de la p. 122 sur une double page), les plus fortes variations concernent le Plateau et en partie les zones de basse altitude des autres régions. Entre 1950–59 et 1993–96, beaucoup d'espèces disparurent de la plupart des carrés du Plateau. Dans d'autres carrés d'atlas, en revanche, davantage d'espèces furent observées; il s'agit toutefois principalement de zones où l'indice de prospection est inférieur à 85 %, c'est-à-dire de carrés sans doute autrefois incomplètement documentés.

Les pertes subies sur le Plateau sont liées aux transformations considérables du paysage observées depuis les années 50. Par contre, les extensions s'expliquent à la fois par l'immigration d'espèces supplémentaires et par la colonisation de zones plus élevées dans l'arc alpin, que l'on constate chez des espèces autrefois seulement répandues à basse et moyenne altitude. Les modifications majeures de l'avifaune nicheuse seront traitées au chapitre suivant.

Gesamtübersicht über alle Brutvogelarten und die von ihnen besetzten Atlasquadrate.

**: Aufnahmekriterien (v.a. Atlascode) im Atlas 1972–76 deutlich tiefer (s. S. 78)*

Hauptlebensraum:

- A alpine Lebensräume
- W Wald
- F Feuchtgebiete und Gewässer
- K Kulturland
- T Trockenstandorte und Felsen
- S Siedlung
- X mehrere Lebensräume

n Atlasquadrate: Angegeben ist die Gesamtzahl besetzter Atlasquadrate bezüglich aller 467 Quadrate (1972–76 460 Quadrate) und bezüglich der 128 dem Mittelland zugeordneten Quadrate.

Veränderung: Veränderung der Zahl der besetzten Atlasquadrate 1950–59 verglichen mit 1972–76 bzw. 1993–96 insbesondere im Mittelland, unter Berücksichtigung des Bearbeitungsindex und der Angaben im 1962 erschienenen Buch «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH}. Die Veränderung wird wie folgt angegeben:

- ++++ starker Arealgewinn
- +++ deutlicher Arealgewinn
- ++ moderater Arealgewinn
- + leichter Arealgewinn
- Areal mehr oder weniger unverändert
- leichter Arealverlust
- moderater Arealverlust
- deutlicher Arealverlust
- starker Arealverlust
- ¹⁾ als Brutvogel neu aufgetreten
- ²⁾ als Brutvogel verschwunden

Vue d'ensemble de toutes les espèces nicheuses et des carrés d'atlas qu'elles occupent.

**: critères d'inclusion (surtout code d'atlas) dans l'atlas 1972–76 nettement plus bas (cf. p. 78)*

Habitat principal:

- A habitats alpins
- W forêt
- F zones humides, lacs et cours d'eau
- K zone agricole
- T zones sèches et rocheuses
- S milieu construit
- X plusieurs habitats

n carrés d'atlas: est indiqué le nombre de carrés d'atlas occupés par rapport au total des 467 carrés (1972–76: 460 carrés) et aux 128 carrés affectés au Plateau.

Evolution: variation du nombre de carrés d'atlas occupés en 1950–59 par rapport à 1972–76 et 1993–96, principalement sur le Plateau, compte tenu de l'indice de prospection et des indications fournies par le livre «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} paru en 1962. L'évolution est indiquée comme suit:

- ++++ forte augmentation de la répartition
- +++ augmentation sensible
- ++ augmentation modérée
- + légère augmentation
- répartition plus ou moins inchangée
- légère diminution
- diminution modérée
- diminution sensible
- forte diminution
- ¹⁾ nouvelle espèce nicheuse
- ²⁾ espèce nicheuse disparue

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Hauptlebensraum Habitat principal	n Atlasquadrate n carrés d'atlas						Veränderung Changement 1950-59 vs. 1972-76	Veränderung Changement 1950-59 vs. 1993-96
				1950-59		1972-76		1993-96			
				Total Total	Mittelland Plateau	Total Total	Mittelland Plateau	Total Total	Mittelland Plateau		
Höckerschwan	Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	F	117	79	152	90	148	85	●	●
Graugans	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	F	0	0	0	0	3	3		+ ¹⁾
Rostgans	Tadorné casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	F	0	0	0	0	8	7		++ ¹⁾
Mandarinente*	Canard mandarin*	<i>Aix galericulata*</i>	F	1	1	2	2	13	9	●	++
Schnatterente*	Canard chipeau*	<i>Anas strepera*</i>	F	3	3	13	9	8	7	+	+
Krickente*	Sarcelle d'hiver*	<i>Anas crecca*</i>	F	3	3	31	23	5	4	+	●
Stockente	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	F	234	118	303	127	347	128	●	●
Knäkente*	Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula*</i>	F	9	7	26	20	7	5	●	●
Löffelente*	Canard souchet*	<i>Anas clypeata*</i>	F	3	1	8	7	1	0	●	●
Kolbenente*	Nette rousse*	<i>Netta rufina*</i>	F	3	3	12	11	35	26	++	+++
Tafelente*	Fuligule milouin*	<i>Aythya ferina*</i>	F	1	1	27	22	12	11	++	++
Moorente	Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	F	0	0	0	0	1	1		+ ¹⁾
Reiherente*	Fuligule morillon*	<i>Aythya fuligula*</i>	F	1	0	44	33	63	40	++++	++++
Eiderente	Eider � duvet	<i>Somateria mollissima</i>	F	0	0	0	0	4	1		+ ¹⁾
Schellente	Garrot � c�il d'or	<i>Bucephala clangula</i>	F	1	0	0	0	0	0	-	-
Mittelsäger	Harle hupp�	<i>Mergus serrator</i>	F	0	0	0	0	1	1		+ ¹⁾
Gänsesäger*	Harle bièvre*	<i>Mergus merganser*</i>	F	32	19	49	22	78	41	●	++
Haselhuhn	Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>	W	156	24	223	19	217	9	●	--
Alpenschn�ehuhn	Lagopède alpin	<i>Lagopus muta</i>	A	121	0	208	0	243	0	●	●
Birkhuhn	T�tras lyre	<i>Tetrao tetrix</i>	W	146	2	242	2	258	1	●	●
Auerhuhn	Grand T�tras	<i>Tetrao urogallus</i>	W	112	8	175	7	139	4	●	--
Steinhuhn	Perdrix bartavelle	<i>Alectoris graeca</i>	A	102	0	136	0	195	0	●	+
Rebhuhn	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	K	90	57	87	61	13	10	●	---
Wachtel	Caille des bl�s	<i>Coturnix coturnix</i>	K	204	100	174	74	203	93	-	●
Fasan	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	K	109	75	190	106	82	45	+	--
Zwergtaucher	Gr�be castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	F	125	84	155	94	163	97	●	●
Haubentaucher	Gr�be hupp�	<i>Podiceps cristatus</i>	F	111	77	122	81	133	87	●	●
Schwarzhalstaucher*	Gr�be � cou noir*	<i>Podiceps nigricollis*</i>	F	4	3	3	1	13	11	●	++
Zwergdommel	Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	F	93	69	58	41	57	40	--	--
Nachtreiher*	Bihoreau gris*	<i>Nycticorax nycticorax*</i>	F	1	1	6	5	1	1	+	●
Graureiher*	H�ron cendré	<i>Ardea cinerea*</i>	F	105	68	186	96	168	96	+	+
Purpureiher*	H�ron pourpré	<i>Ardea purpurea*</i>	F	9	8	10	9	1	1	●	---
Weissstorch	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	K	3	3	9	7	41	34	+	++++
Wespenbussard	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	W	198	77	291	95	295	88	●	●
Schwarzmilan	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	215	115	254	118	287	127	●	+
Rotmilan	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	K	82	55	106	60	207	114	●	++
Rohrweihe*	Busard des roseaux*	<i>Circus aeruginosus*</i>	F	4	4	9	6	3	3	●	●
Kornweihe	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	K	1	1	0	0	0	0	-	-
Wiesenweihe*	Busard cendr�	<i>Circus pygargus*</i>	K	3	2	2	2	0	0	●	-
Habicht	Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	W	200	87	238	47	376	118	-	+
Sperber	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	W	269	105	349	92	433	127	●	●
Mäusebussard	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	K	305	119	397	127	427	128	●	●
Steinadler	Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	A	156	0	219	0	219	0	+	+
Turmfalke	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	K	341	121	438	128	460	127	●	●

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Hauptlebensraum Habitat principal	n Atlasquadrate n carrés d'atlas						Veränderung Changement 1950–59 vs. 1972–76	Veränderung Changement 1950–59 vs. 1993–96
				1950–59		1972–76		1993–96			
				Total Total	Mittelland Plateau	Total Total	Mittelland Plateau	Total Total	Mittelland Plateau		
Rotfussfalke	Faucon kobez	<i>Falco vespertinus</i>	K	1	1	0	0	0	0	– ²⁾	– ²⁾
Baumfalke	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	X	138	87	164	95	223	123	●	+
Wanderfalke	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	X	115	31	27	4	190	33	---	+
Wasserralle	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	F	102	72	140	88	129	86	●	●
Tüpfelsumpfhuhn	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	F	25	19	27	16	17	11	●	--
Kleines Sumpfhuhn	Marouette poussin	<i>Porzana parva</i>	F	15	11	14	12	5	3	●	--
Zwergsumpfhuhn	Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>	F	4	3	2	2	1	1	●	-
Wachtelkönig	Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	K	92	46	47	19	22	3	--	----
Teichhuhn	Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	F	147	100	209	112	208	114	●	●
Blässhuhn	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	F	167	107	210	116	238	123	●	●
Flussregenpfeifer*	Petit Gravelot*	<i>Charadrius dubius*</i>	F	13	6	56	34	82	46	+++	+++
Mornellregenpfeifer	Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	A	0	0	1	0	0	0	+ ¹⁾	
Kiebitz*	Vanneau huppé*	<i>Vanellus vanellus*</i>	K	67	53	116	76	94	70	+	+
Bekassine*	Bécassine des marais*	<i>Gallinago gallinago*</i>	F	39	29	43	34	8	7	●	---
Waldschnepfe	Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	W	110	40	166	62	153	26	●	-
Uferschnepfe	Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	F	1	1	0	0	1	1	-	●
Grosser Brachvogel*	Courlis cendré*	<i>Numenius arquata*</i>	F	23	13	15	7	3	2	--	---
Flussuferläufer*	Chevalier guigette*	<i>Actitis hypoleucos*</i>	F	37	15	86	26	43	2	++	---
Schwarzkopfmöwe*	Mouette mélanocéphale*	<i>Larus melanocephalus*</i>	F	0	0	1	1	2	2	+ ¹⁾	+ ¹⁾
Lachmöwe*	Mouette rieuse*	<i>Larus ridibundus*</i>	F	10	7	12	11	14	11	+	+
Sturmmöwe*	Goéland cendré*	<i>Larus canus*</i>	F	1	1	2	2	2	2	●	●
Mittelmeermöwe*	Goéland leucophee*	<i>Larus michahellis*</i>	F	0	0	2	2	9	9	+ ¹⁾	++ ¹⁾
Flusseeeschwalbe*	Sterne pierregarin*	<i>Sterna hirundo*</i>	F	7	7	8	7	18	16	●	++
Strassentaube	Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>	S	27	19	171	79	224	108	●	●
Hohltaube	Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	W	147	91	150	85	163	90	●	●
Ringeltaube	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	W	303	120	397	128	398	128	●	●
Türkentaube	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	S	52	43	230	117	270	124	++	++
Turteltaube	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	K	103	59	137	79	135	81	+	+
Kuckuck	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	X	308	112	449	128	451	126	●	●
Schleiereule	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	K	145	100	156	95	173	115	●	●
Zwergohreule	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	K	24	9	6	2	10	1	---	---
Uhu	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	X	61	3	63	3	108	9	●	++
Sperlingskauz	Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	W	42	0	90	2	172	5	●	●
Steinkauz	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	K	153	90	128	66	15	8	-	----
Waldkauz	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	W	251	112	354	123	387	127	●	●
Waldohreule	Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	K	197	93	287	118	262	107	●	●
Sumpfohreule	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	F	1	1	0	0	0	0	– ²⁾	– ²⁾
Raufusskauz	Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	W	66	0	132	1	232	6	●	●
Ziegenmelker	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	W	55	23	35	12	25	1	--	---
Alpensegler*	Martinet à ventre blanc*	<i>Apus melba*</i>	X	80	30	156	42	80	33	●	●
Mauersegler	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	S	330	118	430	127	425	128	●	●
Fahlsegler	Martinet pâle	<i>Apus pallidus</i>	S	0	0	0	0	2	0		+ ¹⁾
Eisvogel	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	F	144	89	152	81	176	95	●	●
Bienenfresser	Guépier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	T	0	0	0	0	2	1		+ ¹⁾

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Hauptlebensraum Habitat principal	Atlasquadrat n carrés d'atlas						Veränderung Changement 1950-59 vs. 1972-76	Veränderung Changement 1950-59 vs. 1993-96
				1950-59		1972-76		1993-96			
				Total	Mittelland Plateau	Total	Mittelland Plateau	Total	Mittelland Plateau		
Wiedehopf	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	K	193	99	144	45	58	12	--	----
Wendehals	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	K	227	110	306	92	238	55	•	--
Grauspecht	Pic cendré	<i>Picus canus</i>	W	163	94	204	108	153	81	•	•
Grünspecht	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	X	327	120	422	127	452	128	•	•
Schwarzspecht	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	W	264	86	376	103	429	119	•	+
Buntspecht	Pic peiche	<i>Dendrocopos major</i>	W	298	119	438	128	456	128	•	•
Mittelspecht	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	W	78	60	61	42	59	36	-	--
Weissrückenspecht	Pic  dos blanc	<i>Dendrocopos leucotos</i>	W	0	0	0	0	4	1		+ ¹⁾
Kleinspecht	Pic peichette	<i>Dendrocopos minor</i>	W	171	105	198	107	219	115	•	•
Dreizehenspecht	Pic tridactyle	<i>Picoides tridactylus</i>	W	56	0	106	1	140	5	•	•
Haubenlerche	Cochevis hupp	<i>Galerida cristata</i>	S	6	5	3	3	0	0	-	- ²⁾
Heidelerche	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	K	121	43	84	15	58	4	--	---
Feldlerche	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	K	296	115	414	127	405	125	•	•
Uferschwalbe*	Hirondelle de rivage*	<i>Riparia riparia</i> *	X	120	96	100	78	72	55	•	--
Felsenschwalbe	Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	X	149	1	181	2	270	9	+	++
Rauchschwalbe	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	K	299	121	373	128	389	128	•	•
Mehlschwalbe	Hirondelle de fentre	<i>Delichon urbicum</i>	S	346	124	422	128	421	128	•	•
Brachpieper	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	T	1	0	1	0	1	0	•	•
Baumpieper	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	K	337	119	436	116	390	65	•	--
Wiesenpieper	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	K	21	4	16	2	80	8	-	++
Bergpieper	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	A	189	0	275	0	293	0	•	•
Schafstelze	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	K	15	9	57	28	31	19	+++	++
Bergstelze	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	F	299	97	440	116	461	124	•	•
Bachstelze	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	X	338	121	453	128	461	128	•	•
Wasseramsel	Cin�le plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	F	277	92	410	105	443	112	•	•
Zaunknig	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	W	347	120	458	128	466	128	•	•
Heckenbraunelle	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	W	277	76	445	122	459	125	•	•
Alpenbraunelle	Accenteur alpin	<i>Prunella collaris</i>	A	143	0	229	0	254	0	•	•
Rotkehlchen	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	W	333	120	452	128	460	128	•	•
Nachtigall	Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	W	126	65	161	80	142	72	•	•
Rotsterniges Blaukehlchen	Gorgebleue  miroir roux	<i>Luscinia svecica svecica</i>	A	0	0	0	0	3	0		+ ¹⁾
Hausrotschwanz	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X	360	122	459	128	467	128	•	•
Gartenrotschwanz	Rougequeue  front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	K	316	119	422	128	423	127	•	•
Braunkehlchen	Tarier des prs	<i>Saxicola rubetra</i>	K	282	82	377	77	315	29	•	--
Schwarzkehlchen	Tarier p�tre	<i>Saxicola torquatus</i>	K	49	23	87	31	105	33	+	+
Steinschmtzer	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	A	164	2	237	0	264	1	•	•
Steinrtel	Monticole de roche	<i>Monticola saxatilis</i>	A	80	1	131	1	164	0	•	+
Blaumerle	Monticole bleu	<i>Monticola solitarius</i>	T	3	0	8	0	10	0	•	•
Ringdrossel	Merle  plastron	<i>Turdus torquatus</i>	W	191	3	308	11	307	9	•	•
Amsel	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	W	330	120	452	128	460	128	•	•
Wacholderdrossel	Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	K	225	98	397	125	422	126	•	+
Singdrossel	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	W	322	113	450	128	458	128	•	•
Misteldrossel	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	W	325	105	437	114	458	128	•	•
Seidensänger*	Bouscarle de Cetti*	<i>Cettia cetti</i> *	F	0	0	9	3	6	0	+ ¹⁾	+ ¹⁾

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Hauptlebensraum Habitat principal	n Atlasquadraten n carrés d'atlas						Veränderung Changement 1950–59 vs. 1972–76	Veränderung Changement 1950–59 vs. 1993–96
				1950–59		1972–76		1993–96			
				Total	Mittelland Plateau	Total	Mittelland Plateau	Total	Mittelland Plateau		
Cistensänger*	Cisticole des joncs*	<i>Cisticola juncidis</i> *	F	0	0	9	5	2	1	+ ¹⁾	+ ¹⁾
Feldschwirl	Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	F	85	57	102	72	92	60	●	●
Rohrschwirl	Locustelle lusciniöide	<i>Locustella luscinioides</i>	F	16	12	32	24	43	32	++	++
Schilfrohrsänger*	Phragmite des joncs*	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> *	F	0	0	8	6	0	0	+ ¹⁾	
Teichrohrsänger	Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	F	163	101	175	107	217	121	●	●
Sumpfrohrsänger	Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	F	164	91	213	100	281	119	●	●
Drosselrohrsänger	Rousserolle turdoide	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	F	109	77	81	56	69	48	-	-
Gelbspötter	Hypolais ictérine	<i>Hippolais icterina</i>	X	131	84	117	74	67	42	●	--
Orpheusspötter	Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	T	2	0	28	5	60	19	+++	++++
Mönchsgasmücke	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	W	307	118	419	128	450	128	●	●
Gartengasmücke	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	W	306	114	440	128	451	128	●	●
Sperbergasmücke	Fauvette épervière	<i>Sylvia nisoria</i>	K	1	0	10	0	5	0	+	●
Klappergasmücke	Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	W	184	43	247	29	319	43	-	●
Orpheusgasmücke	Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>	T	3	2	7	1	1	0	●	●
Dorngasmücke	Fauvette grisetete	<i>Sylvia communis</i>	K	233	110	264	110	171	75	●	-
Weissbartgasmücke	Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	T	0	0	0	0	2	0		+ ¹⁾
Berglaubsänger	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	W	229	57	352	70	349	56	●	●
Waldlaubsänger	Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	W	230	107	340	126	357	124	●	●
Zilpzalp	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	W	341	124	454	128	461	128	●	●
Fitis	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	W	230	119	278	124	248	120	●	●
Wintergoldhähnchen	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	W	292	105	441	122	459	128	●	●
Sommergoldhähnchen	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	W	272	113	393	126	444	128	●	+
Grauschnäpper	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	S	261	121	384	127	412	128	●	●
Zwergschnäpper	Gobemouche nain	<i>Ficedula parva</i>	W	0	0	0	0	1	0		+ ¹⁾
Halsbandschnäpper	Gobemouche à collier	<i>Ficedula albicollis</i>	W	5	0	12	0	10	0	+	+
Trauerschnäpper	Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	W	220	106	240	109	244	113	●	●
Bartmeise	Panure à moustaches	<i>Panurus biarmicus</i>	F	0	0	5	4	9	9	+ ¹⁾	++ ¹⁾
Schwanzmeise	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	W	231	109	325	116	387	125	●	+
Sumpfmeise	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	W	258	117	349	124	380	127	●	●
Mönchsmeise	Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>	W	211	36	351	49	359	51	●	●
Haubenmeise	Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	W	302	100	433	115	454	125	●	●
Tannenmeise	Mésange noire	<i>Parus ater</i>	W	326	114	452	126	461	128	●	●
Blaumeise	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	W	264	120	350	127	400	128	●	+
Kohlmeise	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	W	331	123	433	128	448	128	●	●
Kleiber	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	W	294	119	420	128	439	128	●	●
Mauerläufer	Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	X	126	0	167	3	206	0	●	●
Waldbaumläufer	Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	W	233	68	382	84	440	116	●	●
Gartenbaumläufer	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	W	212	111	304	123	320	128	●	●
Beutelmeise*	Rémiz penduline*	<i>Remiz pendulinus</i> *	F	6	5	7	7	10	9	●	+
Pirol	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	W	149	91	169	97	151	92	●	●
Neuntöter	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	K	309	121	409	122	420	127	●	●
Schwarzstirnwürger	Pie-grièche à poitrine rose	<i>Lanius minor</i>	K	13	11	2	2	0	0	---	--- ²⁾
Raubwürger	Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	K	142	89	56	33	0	0	--	---- ²⁾
Rotkopfwürger	Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	K	156	102	98	59	14	8	--	----

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Hauptlebensraum Habitat principal	n Atlasquadraten carrés d'atlas						Veränderung Changement 1950–59 vs. 1972–76	Veränderung Changement 1950–59 vs. 1993–96
				1950–59		1972–76		1993–96			
				Total	Mittelland Plateau	Total	Mittelland Plateau	Total	Mittelland Plateau		
Eichelhäher	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	W	315	119	427	128	446	128	●	●
Elster	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	X	256	122	340	127	360	128	●	●
Tannenhäher	Cassenois moucheté	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	W	196	8	313	22	333	24	●	●
Alpendohle	Chocard à bec jaune	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	A	153	0	225	0	245	0	●	●
Alpenkrähe	Crave à bec rouge	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	A	23	0	26	0	26	0	●	●
Dohle*	Choucas des tours*	<i>Corvus monedula*</i>	K	106	76	160	90	122	74	●	●
Saatkrähe*	Corbeau freux*	<i>Corvus frugilegus*</i>	K	0	0	6	4	24	18	+ ¹⁾	+++ ¹⁾
Rabenkrähe	Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	K	340	120	441	128	445	128	●	●
Nebelkrähe	Corneille mantelée	<i>Corvus corone cornix</i>	K	28	0	53	0	93	5	●	●
Kolkrabe	Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	X	232	29	382	71	418	94	++	++
Star	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	K	318	128	407	128	383	128	+	●
Haussperling	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	S	302	118	412	128	413	128	●	●
Italiensperling	Moineau cisalpin	<i>Passer hispaniolensis italiae</i>	S	33	0	68	0	71	0	●	●
Feldsperling	Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	K	217	118	310	128	304	128	●	●
Schneesperling	Niverolle alpine	<i>Montifringilla nivalis</i>	A	102	0	174	0	197	0	●	●
Buchfink	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	W	356	121	455	128	462	128	●	●
Girlitz	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	S	237	106	376	124	423	128	+	+
Zitronengirlitz	Venturon montagnard	<i>Serinus citrinella</i>	W	184	2	260	6	272	4	●	●
Grünfink	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	S	278	119	381	127	418	128	●	●
Distelfink	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	S	295	117	416	128	434	128	●	●
Erlenzeisig	Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	W	162	15	226	35	295	26	●	●
Hänfling	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	K	222	85	392	110	418	111	●	●
Alpenbirkenzeisig	Sizerin cabaret	<i>Carduelis cabaret</i>	W	122	0	241	0	256	2	●	●
Fichtenkreuzschnabel	Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	W	265	72	371	78	400	100	●	●
Karmingimpel	Roselin cramoisi	<i>Carpodacus erythrinus</i>	F	0	0	0	0	46	2		++++ ¹⁾
Gimpel	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	W	304	96	443	124	447	120	●	●
Kernbeisser	Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	W	157	89	222	97	283	117	●	●
Goldammer	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	K	289	121	365	122	374	124	●	●
Zaunammer	Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	K	120	40	160	62	143	35	+	●
Zippammer	Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>	T	88	3	140	4	148	2	●	●
Ortolan	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	T	73	17	51	7	24	2	--	---
Rohrammer	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	F	136	87	190	110	179	102	●	●
Grauammer	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	K	112	77	145	78	75	41	●	--

Auswirkungen der veränderten Landschaft auf die Brutvögel

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Landschaftsveränderungen auf die Brutvögel für jeden Lebensraum analysiert. Das Schwergewicht liegt auf dem Mittelland. Besprochen werden primär Arealveränderungen, vereinzelt auch Veränderungen in der Siedlungsdichte. Der Schwerpunkt liegt auf Arten, die im Mittelland mindestens einen

Effets de l'évolution du paysage sur les oiseaux nicheurs

Le présent chapitre analyse les répercussions de l'évolution du paysage sur les oiseaux nicheurs dans chaque écosystème, en mettant l'accent sur le Plateau. Il porte en premier lieu sur l'évolution des aires de répartition, mais aussi sur les changements de la densit  de peuplement. L'attention est surtout accordée aux espèces qui présentent une

moderaten Arealgewinn bzw. -verlust aufweisen. Ihre Bilanz 1950–59 vs. 1993–96 beträgt mindestens +50 % bzw. –50 %. Bei der Berechnung der Bilanz wurde für jede Art die Differenz der Anzahl Atlasquadrate 1993–96 und 1950–59 im Mittelland dividiert durch den Durchschnitt der beiden Werte; das Ergebnis wird in Prozent angegeben (s. S. 114). Demnach zeigen 34 Arten mindestens einen moderaten Arealverlust und 32 Arten mindestens einen moderaten Arealgewinn.

Die Zuteilung der Arten zu den wichtigsten Lebensraumtypen folgt der aktuellen Einstufung der Schweizerischen Vogelwarte, wie sie auch an anderen Stellen verwendet wird⁹⁷. Dabei sind die Arten jenem Lebensraum zugeordnet, in dem sie in der Schweiz hauptsächlich vorkommen. Die Einteilung ist nicht immer eindeutig, weil es Arten gibt, die verschiedene Lebensräume bewohnen. Nur wenige sind aber in mehreren Lebensräumen ungefähr gleich häufig. So brütet der Hausrotschwanz sowohl im Gebirge als auch überall in den Siedlungen.

Kulturland

45 Brutvogelarten bewohnen in unserem Land schwerpunktmässig das Kulturland. Es ist ursprünglich durch Waldrodung, Trockenlegung von Feuchtgebieten und Beweidung entstanden. Bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts fanden hier zahlreiche Tier- und Pflanzenarten optimale Lebensräume. Die Mechanisierung der Landwirtschaft sowie der zunehmende Einsatz von Dünger, Pflanzenschutzmitteln und ertragreicheren Sorten haben das Kulturland seither grundlegend verändert (s. S. 30). Dadurch gerieten zahlreiche Arten in Bedrängnis. In vielen Gebieten war der für das Gedeihen von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten notwendige Mindestanteil an naturnahen Flächen im Kulturland bis in die Sechzigerjahre noch mehr oder weniger vorhanden. Anspruchsvolle Brutvögel wie Wiedehopf und Steinkauz waren von den Siebzigerjahren an jedoch höchstens noch in Reliktpopulationen vorhanden und verschwanden aus dem Mittelland bald nach den Bestandsaufnahmen für den Atlas 1972–76. Erst ab Mitte der Neunzigerjahre wurde die Landwirtschaft stärker ökologisch ausgerichtet. Die Situation vieler Kulturlandarten hat sich dadurch jedoch bisher nicht entscheidend verbessert, da wertvolle Typen ökologischer Ausgleichsflächen kaum angelegt und Massnahmen zur Aufwertung der Lebensräume nicht grossflächig genug oder nicht an den für die Biodiversität wichtigen Stellen umgesetzt wurden¹⁸.

Wie bereits im Atlas 1993–96^{AtCH2} festgestellt wurde, sind knapp die Hälfte (15) der 34 Brutvögel

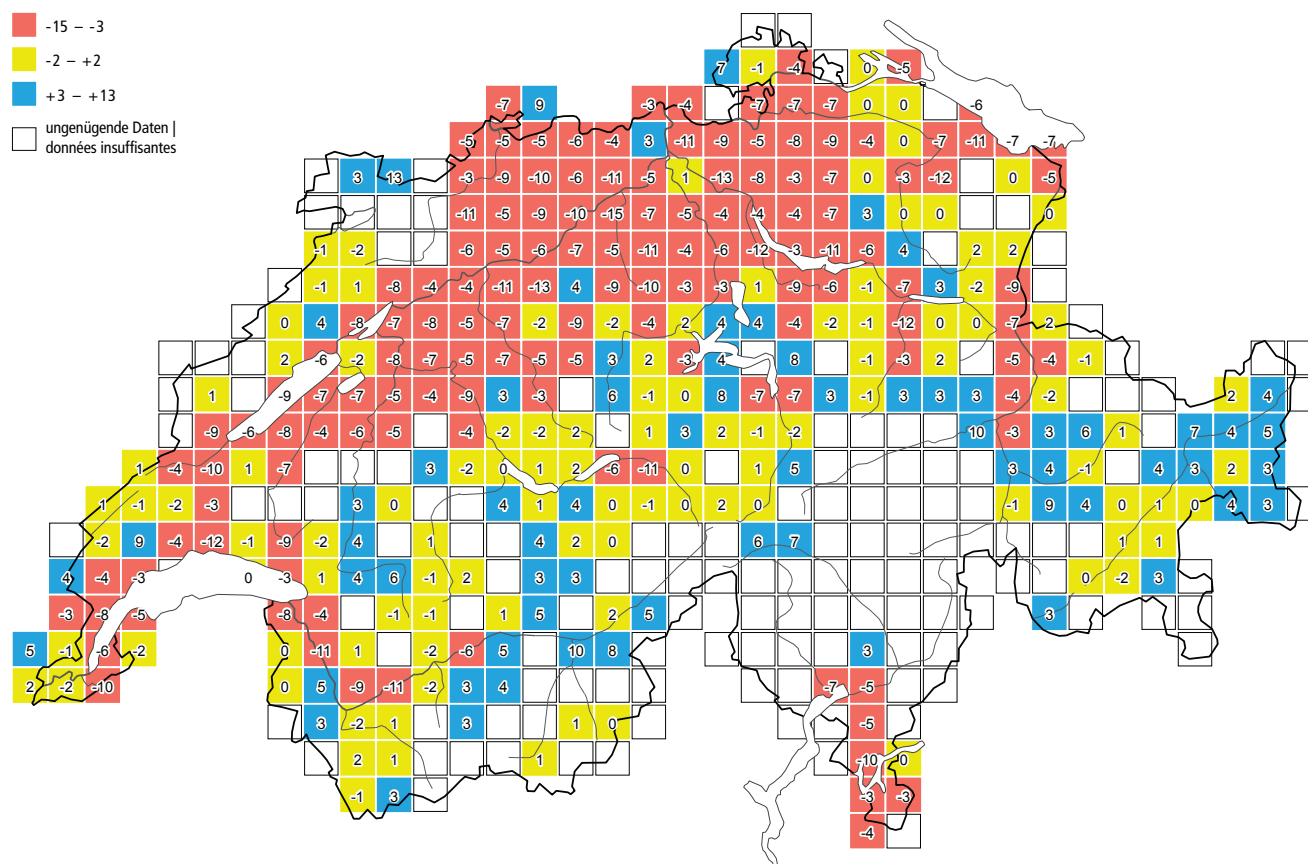
diminution ou une augmentation au moins modérée de leur répartition sur le Plateau. Leur bilan 1950–59 par rapport à 1993–96 s'élève au moins à +50 % ou –50 %. Le calcul du bilan s'est fondé, pour chaque espèce, sur la différence du nombre de carrés d'atlas occupé entre 1993–96 et 1950–59 sur le Plateau, divisée par la moyenne des deux valeurs; le résultat est indiqué en pourcentage (cf. p. 114). Il s'ensuit que 34 espèces présentent au moins un rétrécissement modéré de leur aire de répartition alors que 32 espèces au moins présentent un agrandissement modéré.

L'affectation des espèces aux principaux habitats correspond à la version actuelle de la Station ornithologique suisse, également utilisée ailleurs⁹⁷. Les espèces sont affectées à l'habitat où elles sont principalement présentes en Suisse. La division n'est pas toujours nette car certaines espèces vivent dans divers habitats, mais rares sont celles qui occupent plusieurs habitats à fréquence égale. Le Rougequeue noir, par exemple, niche aussi bien en montagne que partout dans le milieu bâti.

Zone agricole

45 espèces nicheuses vivent principalement dans les zones cultivées en Suisse. Le paysage agricole provient essentiellement du déboisement, de l'assèchement de zones humides et de la mise en pâture. Jusque dans la 1^{re} moitié du XX^e siècle, de nombreuses espèces animales et végétales y trouvèrent un habitat de qualité optimale. La mécanisation de l'agriculture ainsi que le recours croissant aux fertilisants, aux produits phytosanitaires et aux variétés rentables ont depuis lors bouleversé le paysage rural (cf. p. 30), ce qui mit en difficulté de nombreuses espèces. Dans bon nombre de régions, la part minimale de surfaces naturelles requise pour le bien-être des animaux et des plantes sauvages était encore plus ou moins assurée dans les zones agricoles jusque dans les années 60. Les espèces exigeantes comme la Huppe et la Chevêche n'étaient plus présentes que sous forme de populations relictuelles à partir des années 70 et ne tardèrent pas à disparaître du Plateau après les recensements de l'atlas 1972–76. Il fallut attendre le milieu des années 90 pour que l'agriculture soit plus fortement axée sur l'écologie. La situation de nombreuses espèces des terres cultivées ne s'est pourtant pas améliorée de façon significative jusqu'à présent, car les surfaces de compensation écologique de qualité manquent et les mesures de valorisation n'ont pas été mises en œuvre sur une surface suffisamment grande ni sur des sites importants pour la biodiversité¹⁸.

Tout comme il avait été constaté dans l'atlas 1993–96^{AtCH2}, presque la moitié (15) des 34 espèces



Karte mit der Veränderung der Zahl der Kulturlandarten pro Atlasquadrat zwischen 1950–59 und 1993–96, ohne die 1950–59 schlecht bearbeiteten Atlasquadrate. Berücksichtigt sind nur eher seltene, gut dokumentierte und spärliche bzw. früher häufige Arten (Arten der Kategorie 1 und 2, s. Tabelle auf S. 62).

Carte de l'évolution du nombre d'espèces de la zone agricole par carré d'atlas entre 1950–59 et 1993–96, hormis les carrés d'atlas mal prospectés en 1950–59. Sont prises en compte les espèces plutôt rares, bien documentées, peu fréquentes ou autrefois abondantes (espèces des catégories 1 et 2, cf. tableau p. 62).

mit mindestens einem moderaten Arealverlust Kulturlandarten. Drei Arten verschwanden zwischen 1950–59 und 1993–96 ganz: Wiesenweihe, Schwarzstirnwürger und Raubwürger. Die beiden Würger gehörten früher zu den regelmässigen Brutvogelarten der Schweiz: Der Schwarzstirnwürger war bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts recht weit verbreitet. 1950–59 war er nur noch ein spärlicher Brutvogel. Der Raubwürger nahm besonders in den Sechziger- und Siebzigerjahren rasch ab; das letzte Brutpaar zeigte sich 1986. Die Wiesenweihe zählte auch schon früher zu den unregelmässigen Brutvögeln in der Westschweiz.

Massive Einbussen zwischen 1950–59 und 1993–96 erlitten im Mittelland auch Wachtelkönig, Rotkopfwürger, Steinkauz, Wiedehopf und Rebhuhn. Diese Arten zählten in den Fünfzigerjahren zu den typischen, wenn auch nur noch spärlichen Brutvögeln des traditionell genutzten Landwirtschaftsgebiets. Noch anfangs des

20. Jahrhunderts präsentant eine diminution modérée de la répartition sont des espèces de la zone agricole. Trois espèces disparurent totalement entre 1950–59 et 1993–96: le Busard cendré, la Pie-grièche à poitrine rose et la Pie-grièche grise. Ces deux Pie-grièches figuraient jadis parmi les nicheurs réguliers de Suisse: la Pie-grièche à poitrine rose était assez répandue jusque dans la seconde moitié du XIX^e siècle. En 1950–59, elle n'était plus qu'un nicheur peu fréquent. La Pie-grièche grise a rapidement décliné, surtout au cours des années 60 et 70; le dernier couple a été observé en 1986. Le Busard cendré était déjà autrefois un nicheur irrégulier dans l'ouest de la Suisse.

Le Râle des genêts, la Pie-grièche à tête rousse, la Chevêche, la Huppe et la Perdrix grise subirent également de lourdes pertes sur le Plateau entre 1950–59 et 1993–96. Ces espèces figuraient dans les années 50 parmi les oiseaux nicheurs certes peu abondants mais typiques des zones agricoles traditionnelles. Au début du XX^e siècle, les aires de

20. Jahrhunderts waren die Areale von Wachtelkönig und Rebhuhn im Mittelland ziemlich zusammenhängend, der Wachtelkönig war stellenweise sogar recht häufig. Diese Art tritt derzeit nur noch im Unterengadin GR und im Jura regelmässig auf. Ohne Wiederansiedlungsprojekte wäre das Rebhuhn wohl zu Beginn des 21. Jahrhunderts als Brutvogel aus der Schweiz verschwunden. Heidelerche und Zwergohreule waren im Mittelland zwar auch in den Fünfzigerjahren nicht weit verbreitet, fanden aber mindestens gebietsweise günstige Lebensbedingungen. Ebenfalls zwischen den Fünfziger- und Neunzigerjahren stark zurückgegangen sind Braunkehlchen, Wendehals, Grauammer und Baumpieper. Die beiden Bodenbrüter Braunkehlchen und Baumpieper waren 1993–96 aus dem Mittelland und gebietsweise selbst aus den mittleren Lagen der Voralpen und des Jura praktisch verschwunden. Dass auch andere Arten grosse Probleme mit der landwirtschaftlichen Nutzung haben, zeigen die derzeit tiefen Siedlungsdichten in weiten Teilen der Niederungen beispielsweise von Turmfalke, Feldlerche und Gartenrotschwanz.

Auf der anderen Seite gibt es auch einige Kulturlandarten mit positiver Entwicklung (5 von 32 Arten): Die Saatkrähe besiedelte die Schweiz im Zug einer grossräumigen Expansion 1963 und weist seither einen kontinuierlich steigenden Bestand auf. Der Weissstorch brütete 1949 letztmals in

répartition du Râle des genêts et de la Perdrix grise étaient encore assez continues sur le Plateau, le Râle des genêts se montrant même parfois très fréquent. Actuellement, cette espèce n'est présente régulièrement qu'en Basse-Engadine GR et dans le Jura. Sans les projets de réintroduction, la Perdrix grise aurait sans doute disparu de Suisse en tant qu'espèce nicheuse au début du XXI^e siècle. L'Alouette lulu et le Petit-duc n'étaient certes pas très répandus sur le Plateau dans les années 50, mais ils trouvaient quand même, du moins par endroits, des conditions de vie propices. Le Tarier des prés, le Torcol, le Bruant proyer et le Pipit des arbres accusèrent également un net recul entre les années 50 et les années 90. Le Tarier des prés et le Pipit des arbres, deux espèces nichant au sol, avaient pratiquement disparu du Plateau et parfois même des zones de moyenne altitude des Préalpes et du Jura en 1993–96. D'autres espèces ont aussi de graves problèmes liés à l'exploitation agricole, comme le montrent les faibles densités de peuplement que l'on constate actuellement dans de vastes zones de plaine, notamment chez le Faucon crécerelle, l'Alouette des champs et le Rougequeue à front blanc.

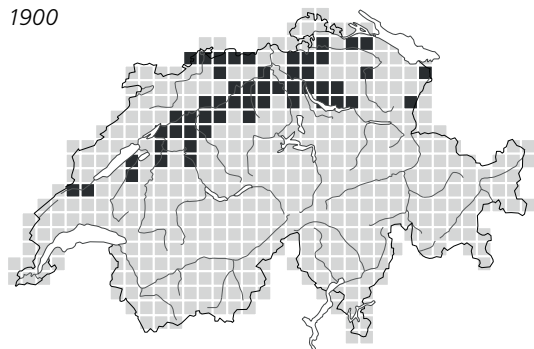
D'un autre côté, quelques espèces des terres cultivées ont connu une évolution positive (5 sur 32): le Corbeau freux colonisa la Suisse en 1963 dans le cadre d'une large vague d'expansion et présente depuis lors des effectifs en progression constante. La Cigogne blanche nidifia pour la dernière fois

Übersicht über die Kulturlandarten mit mindestens einer moderaten Abnahme bzw. Zunahme der besetzten Atlasquadrante im Mittelland zwischen 1950–59 und 1993–96. Zur Berechnung der Prozentwerte s. S. 114.

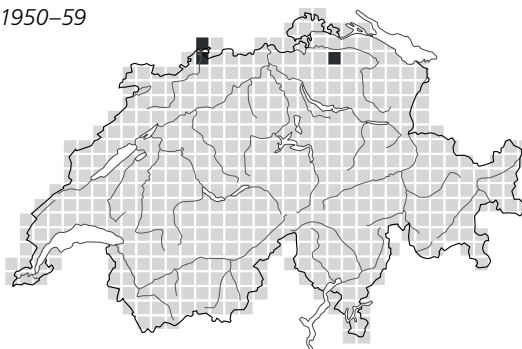
Vue d'ensemble des espèces de la zone agricole présentant une diminution ou une augmentation au moins modérée du nombre de carrés d'atlas occupés sur le Plateau entre 1950–59 et 1993–96. Pour le calcul du pourcentage cf. p. 114.

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Bilanz 1950–59 vs. 1993–96 Bilan 1950–59 vs 1993–96
Wiesenweihe	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	–200,0 %
Schwarzstirnwürger	Pie-grièche à poitrine rose	<i>Lanius minor</i>	–200,0 %
Raubwürger	Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	–200,0 %
Wachtelkönig	Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	–175,5 %
Rotkopfwürger	Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	–170,9 %
Steinkauz	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	–167,3 %
Heidelerche	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	–166,0 %
Zwergohreule	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	–160,0 %
Wiedehopf	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	–156,8 %
Rebhuhn	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	–140,3 %
Braunkehlchen	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	–95,5 %
Wendehals	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	–66,7 %
Grauammer	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	–61,0 %
Baumpieper	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	–58,7 %
Fasan	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	–50,0 %
Wiesenpieper	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	+66,7 %
Rotmilan	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	+69,8 %
Schafstelze	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	+71,4 %
Weissstorch	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	+167,6 %
Saatkrähe	Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	+200,0 %

1900



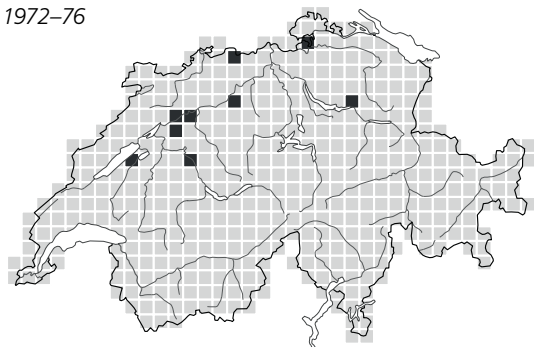
1950–59



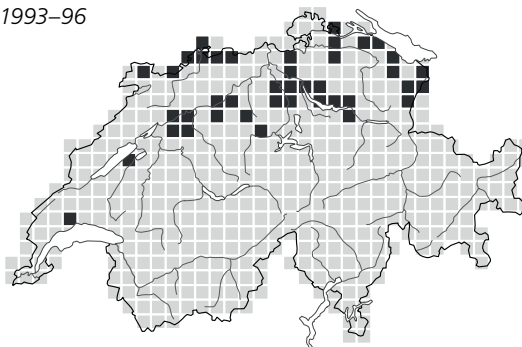
Verbreitungskarte
des Weissstorchs
um 1900^{BCH}, 1950–
59, 1972–76 und
1993–96.

Carte de
répartition de la
Cigogne blanche
vers 1900^{BCH}, en
1950–59, 1972–76
et 1993–96.

1972–76



1993–96



der Schweiz. Gleichzeitig wurde ein Wiederansiedlungsprojekt gestartet, das so erfolgreich war, dass die Art bis 1993–96 ihr ursprüngliches Brutgebiet in den Niederungen wieder weitgehend besiedelt hatte. Das zeigt sich auch beim Vergleich des Gesamtbestands um 1900 (140 besetzte Nester)^{BCH} und 1993–96 (160–170 Paare)^{AtCH2}.

Zugenommen haben auch Rotmilan, Schafstelze und Wiesenpieper. Das Areal des Rotmilans dehnte sich in der Schweiz seit 1945 vor allem dank abnehmender Verfolgung wieder kontinuierlich aus. Die Ausbreitung der Schafstelze ist eine Folge der Umsiedlung aus Riedwiesen ins Kulturland. Der Wiesenpieper hat ebenfalls deutlich zugenommen, sein Verbreitungsschwerpunkt liegt indes in den Nordalpen und im Jura. Hier deutet die Entwicklung auf eine lang andauernde Ausbreitungsphase, allerdings dürften früher auch einige Vorkommen übersehen worden sein. Bei den beiden letztgenannten Arten ist der Bestand in jüngster Zeit aber wieder rückläufig. Die weiteren Intensivierungen in der Landwirtschaft sind für diese Arten demnach problematisch.

Gewässer und Feuchtgebiete

Gewässer und Feuchtgebiete sind äusserst vielfältige Lebensräume. Dies zeigt sich auch an der hohen Zahl der hier vorkommenden Arten: 55 Brutvögel der Schweiz bewohnen hauptsächlich diese Habitate. Sie wurden in der Mehrzahl bereits im

en Suisse en 1949. Un programme de réintroduction fut alors lancé, dont l'efficacité fut telle que l'espèce avait largement recolonisé sa zone de reproduction initiale en plaine jusqu'en 1993–96. C'est également ce qui ressort d'une comparaison des effectifs vers 1900 (140 nids occupés)^{BCH} et en 1993–96 (160–170 couples)^{AtCH2}.

Le Milan royal, la Bergeronnette printanière et le Pipit farlouse ont également progressé. L'aire de répartition du Milan royal n'a cessé de s'étendre en Suisse depuis 1945, surtout grâce à la diminution de la persécution. L'expansion de la Bergeronnette printanière résulte du déplacement de ses sites de reproduction des prairies humides vers les zones cultivées. Le Pipit farlouse a aussi progressé, mais sa distribution est principalement centrée sur les Alpes septentrionales et le Jura. Son évolution suggère une phase d'expansion prolongée, mais il est probable que certaines populations aient autrefois échappé aux observateurs. Actuellement, les deux dernières espèces mentionnées sont de nouveau en régression. La poursuite de l'intensification de l'agriculture s'avère donc problématique pour elles.

Zones humides, lacs et cours d'eau

Les milieux aquatiques et les zones humides constituent des habitats extrêmement variés. C'est ce que révèle aussi le grand nombre d'espèces qu'ils hébergent: 55 oiseaux nicheurs de Suisse résident principalement dans ces milieux. Ils ont été

Zeitraum 1950–59 von den Ornithologinnen und Ornithologen gut untersucht.

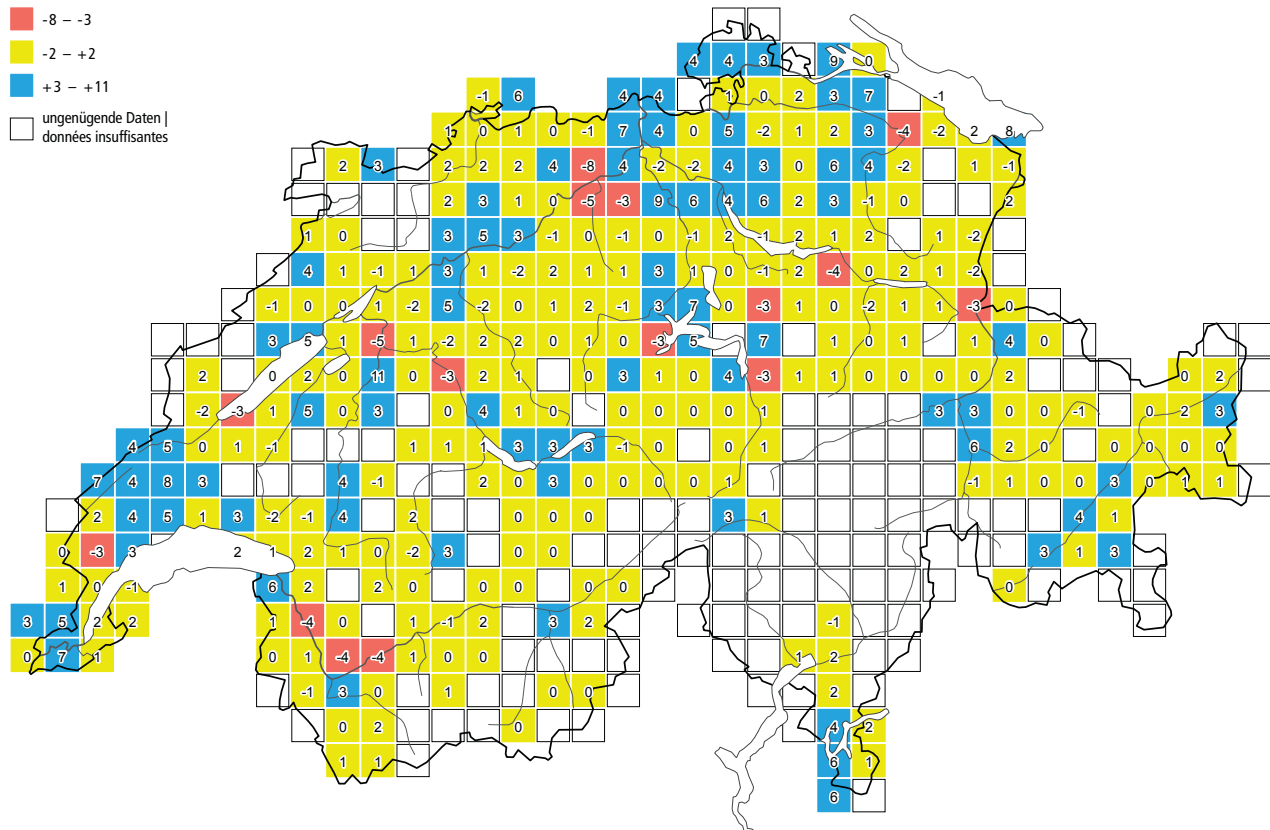
Viele Feuchtgebietsarten erlitten schon im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts grosse Verluste (s. S. 26). Auch nach 1950 ging der Flächenverlust durch Meliorationen, Überbauung und Bau von Verkehrsinfrastruktur weiter. Heute sind Feuchtgebiete und Gewässer zwar die gesetzlich am besten geschützten Lebensräume. Die verbleibenden Gebiete sind aber einem zunehmenden Druck durch verschiedenste Freizeitaktivitäten ausgesetzt und leiden teilweise unter einem starken Nährstoffeintrag.

Von den 34 Brutvögeln mit einem Arealsschwund zwischen 1950–59 und 1993–96 gehören 8 zu den Bewohnern von Gewässern und Feuchtgebieten. In diesem Zeitraum ist zwar keine Art ganz verschwunden, aber mehrere haben starke Einbussen erlitten, insbesondere Vögel ausgehnter Ried- und Feuchtgebiete. Zu den Verlierern gehören zwei wiesenbrütende Limikolenarten: Der Grosse Brachvogel und die Bekassine

en majorité bien étudiés par les ornithologues dès la période 1950–59.

De nombreuses espèces des zones humides subissent déjà de lourdes pertes au XIX^e siècle et dans la 1^{re} moitié du XX^e siècle (cf. p. 26). La réduction de leur habitat se poursuit après 1950 suite aux améliorations foncières, aux constructions et à l'aménagement de l'infrastructure routière. Aujourd'hui, les zones humides, les lacs et les cours d'eau sont les écosystèmes les mieux protégés par la législation. Néanmoins, les zones subsistantes sont soumises à la pression croissante de diverses activités de loisir et souffrent parfois d'un apport considérable de substances nutritives.

Sur les 34 oiseaux nicheurs dont l'aire de distribution s'est réduite entre 1950–59 et 1993–96, 8 sont des habitants des milieux aquatiques et des zones humides. Certes, aucune espèce n'a totalement disparu durant cette période, mais plusieurs ont subi de fortes pertes, en particulier les oiseaux des grandes prairies humides. Parmi les perdants figurent deux limicoles nichant dans les prairies:



Karte mit der Veränderung der Zahl der Feuchtgebietsarten pro Atlasquadrat zwischen 1950–59 und 1993–96, ohne die 1950–59 schlecht bearbeiteten Atlasquadrate. Berücksichtigt sind nur eher seltene, gut dokumentierte und spärliche bzw. früher häufige Arten (Arten der Kategorie 1 und 2, s. Tabelle auf S. 62).

Carte de l'évolution du nombre d'espèces des zones humides par carré d'atlas entre 1950–59 et 1993–96, hormis les carrés d'atlas mal prospectés en 1950–59. Sont prises en compte les espèces plutôt rares, bien documentées, peu fréquentes ou autrefois abondantes (espèces des catégories 1 et 2, cf. tableau p. 62).

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Bilanz 1950–59 vs. 1993–96 Bilan 1950–59 vs 1993–96
Purpurreiher	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	–155,6 %
Flussuferläufer	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	–152,9 %
Grosser Brachvogel	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	–146,7 %
Bekassine	Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	–122,2 %
Kleines Sumpfhuhn	Marouette poussin	<i>Porzana parva</i>	–114,3 %
Zwergsumpfhuhn	Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>	–100,0 %
Tüpfelsumpfhuhn	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	–53,3 %
Zwergdommel	Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	–53,2 %
Beutelmeise	Rémiz penduline	<i>Remiz pendulinus</i>	+57,1 %
Sturmmöwe	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	+66,7 %
Gänsesäger	Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	+73,3 %
Flussseeschwalbe	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	+78,3 %
Schnatterente	Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	+80,0 %
Rohrschwirl	Locustelle lusciniode	<i>Locustella luscinioides</i>	+90,9 %
Schwarzhalstaucher	Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	+114,3 %
Flussregenpfeifer	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	+153,8 %
Kolbenente	Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	+158,6 %
Mandarinente	Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	+160,0 %
Tafelente	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	+166,7 %
Graagans	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	+200,0 %
Rostgans	Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	+200,0 %
Reiherente	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	+200,0 %
Eiderente	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	+200,0 %
Mittelsäger	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	+200,0 %
Schwarzkopfmöwe	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	+200,0 %
Mittelmeermöwe	Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	+200,0 %
Cistensänger	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	+200,0 %
Bartmeise	Panure à moustaches	<i>Panurus biarmicus</i>	+200,0 %
Karmingimpel	Roselin cramoisi	<i>Carpodacus erythrinus</i>	+200,0 %

Übersicht über die Feuchtgebietsarten mit mindestens einer moderaten Abnahme bzw. Zunahme der besetzten Atlasquadratrate im Mittelland zwischen 1950–59 und 1993–96. Zur Berechnung der Prozentwerte s. S. 114.

Vue d'ensemble des espèces des zones humides présentant une diminution ou une augmentation au moins modérée du nombre de carrés d'atlas occupés sur le Plateau entre 1950–59 et 1993–96. Pour le calcul du pourcentage cf. p. 114.

gingen zwar schon im 19. und 20. Jahrhundert stark zurück. In den Fünfzigerjahren zählten sie immerhin noch zu den zerstreut vorkommenden Brutvögeln. Heute stehen sie in der Schweiz kurz vor dem Verschwinden. Das Kleine Sumpfhuhn, das Zwergsumpfhuhn, das Tüpfelsumpfhuhn und die Zwergdommel litten ebenfalls unter der Zerstörung und zunehmenden Einengung ihrer Lebensräume. Massiv zurück ging ferner der Purpurreiher, von dem allerdings erst seit 1941 Bruten in unserem Land bekannt geworden waren. Nach einem Bestandshoch Mitte der Fünfzigerjahre verschwand er Ende der Siebzigerjahre als regelmässiger Brutvogel. Erst seit 2002 werden wieder fast alljährlich einzelne Brutpaare festgestellt.

Von den Veränderungen an den Fliessgewässern betroffen ist der Flussuferläufer: Früher brütete er noch an einigen Stellen im Mittelland an frei fliessenden Flüssen mit Kiesbänken. Wegen Gewässerverbauungen und zunehmender

le Courlis cendré et la Bécassine des marais, qui avaient tous deux déjà décliné au XIX^e et au XX^e siècle. Dans les années 50, ils figuraient encore parmi les oiseaux nicheurs ayant une répartition dispersée. Aujourd'hui, ils sont au bord de l'extinction en Suisse. La Marouette poussin, la Marouette de Baillon, la Marouette ponctuée et le Blongios nain ont également pâti de la destruction et du rétrécissement progressif de leur habitat. Le Héron pourpré, dont des nidifications ne sont attestées dans notre pays que depuis 1941, a subi une réduction massive. Après un maximum atteint au milieu des années 50, il a disparu en tant que nicheur régulier à la fin des années 70. Il a fallu attendre 2002 pour que des couples isolés fassent à nouveau leur apparition presque chaque année.

Les modifications intervenues sur les cours d'eau affectent le Chevalier guignette: autrefois, il nichait par endroits sur le Plateau le long de cours d'eau sauvages agrémentés de bancs de gravier. En raison de l'aménagement des cours d'eau et de

Freizeitaktivitäten kommt er mittlerweile nur noch in den Alpen und Voralpen vor.

Von den Bewohnern von Gewässern und Feuchtgebieten haben aber auch zahlreiche Brutvögel zwischen 1950–59 und 1993–96 einen mindestens moderaten Arealgewinn zu verzeichnen (21 von 32 Arten). Diese Arten leben hauptsächlich an grösseren Gewässern. Sie haben von den umfangreichen Anstrengungen zum besseren Gebietsschutz und spezifischen Aufwertungsmaßnahmen in der Schweiz und im Ausland profitiert und ihr Areal ausgeweitet. Deshalb gibt es bei Sumpf- und Wasservögeln in jüngerer Zeit auch mehrere Neuansiedlungen von Arten, die 1950–59 oder 1972–76 noch nicht zu den Brutvögeln zählten. Allerdings haben sich bei uns nur wenige Arten fest etabliert: Reiherente und Mittelmeermöwe haben ihre Bestände deutlich erhöhen können, Bartmeise und Karmingimpel blieben aber selten. Drei weitere Vogelarten brüten mittlerweile regelmässig, aber in eher bescheidener Zahl: Das Vorkommen der Rostgans geht auf Gefangenschaftsflüchtlinge zurück. Auch mindestens ein Teil der Graugänse stammte ursprünglich aus Gefangenschaft. Bei der Schwarzkopfmöwe kommt es seit 1998 fast jedes Jahr zu Bruten einzelner Paare. Drei Arten mit positiver Entwicklung nisten nur ausnahmsweise oder unregelmässig bei uns: Eiderente, Mittelsäger und Cistensänger.

Zu den weiteren Arten, die sich zwischen den Fünfziger- und den Neunzigerjahren markant ausbreiteten, zählen Mandarinente, Schnatterente, Kolbenente, Tafelente und Schwarzhalstaucher. Sie siedelten sich kurz vor oder in den Fünfzigerjahren in der Schweiz an. Die Kolbenente hat ihren Bestand als einzige dieser Arten deutlich steigern können; die vier anderen gehören heute zwar zu den regelmässigen, aber seltenen Brutvögeln. Der Bestand des Gänsejägers nahm im Verlauf des 20. Jahrhunderts stark zu, was sich auch in einer Arealerweiterung zeigte. Der erste Brutnachweis des Rohrschwirls erfolgte 1955. Seither konnte er sich deutlich ausbreiten. Auch Beutelmeise und Sturmmöwe nisten erst seit den Fünfziger- bzw. Sechzigerjahren in der Schweiz. Die Beutelmeise brütet mittlerweile nur noch ausnahmsweise bei uns, die Sturmmöwe nur in einzelnen Paaren und nicht alljährlich.

Wie der Flussuferläufer nisteten im 19. und frühen 20. Jahrhundert auch Flusseeeschwalbe und Flussregenpfeifer an etlichen Stellen an Fließgewässern des Mittellandes. Dank neuen Brutinseln und anderen Nisthilfen erholte sich die Flusseeeschwalbe vom Bestandstief in den Fünfzigerjahren wieder deutlich. Beim Flussregenpfeifer führte die

l'accroissement des activités de loisir, on ne le trouve aujourd'hui plus que dans les Alpes et les Préalpes.

Parmi les habitants des milieux aquatiques, de nombreux oiseaux nicheurs ont toutefois aussi enregistré une extension au moins modérée de leur aire de distribution entre 1950–59 et 1993–96 (21 espèces sur 32). Ces espèces vivent principalement au bord de plans d'eau importants. Elles ont tiré bénéfice des multiples efforts entrepris pour améliorer la protection des zones humides ainsi que des mesures de revitalisation spécifiques adoptées en Suisse et à l'étranger, et ont ainsi pu étendre leur aire de distribution. Par conséquent, on a récemment observé des colonisations de nouvelles espèces d'oiseaux d'eau qui ne figuraient pas parmi les nicheurs recensés en 1950–59 ou en 1972–76. Cependant, peu d'espèces se sont définitivement établies: le Fuligule morillon et le Goéland leucophaea ont pu accroître sensiblement leurs effectifs, mais la Panure à moustaches et le Roselin cramoisi sont restés rares. Trois autres espèces nichent aujourd'hui régulièrement, mais en nombre relativement restreint: la présence du Tadorne casarca résulte de la fuite d'oiseaux captifs; une partie au moins des Oies cendrées provient aussi d'oiseaux issus de captivité; quant à la Mouette mélanocéphale, quelques couples nichent presque chaque année en Suisse depuis 1998. Trois espèces dont l'évolution s'avère positive nichent à titre exceptionnel ou irrégulier: l'Eider à duvet, le Harle huppé et la Cisticole des joncs.

Parmi les autres espèces affichant une forte expansion entre les années 50 et 90 figurent le Canard mandarin, le Canard chipeau, la Nette rousse, le Fuligule milouin et le Grèbe à cou noir. Ils s'établirent peu avant ou durant les années 50. La Nette rousse est la seule de ces espèces à avoir sensiblement progressé; les quatre autres comptent certes aujourd'hui parmi les nicheurs réguliers, mais ils restent rares. Les effectifs du Harle bièvre ont notablement augmenté au cours du XX^e siècle, ce qui entraîna aussi une extension de sa répartition. La 1^{re} nidification de la Locustelle luscinioides remonte à 1955. Depuis lors, elle a connu une forte expansion. La Rémiz penduline et le Goéland cendré ne nichent en Suisse que depuis les années 50 ou 60. La Rémiz ne s'y reproduit plus aujourd'hui qu'à titre exceptionnel, tandis que le Goéland cendré n'est présent qu'en couples isolés et non chaque année.

A l'instar du Chevalier guignette, la Sterne pierregarin et le Petit Gravelot nichaient au XIX^e et au XX^e siècle dans de nombreux sites le long des cours d'eau du Plateau. De nouveaux îlots de reproduction et autres sites artificiels ont permis à la Sterne pierregarin de se redresser sensiblement après la chute de ses effectifs dans les années 50. Quant

Anpassung an künstliche Lebensräume ab Mitte der Sechzigerjahre zu einer merklichen Zunahme. Die Zukunft dieser Art hängt stark von menschlichen Aktivitäten und der Pflege der für sie entscheidenden Pionierstandorte ab.

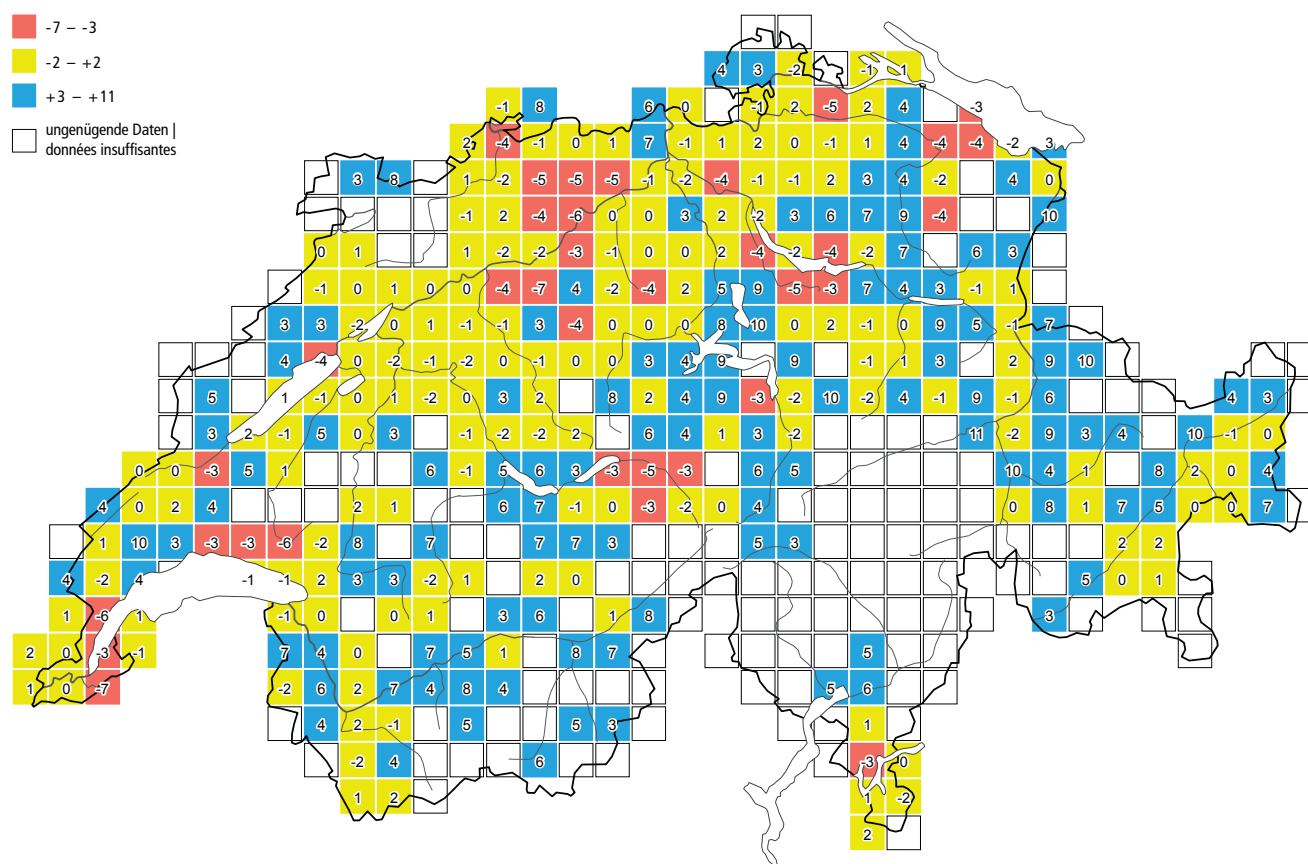
Wald

Der Wald ist für Brutvögel der artenreichste Lebensraum: 59 Arten kommen hier vor. Zudem finden sich hier auch die höchsten Vogeldichten. Seit Ende des 19. Jahrhunderts ist die Fläche des Schweizer Waldes gesichert und hat, zusammen mit dem Holzvorrat in den Wäldern, deutlich zugenommen. Der grösste Teil wird forstwirtschaftlich genutzt. Im Mittelland bestehen viele Wälder aus standortfremden Nadelbäumen anstelle der hier natürlicherweise dominierenden Laubbäume. Viele typische Waldvogelarten finden auch im Wirtschaftswald günstige Lebensbedingungen; einzelne Nadelwaldbewohner wie Haubenmeise und Wintergoldhähnchen profitierten sogar von der

au Petit Gravelot, l'adaptation à des habitats artificiels à partir du milieu des années 60 entraîna un accroissement marqué de ses effectifs. L'avenir de cette espèce dépend fortement des activités humaines et de l'entretien des sites pionniers.

Forêt

La forêt est l'écosystème le plus riche en espèces pour les oiseaux nicheurs: 59 espèces y ont été dénombrées. En outre, elle présente aussi les plus fortes densités d'oiseaux. Depuis la fin du XIX^e siècle, la surface de la forêt suisse est préservée, et elle s'est nettement accrue en même temps que le volume sur pied. La majeure partie de la forêt fait l'objet d'une exploitation sylvicole. Sur le Plateau, bon nombre de forêts sont formées de résineux étrangers au site, au lieu des feuillus naturellement prédominants. Beaucoup d'espèces forestières typiques trouvent aussi des conditions de vie propices dans les forêts de production; certains résidents des conifères tels que la Mésange huppée et



Karte mit der Veränderung der Zahl der Waldarten pro Atlasquadrat zwischen 1950–59 und 1993–96, ohne die 1950–59 schlecht bearbeiteten Atlasquadrate. Berücksichtigt sind nur eher seltene, gut dokumentierte und spärliche bzw. früher häufige Arten (Arten der Kategorie 1 und 2, s. Tabelle auf S. 62).

Carte de l'évolution du nombre d'espèces forestières par carré d'atlas entre 1950–59 et 1993–96, hormis les carrés d'atlas mal prospectés en 1950–59. Sont prises en compte les espèces plutôt rares, bien documentées, peu fréquentes ou autrefois abondantes (espèces des catégories 1 et 2, cf. tableau p. 62).

waldbaulichen Förderung der Koniferen. Verlierer waren mehrere Arten lichter, strukturreicher oder alt- und totholzreicher Wälder.

In den Fünfzigerjahren wurde in den Wäldern nicht systematisch nach allen Brutvögeln gesucht. Dadurch gibt es vor allem bei Nadelwaldbewohnern mehrere erfassungsbedingte Lücken, auch im Mittelland. Atlasquadrate mit starken Höhenunterschieden wurden in der Regel ebenfalls nur unvollständig kontrolliert, so dass Vorkommen von Arten der subalpinen Lagen mancherorts nicht dokumentiert sind. Aus diesen Gründen gibt es viele Atlasquadrate besonders in den Voralpen und Alpen mit einer scheinbar positiven Artenbilanz zwischen 1950–59 und 1993–96.

Insgesamt blieben die Arealveränderungen bei den Waldarten zwischen den Fünfziger- und Neunzigerjahren bescheiden: Nur 5 von 34 Arten mit mindestens einem moderaten Arealverlust zwischen 1950–59 und 1993–96 kommen mehrheitlich im Wald vor. Am deutlichsten nahm der Ziegenmelker ab. Während er früher noch an einzelnen Stellen im Flachland vorkam, verwaisten diese Gebiete bis in die Neunzigerjahre praktisch vollständig. Deutlich sind auch die Verluste bei drei Raufusshühnern: Das Birkhuhn war früher auch in den Hügellgebieten des Mittellandes heimisch. So soll die Art in den Vierzigerjahren noch auf dem Uetliberg ZH vorgekommen sein. Auch im Jura gab es regelmässig Beobachtungen; ein Brutnachweis fehlt allerdings^{BCH}. Die letzten Reliktbestände wurden mit Ausnahme alpennaher Gegenden in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts verdrängt. Auch Haselhuhn und Auerhuhn wurden durch die Forstwirtschaft und zunehmende Störungen durch Menschen zurückgedrängt. Beim Auerhuhn ist der ungefähre Arealverlust seit 1900 gut dokumentiert. Die Vorkommen sind heute stark zersplittert, obwohl das Areal noch immer Teile des Juras, der nördlichen Voralpen und des Alpenraums umfasst¹²². Seit 1950–59 ist der Mittelspecht aus dem östlichen Genferseebecken und mehreren Gebieten im Mittelland ganz oder teilweise verschwunden. In jüngster Zeit nimmt der Bestand aber wieder zu.

le Roitelet huppé ont même tiré profit de l'exploitation des conifères. Mais plusieurs espèces affectonnant les forêts claires, riches en structures, en vieux bois et en bois mort ont diminué.

Dans les années 50, toutes les espèces n'étaient pas systématiquement cherchées dans les forêts. Il en résulte plusieurs lacunes, notamment chez les habitants des conifères, y compris sur le Plateau. De même, les carrés d'atlas présentant de grandes différences d'altitude ne faisaient généralement l'objet que d'un contrôle incomplet, si bien que la présence d'espèces de l'étage subalpin n'est parfois pas documentée. C'est pourquoi certains carrés, surtout dans les Préalpes et les Alpes, ont un bilan apparemment positif entre 1950–59 et 1993–96.

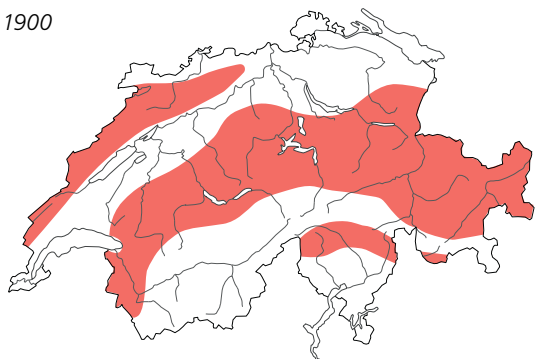
Dans l'ensemble, les modifications de l'aire de répartition des espèces forestières restèrent modérées entre les années 50 et 90: seules 5 espèces sur les 34 qui présentent une diminution au moins modérée de leur répartition entre 1950–59 et 1993–96 sont surtout présentes en forêt. La plus forte diminution concerne l'Engoulevent d'Europe. Alors qu'il était encore autrefois présent par endroits en plaine, ces zones furent pratiquement désertées jusque dans les années 90. Les pertes sont aussi substantielles pour trois Tétraoïdés: le Tétrás lyre était autrefois résident des collines du Plateau. Sa présence aurait ainsi encore été attestée sur l'Uetliberg ZH dans les années 40. Il fut également régulièrement observé dans le Jura; mais aucune nidification n'est mentionnée^{BCH}. Les populations relictuelles furent évincées dans la 1^{re} moitié du XX^e siècle, à l'exception des zones proches des Alpes. De même, la Gélinothe des bois et le Grand Tétrás ont été chassés par la sylviculture et les dérangements croissants liés à l'activité humaine. La diminution de l'aire de répartition du Grand Tétrás est bien documentée depuis 1900. Les populations sont aujourd'hui fragmentées, bien que l'espèce habite encore des secteurs du Jura, des Préalpes septentrionales et de l'arc alpin¹²². Depuis 1950–59, le Pic mar a totalement ou partiellement disparu de la partie orientale du bassin lémanique ainsi que de plusieurs zones du Plateau. Mais ses effectifs sont à nouveau en hausse depuis peu.

Übersicht über die Waldarten mit mindestens einer moderaten Abnahme bzw. Zunahme der besetzten Atlasquadrate im Mittelland zwischen 1950–59 und 1993–96.

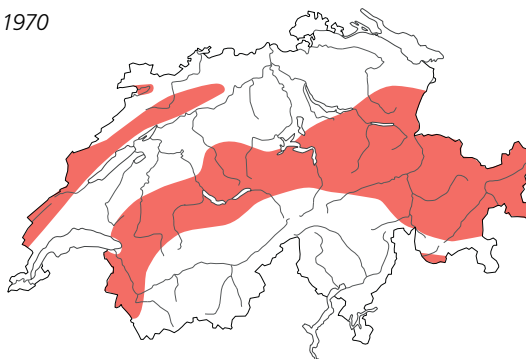
Vue d'ensemble des espèces forestières présentant une diminution ou une augmentation au moins modérée du nombre de carrés d'atlas occupés sur le Plateau entre 1950–59 et 1993–96.

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Bilanz 1950–59 vs. 1993–96 Bilan 1950–59 vs 1993–96
Ziegenmelker	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	–183,3 %
Haselhuhn	Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>	–90,9 %
Birkhuhn	Tétrás lyre	<i>Tetrao tetrix</i>	–66,7 %
Auerhuhn	Grand Tétrás	<i>Tetrao urogallus</i>	–66,7 %
Mittelspecht	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	–50,0 %
Weissrückenspecht	Pic à dos blanc	<i>Dendrocopos leucotos</i>	+200,0 %

1900



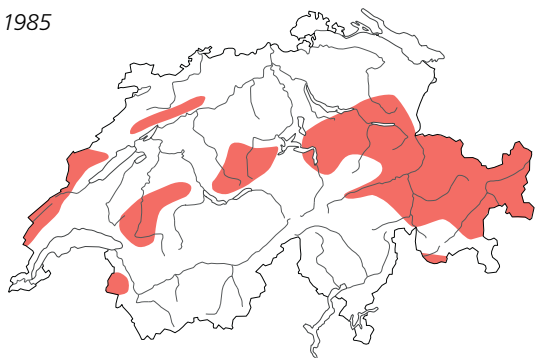
1970



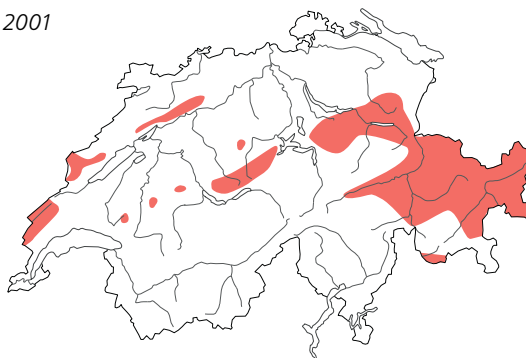
Verbreitungskarte
des Auerhuhns
um 1900, 1970,
1985 und 2001¹²².

Carte de réparti-
tion du Grand
Tétraz vers 1900,
1970, 1985 et
2001¹²².

1985



2001



Nur eine Art weist eine positive Arealentwicklung auf: der Weissrückenspecht. Er besiedelte 1993–96 fast ausschliesslich das grenznahe Ausland. Der erste sichere Brutnachweis in der Schweiz gelang 1999, mittlerweile brüten hier schätzungsweise 5–10 Paare.

Weitere Lebensräume

Siedlungen sind rein flächenmässig ein bedeutender Lebensraum für Vögel. Zudem hat die Siedlungsfläche in den vergangenen Jahrzehnten noch stärker zugenommen als die Waldfläche. Parallel zu den Siedlungen wuchsen die Infrastrukturanlagen (v.a. Strassen). Für anspruchsvolle Arten bedeutet die Ausdehnung der Siedlungen vielerorts einen Verlust ihres Lebensraumes. Nur wenige Vogelarten konnten davon profitieren. Die Artenvielfalt in Siedlungen ist zwar recht hoch. Es gibt aber nur wenige typische Siedlungsarten (12 Brutvögel). Die meisten Arten, die heute in Dörfern und Städten brüten, haben ihren Verbreitungsschwerpunkt nach wie vor in den Wäldern (Amsel, Meisen), einige im Kulturland (Rabenkrähe, Elster).

Zwei Siedlungsarten weisen markante Arealveränderungen auf: Haubenlerche und Türkentaube. Die Haubenlerche war anfangs des 20. Jahrhunderts noch in manchen Dörfern und Städten anzutreffen. Mit der Umgestaltung vieler Ödland- und Ruderalstandorte ging ihr Lebensraum verloren, ebenso ihre Nahrungsgrundlage. Der letzte

Seule une espèce présente une évolution positive: le Pic à dos blanc. En 1993–96, on le trouvait presque exclusivement dans les zones limitrophes sur sol étranger. La 1^{re} nidification certaine en Suisse remonte à 1999; aujourd'hui, 5 à 10 couples environ s'y reproduisent.

Autres habitats

Le milieu construit représente un habitat important pour les oiseaux, ne serait-ce que du point de vue de la surface. En outre, la surface bâtie s'est encore plus étendue que la surface boisée au cours des dernières décennies. Parallèlement, les infrastructures se sont multipliées. Pour les espèces exigeantes, l'extension du tissu urbain implique souvent une diminution de l'espace vital. Seules quelques rares espèces ont su en tirer parti. La diversité des espèces en milieu construit est certes assez grande, mais les espèces typiques de ce milieu ne sont pas nombreuses (12 espèces). La plupart des espèces nichant dans les villes et les villages ont leur habitat principal en forêt (Merle noir, Mésanges), certaines en zone agricole (Corneille noire, Pie bavarde).

Deux espèces du milieu construit présentent des modifications substantielles de leur aire de répartition: le Cochevis huppé et la Tourterelle turque. Le Cochevis était encore présent dans un certain nombre de villes et de villages au début du XX^e siècle. La transformation de nombreux terrains vagues et sites rudéraux fit disparaître son habitat ainsi que

Brutversuch erfolgte 1976. Für viele Arten hat sich der Lebensraum in den Siedlungen verschlechtert, besonders wegen eines zu geringen Nahrungsangebots (z.B. monotone Rasen, exotische Sträucher, keine Ruderalflächen) und zu wenigen Nistmöglichkeiten (z.B. Renovationen, Neubauten). Das führt zu schleichenden Abnahmen, beispielsweise bei Rauch- und Mehlschwalbe. Beide Schwalbenarten bildeten früher zum Teil grosse Kolonien und waren in allen Dörfern häufig anzutreffen, die Mehlschwalbe oft auch im Zentrum von Städten.

Die Türkentaube hat im Zug ihrer Arealausdehnung im 20. Jahrhundert ab 1955 die Schweiz erobert. Im Verlauf dieser Expansion drang sie auch in den Jura und in die Alpen vor. Auch der Girlitz breitete sich ab dem 19. Jahrhundert in ganz Mitteleuropa aus und gehört heute in Dörfern und Städten zu den verbreiteten Brutvögeln. Andere Arten sind erst in jüngerer Zeit in die Siedlungen vorgedrungen, beispielsweise die Elster. Sie konnte dadurch den Verlust der Lebensräume im Landwirtschaftsgebiet wettmachen. Auch die Ringeltaube entwickelt sich zunehmend zu einer Kulturfolgerin und brütet vermehrt in Städten. Besonders erfreulich ist die Entwicklung beim Alpensegler; bei den Gebäudebrütern ist vor allem aufgrund von Förderungsmassnahmen langfristig eine kontinuierliche Zunahme und Ausbreitung festzustellen.

In der alpinen Zone haben 12 unserer Brutvögel ihren Verbreitungsschwerpunkt. Berggebiete sind verglichen mit anderen Lebensraumtypen noch naturnah, aber trotzdem stark durch den Menschen beeinflusst. Das Mosaik der Landschaftselemente wird durch zwei gegenläufige Entwicklungen bedrängt: Von weniger günstigen Standorten zieht sich die Landwirtschaft zurück, auf der übrigen Fläche wird die Nutzung intensiviert. Dadurch

ses Ressourcen alimentaires. La dernière tentative de nidification remonte à 1976. Pour de nombreuses espèces, l'habitat s'est dégradé dans le milieu construit, notamment en raison de l'insuffisance de l'offre alimentaire (p. ex. pelouses uniformes, buissons exotiques, absence de surfaces rudérales) et des possibilités de nidification (p. ex. rénovations, nouvelles constructions). Il en résulte une diminution insidieuse, notamment chez les Hirondelles rustiques et de fenêtre. Ces deux espèces formaient autrefois des colonies nombreuses, fréquentes dans tous les villages; l'Hirondelle de fenêtre vivait aussi souvent dans le centre des villes.

La Tourterelle turque conquiert la Suisse à partir de 1955 lors de l'extension de son aire de distribution. Au cours de cette expansion, elle pénètre jusque dans le Jura et les Alpes. De même, le Serin cini se répandit dans toute l'Europe centrale à partir du XIX^e siècle. Il figure aujourd'hui parmi les nicheurs courants des villes et des villages. D'autres espèces ne se sont urbanisées que dans un passé récent, la Pie bavarde par exemple. Elle put ainsi compenser la diminution de son espace vital dans les zones agricoles. Le Pigeon ramier s'est aussi progressivement rapproché de l'homme et se reproduit de plus en plus souvent dans les villes. L'évolution du Martinet à ventre blanc est particulièrement réjouissante; chez les oiseaux qui nichent sur les bâtiments, on observe à long terme une augmentation et une expansion constantes liées aux mesures favorisant la nidification.

12 espèces nichent essentiellement dans les zones alpines. Par rapport à d'autres écosystèmes, les régions de montagne sont encore proches d'un état naturel, même si elles subissent une forte influence humaine. La mosaïque des éléments paysagers est affectée par deux évolutions contradictoires: l'agriculture se retire des sites difficiles à exploiter et l'exploitation s'intensifie sur les autres surfaces.

Übersicht über die Brutvögel der weiteren Lebensräume mit mindestens einer moderaten Abnahme bzw. Zunahme der besetzten Atlasquadrate im Mittelland zwischen 1950–59 und 1993–96.

Vue d'ensemble des espèces des autres habitats présentant une diminution ou une augmentation au moins modérée du nombre de carrés d'atlas occupés sur le Plateau entre 1950–59 et 1993–96.

Deutscher Name	Nom français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Bilanz 1950–59 vs. 1993–96 Bilan 1950–59 vs 1993–96
Haubenlerche	Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	–200,0 %
Orpheusgrasmücke	Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>	–200,0 %
Ortolan	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	–157,9 %
Gelbspötter	Hypolais icterine	<i>Hippolais icterina</i>	–66,7 %
Uferschwalbe	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	–54,3 %
Türkentaube	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	+97,0 %
Uhu	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	+100,0 %
Kolkrabe	Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	+107,5 %
Felsenschwalbe	Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	+160,0 %
Bienenfresser	Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	+200,0 %
Orpheusspötter	Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	+200,0 %

geraten auch Arten zunehmend in Bedrängnis, die aus dem Mittelland praktisch verschwunden sind. Die zunehmende touristische Nutzung sowie die dichte Erschliessung mit Strassen, Bergbahnen und Skiliften führen zu Lebensraumveränderungen und zu Störungen, die sich auf einige Arten negativ auswirken. Als weiterer Einflussfaktor kommt die Klimaerwärmung hinzu. Deshalb sind auch alpine Arten nicht generell ungefährdet. So hat der Bestand des Alpenschneehuhns in den letzten Jahren deutlich abgenommen.

Infolge der gebietsweise grossen Erfassungslücken in den Alpen in den Jahren 1950–59 liegen nur für wenige Bergvogelarten verlässliche Zahlen über die Arealentwicklung vor. Die Alpenkrähe kommt seit den Siebzigerjahren nur noch im Wallis und den angrenzenden Gebieten vor. Um die Mitte des 20. Jahrhunderts besiedelte sie auch noch Graubünden; am längsten hielt sie sich hier im Unterengadin. Der Bestand des Steinadlers hat sich dank umfassendem Schutz deutlich erhöht. Heute kommt er in den gesamten Alpen vor. Leicht zugenommen hat möglicherweise auch das Steinhuhn. Dessen Bestandsentwicklung wird aber stark von Klimaschwankungen geprägt. Das Rotsternige Blaukehlchen hat die Schweiz neu besiedelt und brütet erst seit 1980 bei uns. Es ist aber nach wie vor ein seltener Brutvogel mit nur wenigen Paaren.

23 Brutvogelarten der Schweiz können keinem der bisher genannten Lebensraumtypen eindeutig zugeordnet werden. Auch unter ihnen gibt es einige mit deutlichen Arealveränderungen. Der Gelbspötter beispielsweise, der früher verbreitet in Auen- und Laubmischwäldern, Heckenlandschaften sowie Park- und Gartenanlagen brütete, zieht sich seit etwa 1945 kontinuierlich aus unserem Land zurück. Mittlerweile brütet er nur noch spärlich, am regelmässigsten im Bodenseeraum. In buschdurchsetztem Ödland und anderen gebüschreichen, trockenen Landschaften lebt der Orpheusspötter. Die ersten Brutnachweise in der Schweiz gelangen erst 1960. Seither hat er sich namentlich im Tessin, im Wallis und in der Region Genf etabliert. Die Uferschwalbe bewohnte früher steile Prallhänge von Flüssen. Seit etwa 1965 ist sie ausschliesslich auf Kiesgruben als Ersatzlebensräume angewiesen. Der Bestand ist rückläufig, denn die Zahl der geeigneten Kiesgruben nimmt stetig ab. Ähnliche Lebensraumansprüche hat der Bienenfresser. Diese mediterrane Art brütet seit 1991 in der Schweiz; ihr Bestand umfasst derzeit 20–30 Paare. Deutlich ausbreiten konnte sich seit den Fünfzigerjahren auch die Felsen-schwalbe, die immer häufiger in Ortschaften und

Certaines espèces déjà disparues du Plateau y sont ainsi également mises en difficulté. L'accroissement de l'exploitation touristique ainsi que la densité du réseau de dessertes (routes, téléphériques, téléskis) entraînent une modification de l'habitat et des déplacements qui produisent un impact négatif sur certaines espèces. A ces facteurs s'ajoute le réchauffement climatique. Par conséquent, même les espèces alpines n'échappent pas aux menaces. C'est ainsi que les effectifs du Lagopède alpin ont accusé un net recul au cours des dernières années.

En raison des lacunes parfois importantes au niveau des données provenant des années 1950–59, des chiffres fiables sur l'évolution des aires de répartition ne sont disponibles que pour quelques espèces de montagne. Le Crave à bec rouge n'est plus présent que dans le Valais et les zones limitrophes depuis les années 70. Vers le milieu du XX^e siècle, il se trouvait encore dans les Grisons, surtout en Basse-Engadine. Les effectifs de l'Aigle royal se sont sensiblement accrus grâce à un vaste programme de protection. Aujourd'hui, il est présent dans l'ensemble des Alpes. Les effectifs de la Perdrix bartavelle ont peut-être aussi légèrement augmenté. Leur évolution est toutefois fortement déterminée par les variations climatiques. La Gorgebleue à miroir roux a colonisé la Suisse et niche chez nous depuis 1980. Mais elle reste un nicheur rare, dont on ne dénombre que quelques couples.

23 espèces nicheuses ne peuvent être catégoriquement affectées à l'un des habitats présentés jusque-là. Certaines d'entre elles présentent des variations notables de leur aire de distribution. L'Hypolaïs icterine, par exemple, qui nichait autrefois dans les forêts alluviales et les forêts mixtes, les paysages bocagers, les parcs et les jardins, ne cesse de se retirer de notre pays depuis 1945 environ. Aujourd'hui, elle ne niche plus que de façon éparse, avec le plus de régularité dans la région du lac de Constance. Les espaces incultes parsemés de buissons et d'autres paysages secs riches en buissons sont appréciés par l'Hypolaïs polyglotte. Les premières nidifications en Suisse datent de 1960. Depuis lors, elle s'est établie au Tessin, en Valais et dans la région de Genève. L'Hirondelle de rivage vivait jadis sur les rives escarpées des rivières. Depuis environ 1965, elle est exclusivement tributaire des gravières en guise d'habitat de substitution. Ses effectifs sont en régression, car le nombre des gravières appropriées ne cesse de décroître. Le Guêpier d'Europe, qui présente des exigences analogues en matière d'habitat, niche en Suisse depuis 1991; ses effectifs comptent actuellement 20 à 30 couples. L'Hirondelle de rochers a aussi affiché une expansion marquée depuis les années 50; elle niche de plus en plus souvent dans les

an Kunstbauten nistet. Sie besiedelte ab 1980 den Jura wieder. Die Arealausdehnung umfasst heute auch die den Nordalpen vorgelagerten Gebiete des höheren Mittellandes, und seit 1998 brütet die Art in einzelnen Städten. Der Kolkraabe ist im 19. Jahrhundert stark dezimiert worden und verschwand um 1900 aus dem Jura und dem Mittelland. 1950 begann die Wiederbesiedlung des angestammten Areals. Auch der Uhu verzeichnete in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts einen Tiefstand. Dank Jagdverbot und Wiedereinbürgerungen erholte er sich und brütet nun unter anderem auch wieder im nördlichen Mittelland. Allerdings bleibt seine Situation wegen der hohen Verluste durch Unfälle an Freileitungen und Kollisionen mit Fahrzeugen und Zügen prekär. Der Kuckuck ist von den Feuchtgebieten und Wäldern der tieferen Lagen bis an die obere Waldgrenze zu Hause. In den Niederungen verringerte sich die Dichte ab Mitte der Achtzigerjahre vielerorts deutlich. In gebüschreichen oder felsigen Trockengebieten kommen Orpheusgrasmücke und Ortolan vor. Die Orpheusgrasmücke brütete 1935 zum letzten Mal im Kanton Genf. Zwischen mindestens 1966 und 1994 bestand ein kleines Vorkommen im Rhonetal VS. Der Ortolan war in den Fünfzigerjahren in der Genferseeregion und im Wallis verbreitet. Nach einem dramatischen Rückgang droht die Art bald ganz zu verschwinden.

Die Brutvögel der Schweiz in den Fünfzigerjahren – nicht nur paradiesische Zustände

Das aus heutiger Sicht fast «paradiesisch» erscheinende Bild der Lebensräume für die Brutvögel in den Fünfzigerjahren entspricht nicht ganz der Realität. Zwar wurden die Landwirtschaftsgebiete verglichen mit den aktuellen Verhältnissen deutlich weniger intensiv genutzt und ausgedehnte Hochstamm-Obstgärten gehörten mancherorts zu den prägenden Landschaftselementen. Auch Riedgebiete waren noch zahlreicher vorhanden. Diese Lebensräume boten vielen anspruchsvollen Brutvögeln auch im Mittelland gute Voraussetzungen für florierende Populationen.

Bereits in den Fünfzigerjahren wurden jedoch Verluste bei den Brutvögeln festgestellt. Schon damals standen viele Entwicklungen im Bann der Technisierung, des Profits und des Fortschritts. Entsprechend schwierig war es, diesen Errungenschaften entgegenzutreten. Die wenigen Naturschützer fanden kaum Gehör und waren sich der vielen drohenden Gefahren wohl auch nur zum Teil bewusst.

localités et les bâtiments. Elle recolonisa le Jura à partir de 1980. L'extension de sa répartition touche aussi aujourd'hui les zones du Plateau situées au pied des Alpes septentrionales, et l'espèce niche dans certaines villes depuis 1998. Les populations de Grand Corbeau furent décimées au XIX^e siècle et disparurent du Jura et du Plateau vers 1900. La recolonisation de l'aire d'origine débuta en 1950. De même, le Grand-duc enregistra ses plus faibles effectifs dans la 1^{re} moitié du XX^e siècle. Depuis qu'il est interdit de le chasser et suite à des mesures de réintroduction, les effectifs se sont redressés. Aujourd'hui, l'espèce niche notamment à nouveau dans le nord du Plateau. Cependant, sa situation demeure précaire, en raison des lourdes pertes dues aux lignes électriques et aux collisions avec des voitures et des trains. Le Coucou gris vit dans les zones humides et les forêts, de la plaine jusqu'à la limite supérieure de la forêt. En plaine, sa densité a sensiblement diminué à partir du milieu des années 80. La Fauvette orphée et le Bruant ortolan sont présents dans les espaces secs rocheux ou plantés de buissons. La Fauvette orphée nicha pour la dernière fois en 1935 près de Genève. Entre 1966 et 1994 au moins, une petite population réussit à se maintenir dans la vallée du Rhône VS. Le Bruant ortolan était répandu dans les années 50 dans le bassin lémanique et le Valais. Au terme d'un recul dramatique, l'espèce menace de disparaître bientôt définitivement.

Les oiseaux nicheurs de Suisse dans les années 50 – des conditions pas toujours paradisiaques

L'image de conditions de vie rétrospectivement presque paradisiaques pour les oiseaux nicheurs dans les années 50 ne correspond pas totalement à la réalité. Certes, les zones agricoles étaient vouées à une exploitation nettement moins intensive qu'aujourd'hui et de vastes vergers à hautes tiges figuraient souvent parmi les éléments prédominants du paysage. De même, les prairies humides étaient encore nombreuses. Ces milieux offraient à de nombreux nicheurs exigeants les conditions requises pour la prospérité de leurs populations, même sur le Plateau.

Dès les années 50, des pertes furent toutefois observées chez les oiseaux nicheurs. A l'époque, bien des développements s'inscrivaient dans la recherche du profit et la fascination du progrès technique. Par conséquent, il était difficile d'aller à l'encontre de ces conquêtes. Les quelques rares défenseurs de la nature ne se faisaient guère entendre et n'avaient eux-mêmes qu'une conscience partielle des multiples dangers qui menaçaient.

Bodenbrüter hatten schon damals mit der zur Routine gewordenen maschinellen Heuernte zu kämpfen. Güterzusammenlegungen, Meliorationen, das Ausbringen von Jauche, die Asphaltierung von Flurwegen usw. wirkten sich auf Rebhuhn, Wachtelkönig, Wiedehopf, Würger und Schwalben ebenfalls negativ aus. Erste Feuchtgebietsreservate gab es zwar bereits, gesetzliche Grundlagen für den Gebietsschutz, Gewässerschutzbestimmungen und der behördliche Naturschutz bestanden aber erst in Ansätzen. Die Brutvögel wurden von manchen noch in nützliche und schädliche Arten eingeteilt. Aus dieser Optik wurde beispielsweise einigen Greifvogel- und Eulenarten trotz Schutz bis weit ins 20. Jahrhundert nachgestellt. In die Fünfzigerjahre fällt auch der Beginn intensiver chemischer Schädlingsbekämpfungsmassnahmen. Waren früher Maikäfer in Flugjahren eine regelrechte Plage, nahm ihr Bestand infolge des Einsatzes von Pestiziden dramatisch ab. Seltener wurden auch andere Grossinsekten wie Heuschrecken und Grillen. Heute ist es kaum mehr vorstellbar, dass früher die Frontscheibe bei Autofahrten wegen Tausender Insekten immer wieder gesäubert werden musste, damit man beim Fahren noch etwas sah. Pestizide, allen voran DDT, führten auch zu drastischen Bestandseinbrüchen bei Wanderfalke, Habicht, Sperber und anderen Greifvogelarten, die in den Siebzigerjahren ein Bestandstief erreichten.

Die Veränderungen in der Schweizer Landschaft, vom dörflichen Charakter zu den weite Gebiete umfassenden Agglomerationen, haben bei den Brutvögeln deutliche Spuren hinterlassen. Der vorliegende Brutvogelatlas zeigt anschaulich, was wir an Vielfalt bereits verloren haben. Besonders im Mittelland finden mittlerweile nur noch wenige Lebensraumspezialisten genügend Raum. Heute wären die gesetzlichen Grundlagen vorhanden, um naturnahe Landwirtschaftsgebiete, reich strukturierte Wälder mit Alt- und Totholz sowie vielfältige Auen- und Moorlandschaften zu fördern, um Vernetzungsprojekte und Waldentwicklungspläne zu erstellen und umzusetzen und um eine klare Trennung der Nutzungen in sensiblen Gebieten zu erreichen. Vielfach fehlt jedoch der Wille, die vorhandenen Gesetze auch konsequent zu vollziehen. Dies ist ein Defizit, das wir uns kaum noch leisten können. Wir müssen angesichts der bereits erlittenen Verluste und der anhaltenden Bedrohung vieler Brutvogelarten alles daran setzen, die heute noch vorhandene Vielfalt vollumfänglich zu erhalten, degradierte Lebensräume wieder aufzuwerten und selten gewordene Arten mit speziellen Projekten zu fördern.

Les nicheurs au sol devaient déjà faire face à une fauche mécanique devenue routinière. Les remembrements parcellaires, les améliorations foncières, l'épandage du purin, le goudronnage des chemins etc. avaient aussi un impact négatif sur la Perdrix grise, le Râle des genêts, la Huppe fasciée, les Pies-grièches et les Hirondelles. Les premières réserves de zones humides existaient certes déjà, mais les bases légales de la protection territoriale, les dispositions en matière de protection des eaux et la protection officielle de la nature n'en étaient qu'à leurs premiers pas. Les oiseaux nicheurs étaient encore souvent répartis entre espèces nuisibles et espèces utiles. Dans cette optique, par exemple, certaines espèces de rapaces diurnes et nocturnes, bien que protégées, furent encore chassées jusqu'au XX^e siècle. Les années 50 coïncident également avec le début des mesures intensives de lutte chimique contre les ravageurs. Si les hannetons étaient autrefois une véritable plaie certaines années, leurs effectifs furent décimés par les pesticides. D'autres gros insectes tels que sauterelles et grillons se sont aussi raréfiés. On ne peut s'imaginer aujourd'hui que jadis, il fallait sans cesse nettoyer le pare-brise des voitures à cause des milliers d'insectes qui s'y écrasaient. Les pesticides, surtout le DDT, entraînèrent aussi des chutes radicales d'effectifs chez le Faucon pèlerin, l'Autour des palombes, l'Epervier d'Europe et d'autres rapaces, qui atteignirent des effectifs minima dans les années 70.

L'évolution du paysage suisse, depuis son caractère villageois vers de vastes agglomérations, n'est pas restée sans effet sur les oiseaux nicheurs. Le présent atlas des oiseaux nicheurs montre clairement ce que nous avons déjà perdu en diversité. Sur le Plateau en particulier, rares sont les espèces spécialistes qui trouvent aujourd'hui assez de place pour elles. Aujourd'hui, les bases légales sont en principe disponibles pour promouvoir des zones agricoles proches de la nature, des forêts richement structurées et dotées de bois mort et de vieux bois, ainsi que des paysages marécageux et alluviaux variés, pour concevoir et réaliser des projets de mise en réseau et de développement forestier, de même que pour réglementer l'utilisation des zones sensibles. Bien souvent, pourtant, la volonté de mettre en application systématiquement les lois existantes fait cruellement défaut. C'est une carence à laquelle nous devons absolument remédier. Au vu des pertes déjà subies et de la menace persistante qui pèse sur de nombreuses espèces nicheuses, nous devons tout mettre en œuvre pour maintenir intégralement la diversité encore existante, revaloriser les habitats dégradés et promouvoir par des projets ciblés les espèces devenues rares.

Summary: Results and synthesis

Riassunto: Risultati e sintesi

Comparison with the atlases of 1972–76 and 1993–96

Several factors affect any comparison with later atlases:

(1) It is not possible to make a complete atlas retrospectively. While for several regions enough observations were available to document the occurrence of most species, gaps occurred for others. For several areas in the Jura and for large parts of the Alps not many records were available. Calculation of the «coverage index» allowed us to balance this bias to some extent for a large proportion of species. Only squares that were sufficiently covered in 1950–59 are presented as newly occupied after 1950–59. In addition to regional biases, differences became apparent in knowledge for different species groups. Species of coniferous forest and nocturnal species in particular were not well documented. Therefore the species accounts contain only 100 species whose breeding range could be documented reasonably well and had shown changes since the 1950s. Maps of all other species can be downloaded in pdf format from www.vogelwarte.ch/Atlas1950. An overview for all species is also presented in a table on p. 84.

(2) To compensate for the lack of data a period of ten years was chosen rather than the five for 1972–76 and the four for 1993–96. For species with irregular occurrence or with influxes this may have led to an overrepresentation.

(3) When interpreting the maps it should also be noted that field ornithology has shown a marked development. Overall knowledge about birds has increased, while bird guides and optical equipment have improved and become more widely available. Birdwatchers today are more numerous, much more mobile and benefit from a rapidly growing communication network.

(4) Differences in methodology affected the presentation of the data on the maps. In 1993–96 the criteria were stricter than in 1972–76 and these stricter criteria were also applied to the data for 1950–59. Thus the 1970s maps include possible or probable breeding records for some rare species and colonial breeders, and for a few species considerable numbers of observations with atlas code 1 (observation during the breeding season), whereas atlas code 2 (occurrence in suitable breeding habitat) was required for the two other periods.

Number of species

189 breeding bird species were recorded in the study area for the period 1950–59, five of which were found only in parts of atlas squares outside the borders of Switzerland and Liechtenstein. The total of 184 species on Swiss

Confrontabilità con gli atlanti 1972–76 e 1993–96

Numerosi fattori influenzano la confrontabilità:

(1) Mentre per diverse regioni abbiamo a disposizione un numero sufficiente di osservazioni per documentare la presenza di numerose specie, per altre esistono lacune. Per molte aree del Giura e vaste superfici delle Alpi non sono disponibili molte osservazioni. Il calcolo dell'«indice di copertura» permette di bilanciare fino a un certo punto questa situazione. Vengono considerati occupati dopo il 1950–59 solo quei quadrati che in questo periodo erano stati sufficientemente monitorati. Oltre alle lacune regionali, sono apparse anche differenze nella conoscenza dei diversi gruppi di specie. Per questo, la parte dedicata alla descrizione delle specie ne presenta solo 100: sono quelle il cui areale di nidificazione ha potuto essere sufficientemente documentato e che mostrano cambiamenti rispetto agli anni 1950. Le cartine di tutte le altre specie possono essere scaricate in formato pdf dal sito www.vogelwarte.ch/Atlas1950. Nella tabella a p. 84 viene inoltre presentato un riassunto per tutte le specie.

(2) Per compensare la mancanza di dati si è scelto un periodo di dieci anni invece dei cinque dell'atlante 1972–76 o i quattro dell'atlante 1993–96. Ciò ha eventualmente portato ad una sovrarappresentazione delle specie con una presenza irregolare o con effettivi che oscillano fortemente.

(3) Per l'interpretazione delle cartine è inoltre importante tener conto del fatto che l'ornitologia di campo ha subito un forte sviluppo. Le conoscenze globali riguardo agli uccelli sono aumentate e gli strumenti ottici sono migliorati e sono più facilmente accessibili. Oggi-giorno gli ornitologi sono più numerosi, molto più mobili e possono beneficiare di una rete di comunicazione in rapida crescita.

(4) Differenze di metodologia influenzano la presentazione dei dati. Nel periodo 1993–96 i criteri erano più rigidi rispetto al 1972–76 e sono stati applicati anche ai dati per il periodo 1950–59. Per questo, le cartine degli anni 1970 includono anche dati di nidificazione possibile o probabile per alcune specie rare e nidificanti in colonie e, per un piccolo numero di specie, numerose osservazioni con codice atlante 1 (osservazione durante il periodo riproduttivo), mentre per gli altri due periodi era richiesto almeno un codice atlante 2 (presenza durante il periodo riproduttivo in habitat idoneo).

Numero di specie

Per il periodo 1950–59 sono state registrate 189 specie di uccelli nidificanti, cinque delle quali in parti di quadrati

territory was almost the same as in both 1972–76 and 1993–96, with 185 species each. Five species were recorded in the study area in 1950–59 but not later, and another four disappeared between 1972–76 and 1993–96. On the other hand, seven species were recorded for the first time in 1972–76 and 21 in 1993–96. However, five out of these were recorded across the border only, and six were non-indigenous species. Increased observer activity has certainly contributed to this high number of newly-recorded species, the majority of which have not established themselves as regular breeding birds.

Species richness in atlas squares

Due to the differences in methodology and coverage, a comparison of species richness between the three atlas periods is hardly possible over the whole of Switzerland. A comparison of the 325 squares with a coverage index of over 50 % shows similar numbers of species for the three periods, with a mean of 83 species per square in 1950–59, 86 in 1972–76 and 89 in 1993–96.

Changes between the 1950s and the 1990s

The disappearance of a species from a 10 × 10 km square is usually preceded by a period of decline in population density, which may last a long time. On the other hand, a single record of a new species is sufficient to mark presence. For the comparison between atlas periods the coverage index has to be taken into account. A coverage index of over 100 % indicates not only a good coverage but can also reveal a real decline in species richness. As the map on p. 82 shows, a higher number of species in the 1950s was recorded in many squares on the Plateau. It is best documented for a region in north-western Switzerland where a special project was carried out in the 1950s. Squares with lower numbers of species in 1950–59 occurred mainly in the Prealps and the Alps but as these areas were covered less extensively, a general conclusion is not possible. However, for some species a range expansion towards higher altitudes has been documented^{AtCHZ}.

If only those species with marked changes in range or population density are considered, the biggest changes occurred on the Plateau and in low-lying areas in the other regions where fewer species were recorded in 1993–96 than in 1950–59 (see map on p. 83). Higher numbers were found in some areas at higher altitude but mostly in squares that were not so well covered in the 1950s.

Effects of landscape changes on breeding birds

The following section gives an overview of some major changes in range for breeding birds in different habitats. Emphasis is laid on species with range changes of ± 50 % on the Plateau. Percentage change was calculated as the difference between the number of atlas squares in

d'atlante al di fuori dei confini della Svizzera e del Liechtenstein. Il numero di specie su territorio svizzero (184) era praticamente lo stesso che nei periodi 1972–76 e 1993–96 (185 ognuno). Cinque specie erano state osservate negli anni 1950–59 ma non più tardi e altre quattro sono scomparse tra gli anni 1972–76 e 1993–96. D'altro canto, sette specie sono state registrate per la prima volta nel periodo 1972–76 e 21 nel periodo 1993–96; cinque di esse sono tuttavia state osservate solo al di fuori del confine e sei erano specie non indigene. L'aumento dell'attività degli osservatori ha sicuramente contribuito a questo elevato numero di specie registrate per la prima volta, la maggior parte delle quali non si è stabilita quale uccello nidificante regolare.

Ricchezza di specie nei quadrati d'atlante

A causa delle differenze nella metodologia e nella copertura di monitoraggio, è quasi impossibile confrontare la ricchezza di specie nei tre periodi atlante. Un confronto dei 325 quadrati con un indice di copertura di oltre il 50 % mostra numeri simili di specie per i tre periodi, con una media di 83 specie per quadrato negli anni 1950–59, 86 nel periodo 1972–76 e 89 in quello 1993–96.

Cambiamenti tra gli anni 1950 e 1990

La scomparsa di una specie da un quadrato di 10 × 10 km è di norma preceduta da un periodo di declino della densità di popolazione che può durare a lungo. Quadrati con un basso numero di specie nel periodo 1950–59 si trovano soprattutto nelle Prealpi e nelle Alpi. Siccome queste regioni erano coperte più estensivamente non è possibile trarre conclusioni generalizzate; per alcune specie ha tuttavia potuto venir documentata un'espansione dell'areale verso zone ad altitudine più elevata^{AtCHZ}.

Se si considerano solo specie con marcati cambiamenti dell'areale o della densità di popolazione, i più grandi cambiamenti sono avvenuti sull'Altipiano e in aree a bassa quota di altre regioni in cui nel periodo 1993–96 sono state registrate meno specie che in quello 1950–59 (vedi cartina alla p. 83). Numeri di specie più elevati sono stati trovati in alcune regioni ad alta quota ma per lo più in quadrati che negli anni 1950 non erano stati monitorati approfonditamente.

Effetti del cambiamento del paesaggio sugli uccelli nidificanti

Il capitolo che segue presenta un riassunto dei maggiori cambiamenti di areale degli uccelli nidificanti in diversi habitat. Si pone l'accento in maniera particolare sulle specie con un cambiamento di areale di ± 50 % sull'Altipiano. Per fornire valori percentuali simmetrici, la percentuale di cambiamento è stata calcolata come la differenza tra il numero di quadrati d'atlante nel periodo 1993–96 e in quello 1950–59, divisa per la media tra

1993–96 and 1950–59 divided by the mean of both numbers to give symmetric percentage values. 34 species showed a loss in range and 32 an increase.

15 out of the 34 species showing a decline are farmland birds. Montagu's Harrier, Lesser and Great Grey Shrike disappeared completely between 1950–59 and 1993–96. While the Montagu's Harrier had always been an irregular breeder, the two shrikes used to be widespread. Corn Crake, Woodchat Shrike, Little Owl, Eurasian Hoopoe and Grey Partridge were still widespread in the 1950s although they had already become scarce. They all experienced massive range losses across the Plateau. Woodlark and Eurasian Scops Owl had found suitable conditions locally but gave up most of the sites occupied in the 1950s. Eurasian Wryneck, Corn Bunting, Whinchat and Tree Pipit disappeared from the Plateau almost completely and the latter two also suffered subsequent losses at higher altitude. Farmland species with an increase in range (5 out of 32 increasing species) include the Rook, which colonised Switzerland only in 1963, and the White Stork, which benefited from a reintroduction project. The Red Kite spread following a reduction in persecution. Yellow Wagtail and Meadow Pipit also increased their ranges.

The destruction of wetlands in Switzerland had already started in the 19th century and many bird species had suffered declines before the 1950s. Eight of the 34 species with a range decline are wetland species. On the other hand, 21 out of the 32 species with an increase also belong to this group. The species with losses include waders nesting on wet meadows such as Common Snipe and Eurasian Curlew, or along rivers like the Common Sandpiper. Spotted, Little and Baillon's Crake as well as Little Bittern suffered from the destruction and fragmentation of wetlands. The Purple Heron did not start to breed in Switzerland until 1941 but disappeared temporarily as a regular breeding bird again at the end of the 1970s. Out of the 21 species with an increase in range several species colonised Switzerland only after the 1970s. Only Tufted Duck and Yellow-legged Gull have been able to increase their populations substantially, whereas Bearded Reedling, Common Rosefinch and Mediterranean Gull are still scarce, and Common Eider, Red-breasted Merganser and Zitting Cisticola are breeding irregularly. The Ruddy Shelduck and at least part of the Greylag Goose population originate from birds escaped from captivity. Several waterbirds that were already breeding in Switzerland before the 1950s showed marked increases in range, favoured by better site and species protection, namely Mandarin Duck, Gadwall, Red-crested Pochard, Common Pochard and Black-necked Grebe. Apart from the Red-crested Pochard all of them still breed in small numbers. The same applies to Savi's Warbler, Eurasian Penduline Tit and Mew Gull, which started to breed in the 1950s or

le due cifre. 33 specie hanno mostrato una perdita di areale, 32 un aumento.

14 delle 33 specie che hanno mostrato una diminuzione sono uccelli delle zone agricole. Tra il 1950–59 e il 1993–96 sono scomparse l'Albanella minore, l'Averla cinerina e l'Averla maggiore. Negli anni 1950 il Re di quaglie, l'Averla capirossa, la Civetta, l'Upupa e la Starna erano specie ancora diffuse, anche se erano già divenute piuttosto rare. Tutte hanno subito in seguito massicce perdite d'areale sull'Altipiano. Localmente, la Tottavilla e l'Assiolo avevano trovato condizioni idonee ma in seguito hanno abbandonato molti dei siti occupati negli anni 1950. Il Torcicollo, lo Strillozzo, lo Stiaccino e il Prispolone sono scomparsi quasi completamente dall'Altipiano e le ultime due specie hanno subito ulteriori perdite ad altitudini più elevate. Tra le specie delle zone agricole che mostrano un incremento (5 di 32 specie che sono aumentate), troviamo il Corvo comune, che ha colonizzato la Svizzera solo nel 1963, e la Cicogna bianca, che ha potuto beneficiare di un progetto di reintroduzione. Il Nibbio reale si è espanso a seguito della diminuzione delle persecuzioni. Anche Cutrettola e Pispola hanno espanso il loro areale.

In Svizzera la distruzione delle zone umide era già iniziata nel 19^{esimo} secolo e molte specie di uccelli avevano subito diminuzioni prima degli anni 1950. Otto delle 33 specie con diminuzione dell'areale sono specie delle zone umide. D'altro canto, anche 21 delle 32 specie che presentano un aumento appartengono a questo gruppo. Le specie che hanno subito perdite comprendono limicoli che nidificano sui prati umidi, come il Beccaccino e il Chiurlo maggiore, o lungo i corsi d'acqua, come il Piro piro piccolo. Il Voltolino, la Schiribilla e la Schiribilla grigiata, come pure il Tarabusino, hanno sofferto della distruzione e frammentazione delle zone umide. L'Aironcino rosso aveva iniziato a nidificare in Svizzera solo nel 1941 ma negli anni 1970 era di nuovo temporaneamente scomparso. Delle 21 specie con un aumento di areale, numerose hanno tuttavia potuto aumentare in maniera consistente i loro effettivi, mentre il Basettino, il Ciuffolotto scarlatto e il Gabbiano corallino sono ancora piuttosto rari; l'Edredone, lo Smergo minore e il Beccamoschino nidificano irregolarmente. Numerosi uccelli acquatici che nidificavano in Svizzera già prima degli anni 1950 hanno mostrato importanti aumenti dell'areale. Ad eccezione del Fistione turco, tutti nidificano però ancora con bassi effettivi. Lo stesso vale per la Salciaiola, il Pendolino e la Gavina, che hanno iniziato a nidificare da noi negli anni 1950 o 1960. Sia la Starna comune che il Corriere piccolo si sono ripresi da una diminuzione degli effettivi avvenuta in precedenza. Gli uccelli boschivi rappresentano la parte più grande dell'avifauna svizzera ma solo poche specie mostrano importanti cambiamenti di areale. Cinque specie mostrano una marcata diminuzione: in testa troviamo il Succiacapre, seguito dal

1960s. Both Common Tern and Little Ringed Plover recovered from an earlier population decline.

Woodland birds account for the largest part of the Swiss avifauna but only a few species showed marked changes in range. Five species showed a marked decline, with European Nightjar at the top, followed by Black Grouse, Hazel Grouse and Western Capercaillie, all of which suffered from increased habitat fragmentation, changes in forestry management and human disturbance. The White-backed Woodpecker, which colonised Switzerland in the 1990s, is the only woodland species with an increase in range.

Two species typical of towns and villages showed marked changes: the Crested Lark disappeared completely, whereas the Eurasian Collared Dove extended its range in the course of its expansion across Europe.

Only a few birds of the alpine zone have probably shown marked changes in range but knowledge of these habitats was poor in the 1950s. The Red-billed Chough disappeared from all regions except the Valais. The Golden Eagle increased its range and even started to breed outside the Alps.

Among the species that extended their ranges are several species occurring in a variety of habitats: Eurasian Crag Martin, Northern Raven, and Eurasian Eagle-Owl. The Melodious Warbler has become more common since its first breeding records in 1960, whereas the Icterine Warbler has declined during the same period. The Ortolan Bunting has almost disappeared.

Birdlife in the 1950s – not only paradise

Looking back, the situation in the 1950s may appear like «paradise». But already in the 1950s many species had suffered from declines due to habitat destruction and more intensive land use. While many threats to birdlife have become more severe since, the positive developments should not be forgotten. Increasing awareness of the value of nature has led to better conservation legislation, the persecution of raptors and owls has decreased and many harmful pesticides have been banned. Overall, however, the present atlas documents the massive losses in particular on the Plateau. More efforts will be needed to reverse this ongoing negative trend.

Fagiano di monte, dal Francolino di monte e dal Gallo cedrone, che hanno sofferto della frammentazione dell'habitat, dei cambiamenti nella gestione del bosco e dei disturbi causati dall'uomo. Il Picchio dorsobianco, che ha colonizzato la Svizzera negli anni 1990, è la sola specie boschiva che mostra un incremento di areale.

Due specie tipiche delle città e dei villaggi mostrano importanti cambiamenti: la Cappellaccia è completamente scomparsa, mentre la Tortora dal collare ha esteso il suo areale nel corso della sua espansione attraverso l'Europa.

Probabilmente, solo pochi uccelli della zona alpina presentano importanti cambiamenti di areale ma, negli anni 1950, le conoscenze riguardo a questo habitat erano scarse. Il Gracchio corallino è scomparso da tutte le regioni tranne che dal Vallese. L'Aquila reale ha espanso il suo areale ed ha iniziato a nidificare al di fuori dell'arco alpino.

Tra le specie che hanno esteso il proprio habitat ce ne sono molte presenti in habitat diversi: tra di esse troviamo la Rondine montana, il Corvo imperiale e il Gufo reale. Dopo la prima nidificazione registrata nel 1960, il Canapino comune si è stabilito in Ticino, Vallese e nella regione di Ginevra, mentre, nello stesso periodo, il Canapino maggiore è diminuito.

Avifauna negli anni 1950 – non solo condizioni paradisiache

Guardandoci indietro, la situazione negli anni 1950 può apparire come il «paradiso». Tuttavia, già negli anni 1950 molte specie avevano sofferto a causa della distruzione di habitat e dell'uso più intensivo del territorio. Anche se, da allora, molti fattori che minacciano l'avifauna sono divenuti più importanti, non bisogna dimenticare gli sviluppi positivi. L'aumento della coscienza riguardo all'importanza dell'ambiente naturale ha portato ad una migliore legislazione sulla protezione della natura, la persecuzione dei rapaci diurni e notturni è diminuita e molti pericolosi pesticidi sono stati proibiti. In generale, tuttavia, il presente atlante documenta massicce perdite, in particolare sull'Altipiano. Per invertire questa tendenza negativa saranno quindi necessari ulteriori sforzi.

Artteil

Espèces

Hinweise zu den Verbreitungskarten und Arttexten

Remarques concernant les cartes et les monographies

Artenauswahl

Im Hauptteil dieses Buchs werden jene 100 Brutvögel auf je einer Doppelseite behandelt, deren Brutgebiet sich in der Schweiz seit 1950 meist deutlich verändert hat. Hinzu kommen einzelne Arten, deren Areal im Wesentlichen gleich geblieben ist, die aber deutliche Bestandseinbussen aufweisen (z.B. Kuckuck, Gartenrotschwanz).

Nicht im Buch dargestellt werden die folgenden Vogelarten:

- Sehr seltene Brutvögel (z.B. Löffelente, Schwarzhalsstaucher, Zwergsumpfhuhn, Sturmmöwe, Brachpieper); die Brutnachweise dieser Arten sind an anderer Stelle^{VdS} detailliert aufgelistet.
- Erst nach 1959 erstmals in der Schweiz brütende Arten, sofern sie sich seither noch nicht als regelmässige Brutvögel etabliert haben (Seidensänger, Cistensänger).
- Arten, die erst nach 1976 zu brüten begannen (Rostgans, Graugans, Eiderente, Weissrückenspecht, Fahlsegler, Bienenfresser, Rotsterniges Blaukehlchen und Karmingimpel); diese Arten sind bereits im Atlas 1993–96^{AtCH2} ausreichend behandelt.
- 1950–59 in weiten Teilen der Schweiz, in den Alpen oder auf der Alpensüdseite verbreitete und meist häufige Brutvögel, bei denen keine Anzeichen für eine deutliche Arealveränderung seit 1950 bestehen.

Von diesen Arten stehen aber die vier Verbreitungskarten und die Statistik als Anhang zum vorliegenden Brutvogelatlas im PDF-Format unter www.vogelwarte.ch/Atlas1950 zum Herunterladen bereit. Die Entwicklung des Verbreitungsgebiets aller Brutvögel ist zudem auf S. 84 zusammengestellt.

Ganz weggelassen wurden die folgenden Vogelarten:

- Schon vor 1950 in der Schweiz ausgestorbene Arten (Rothuhn, Fischadler und Rotschenkel).
- Die Strassentaube, der 1950–59 kaum Beachtung geschenkt worden war.

Choix des espèces

La partie principale de ce livre présente, sur une double page, les 100 espèces nicheuses dont l'aire de répartition a le plus sensiblement changé en Suisse depuis 1950. S'y ajoutent quelques espèces, dont la distribution ne s'est guère modifiée, mais qui connaissent des chutes d'effectifs importantes (p. ex. Coucou gris, Rougequeue à front blanc).

Les espèces suivantes ne sont pas représentées dans ce livre :

- les nicheurs très rares (p. ex. Canard souchet, Grèbe à cou noir, Marouette de Baillon, Goéland cendré, Pipit rousseline), dont les preuves de reproduction sont détaillées ailleurs^{VdS} ;
- les espèces n'ayant niché pour la première fois en Suisse qu'après 1959, à condition qu'elles ne s'y soient pas établies depuis (Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs) ;
- les espèces qui ont commencé à nicher seulement après 1976 (Tadorne casarca, Oie cendrée, Eider à duvet, Pic à dos blanc, Martinet pâle, Guêpier d'Europe, Gorgebleue à miroir roux et Roselin cramoisi) : elles sont déjà amplement traitées dans l'atlas de 1993–96^{AtCH2} ;
- les nicheurs qui, en 1950–59, étaient généralement abondants et répandus dans une grande partie de la Suisse, des Alpes ou du versant sud des Alpes et dont la répartition ne révèle aucun signe de modification importante depuis 1950.

Ces espèces sont toutefois présentées, en annexe de ce livre, au moyen de quatre cartes de répartition et de statistiques ; ce document peut être téléchargé en format pdf sur le site www.vogelwarte.ch/Atlas1950. En outre, l'évolution de l'aire de répartition de tous les oiseaux nicheurs est décrite p. 84.

Les espèces n'ayant pas été retenues sont :

- celles qui ont disparu de Suisse avant 1950 (Perdrix rouge, Balbuzard pêcheur et Chevalier gambette) ;
- le Pigeon biset domestique, qui ne suscitait guère l'attention en 1950–59 ;

- Arten, die nur zwischen den Atlasperioden brüteten (z.B. Spiessente, Kurzzeihenlerche, Mariskensänger).
- Arten, die zwar in den Atlasperioden im Atlasperimeter, aber nur im grenznahen Ausland brüteten (Moorente, Kornweihe, Rotfussfalke, Uferschnepfe, Sumpfohreule und Zwergschnäpper).
- les espèces n'ayant niché qu'entre les périodes d'atlas (p. ex. Canard pilet, Alouette calandrelle, Lusciniole à moustaches);
- les espèces ayant niché durant les périodes d'atlas et dans le périmètre concerné, mais seulement sur sol étranger (Fuligule nyroca, Busard Saint-Martin, Faucon kobez, Barge à queue noire, Hibou des marais et Gobemouche nain).

Verbreitungskarten

Die Verbreitung für die drei Atlasperioden 1950–59, 1972–76 und 1993–96 wird mit drei kleinen Karten illustriert. Dabei sind die Atlasquadrate (Flächen von 10 × 10 km) folgendermassen gefärbt:

- Besetztes Atlasquadrat gemäss den Aufnahmekriterien; jene für den Zeitraum 1950–59 finden sich auf S. 62. Zu beachten ist, dass im Atlas 1972–76 besonders für Entenvögel und Koloniebrüter weniger strenge Kriterien galten als in den beiden anderen Perioden. Auf die dadurch bedingten methodischen Unterschiede in der Verbreitung wird jeweils im Arttext hingewiesen.
- Nicht besetztes Atlasquadrat, d.h. keine Meldung der Art in diesem Atlasquadrat vorhanden. Dabei ist besonders für 1950–59 zu beachten, dass die Quadrate nicht systematisch nach allen Brutvögeln abgesucht wurden. Daher ist es möglich, dass einige Arten auch noch in weiteren Atlasquadraten vorgekommen sind, ohne entdeckt zu werden oder ohne dass wir zu dieser Information gelangten. Die gezeigte Verbreitung 1950–59 bildet also in der Regel nicht das vollständige Brutgebiet ab. Für die beiden späteren Atlasperioden gilt es zu beachten, dass der Bearbeitungsgrad für 1993–96 höher war. 1972–76 war die Bearbeitung insbesondere für schwierig zu erfassende Arten und abgelegene Regionen in den Alpen lückenhaft.

Die drei Atlasperioden sind in der farbigen Vergleichskarte zusammengefasst. Hier bedeutet die Farbe der Atlasquadrate folgendes:

- Nur 1950–59 besetzt.
- 1950–59 und 1972–76 oder nur 1972–76 besetzt.
- 1950–59, 1972–76 und 1993–96 oder nur 1950–59 und 1993–96 besetzt.
- 1972–76 und 1993–96 oder nur 1993–96 besetzt.
- 1972–76 und 1993–96 oder nur 1993–96 besetzt, aber Atlasquadrat 1950–59 schlecht

Cartes de répartition

La distribution au cours des trois périodes d'atlas 1950–59, 1972–76 et 1993–96 est illustrée au moyen de trois petites cartes. Les carrés d'atlas (surfaces de 10 × 10 km) sont colorés de la manière suivante :

- carré d'atlas occupé selon les critères d'inclusion : ceux des années 1950–59 figurent p. 62. Il convient de se rappeler que les critères retenus pour l'atlas 1972–76, notamment dans le cas des canards et des oiseaux nichant en colonies, étaient moins stricts que pour les deux autres périodes. Les différences d'ordre méthodologique qui en résultent au niveau de la répartition sont signalées dans les monographies ;
- carré d'atlas non occupé, c'est-à-dire aucune mention de l'espèce dans ce carré. Il importe d'observer que, pour 1950–59 en particulier, toutes les espèces nicheuses n'ont pas été systématiquement recherchées dans les carrés d'atlas. Il est donc possible que quelques-unes aient aussi été présentes dans d'autres carrés, sans y avoir été découvertes ou sans que nous ayons disposé de cette information. La distribution 1950–59, telle que représentée, ne reflète donc pas l'aire de répartition intégrale. Quant aux deux autres périodes d'atlas postérieures, il faut se rappeler que le degré de prospection était plus élevé en 1993–96. En 1972–76, la prospection était lacunaire, en particulier dans le cas des espèces difficiles à recenser et dans des régions alpines retirées.

Les trois périodes d'atlas sont réunies dans la carte comparative en couleurs. Ces dernières ont la signification suivante :

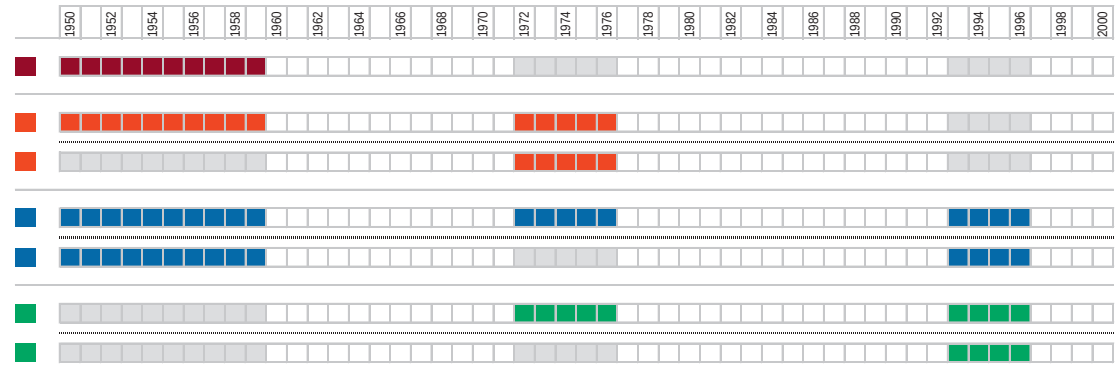
- occupé seulement en 1950–59.
- occupé en 1950–59 et 1972–76 ou seulement en 1972–76.
- occupé en 1950–59, 1972–76 et 1993–96 ou seulement en 1950–59 et 1993–96.
- occupé en 1972–76 et 1993–96 ou seulement en 1993–96.
- occupé en 1972–76 et 1993–96 ou seulement en 1993–96, mais carré d'atlas mal prospecté

bearbeitet, da weniger als die Hälfte der mittleren Artenzahl von 1972–76 und 1993–96 überliefert worden ist («Bearbeitungsindex», s. S. 72). Die Informationen aus dem Zeitraum 1950–59 sind also zu unvollständig, um ein Übersehen mit einer gewissen Sicherheit ausschliessen bzw. um auf eine wirkliche Ausbreitung schliessen zu können. Nur Quadrate innerhalb des «potenziellen Verbreitungsgebiets» der Art, d.h. Quadrate, für die 1972–76 und 1993–96 oder nur 1993–96 ein Nachweis vorliegt, sind weiss dargestellt.

- In keiner Atlasperiode besetzt. Zu beachten ist dieselbe Einschränkung wie bei den kleinen Karten (s. oben).

en 1950–59, car moins de la moitié du nombre moyen d'espèces de 1972–76 et 1993–96 y a été signalée («indice de prospection», cf. p. 72). Les informations de 1950–59 sont donc trop lacunaires pour pouvoir exclure avec une quasi-certitude une omission ou déduire une extension réelle. Seuls les carrés situés à l'intérieur de l'«aire de répartition potentielle» de l'espèce, à savoir ceux qui disposent d'une donnée pour 1972–76 et 1993–96 ou seulement pour 1993–96, sont représentés en blanc.

- inoccupé pendant les trois périodes d'atlas; la même restriction que pour les petites cartes est à prendre en considération (voir ci-dessus).



Arttexte

Sofern schon vor 1950 eine deutliche Arealveränderung stattgefunden hatte, wird dies zu Beginn des Arttextes erwähnt. Sonst fängt dieser mit einer Beschreibung der Verbreitung in den Jahren 1950–59 an. Neben der Verbreitungskarte dienen dazu die Angaben im 1962 erschienenen Buch «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH} als wichtigste Quelle. Allerdings bezieht sich die dort dargestellte Verbreitung nicht nur auf die Fünfzigerjahre, sondern reicht auch weiter zurück. Daneben wird im Text auf allfällige Abweichungen im Vergleich mit der damals bekannten Verbreitung hingewiesen, vor allem wenn die Verbreitungskarte 1950–59 infolge der geringen Zahl von Beobachtern Lücken aufweist. Bei vielen Arten findet sich auch ein Hinweis auf die damalige Siedlungsdichte.

Danach folgen eine Besprechung der Brutverbreitung in den beiden anderen Perioden 1972–76 und 1993–96 gemäss den zwei Atlanten^{AtCH1, AtCH2} sowie die prägnantesten Ergebnisse aus dem Vergleich der drei Zeitabschnitte. Anschliessend wird in der Regel auf die Bestandsentwicklung bis 2009

Monographies

Les éventuelles modifications d'aires de répartition antérieures à 1950 sont mentionnées en début du texte, sans quoi celui-ci s'amorce par une description de la distribution en 1950–59. Hormis la carte de répartition, les données du livre «Die Brutvögel der Schweiz»^{BCH}, paru en 1962, ont servi de source principale. La distribution qui y est présentée ne se cantonne toutefois pas aux seules années 50, mais peut remonter beaucoup plus loin. Par ailleurs, le texte signale les différences éventuelles avec la répartition connue à l'époque, surtout lorsque la carte de 1950–59 présente des lacunes liées au faible nombre d'observateurs. Pour de nombreuses espèces, la densité de peuplement de l'époque est aussi indiquée.

Suivent une discussion de la distribution en 1972–76 et 1993–96 sur la base des deux atlas correspondants^{AtCH1, AtCH2} et une présentation des résultats les plus significatifs issus de la comparaison de ces trois périodes. L'évolution des populations jusqu'en 2009 est généralement précisée. Pour autant que des effectifs passés soient

hingewiesen. Sofern ältere Bestandszahlen vorliegen, werden sie mit jenen des Atlas 1993–96^{AtCH2} verglichen, gegebenenfalls auch mit aktuelleren. Zudem wird für einige Arten aufgrund der Zahl besetzter Atlasquadrate eine grobe Bestandsschätzung für die Zeit 1950–59 angegeben. Am Schluss folgen die wichtigsten Gründe für die Entwicklung der Brutverbreitung.

Häufig zitierte Werke werden mit einem Kürzel bezeichnet; die Abkürzung setzt sich aus Buchstaben und teilweise aus Ziffern zusammen. Die vollständigen Angaben zu diesen Werken stehen zu Beginn des Literaturverzeichnisses (S. 322). Die zitierte Spezialliteratur findet sich ebenfalls im Literaturverzeichnis. Dort ist sie nach Autoren und Jahr geordnet und durchnummeriert. Die indizierten Nummern in den Texten verweisen auf dieses Verzeichnis. Bei in zwei Sprachversionen erschienenen Arbeiten werden in der Regel beide Publikationen aufgeführt. Grundsätzlich wird die Literatur eher zurückhaltend zitiert; das Schwergewicht liegt bei artweisen Übersichtsarbeiten. Wo nichts anders vermerkt, stammen die Angaben aus dem Archiv der Schweizerischen Vogelwarte.

Statistiken

Die Tabelle erlaubt einen zahlenmässigen Vergleich der besetzten Atlasquadrate in den drei Zeitabschnitten für die Schweiz und das Mittelland. Für diese biogeografische Region ist die Datenqualität deutlich besser als für die übrige Schweiz. Weil einige Gebiete im Jura, im Tessin sowie vor allem in den Alpen in den Jahren 1950–59 schlecht bearbeitet worden waren, wird auf die Berechnung einer Bilanz für die ganze Schweiz verzichtet. Die zum Mittelland gehörenden 128 Atlasquadrate sind auf S. 52 dargestellt.

In der Tabelle werden die folgenden Werte angegeben:

- ① 1950–59 besetzte Atlasquadrate im Mittelland (in Klammern: Anteil in %, von 128 Atlasquadraten) sowie in der ganzen Schweiz (in Klammern: Anteil in %, von 467 Atlasquadraten).
- ② 1972–76 besetzte Atlasquadrate im Mittelland (in Klammern: Anteil in %, von 128 Atlasquadraten) sowie in der ganzen Schweiz (in Klammern: Anteil in %, von 460 Atlasquadraten).
- ③ 1993–96 besetzte Atlasquadrate im Mittelland (in Klammern: Anteil in %, von 128 Atlasquadraten) sowie in der ganzen Schweiz (in Klammern: Anteil in %, von 467 Atlasquadraten).

Die abschliessende Bilanz zeigt den Vergleich der Zahl besetzter Atlasquadrate 1950–59 mit 1972–

76, sie sind verglichen mit jenen des Atlas 1993–96^{AtCH2} und, falls zutreffend, mit den aktuellsten Werten. Zudem, für einige Arten, wird aufgrund der Zahl besetzter Atlasquadrate eine grobe Bestandsschätzung für die Zeit 1950–59 angegeben. Am Schluss folgen die wichtigsten Gründe für die Entwicklung der Brutverbreitung.

Häufig zitierte Werke werden mit einem Kürzel bezeichnet; die Abkürzung setzt sich aus Buchstaben und teilweise aus Ziffern zusammen. Die vollständigen Angaben zu diesen Werken stehen zu Beginn des Literaturverzeichnisses (cf. p. 322). Die zitierte Spezialliteratur findet sich ebenfalls im Literaturverzeichnis. Dort ist sie nach Autoren und Jahr geordnet und durchnummeriert. Die indizierten Nummern in den Texten verweisen auf dieses Verzeichnis. Bei in zwei Sprachversionen erschienenen Arbeiten werden in der Regel beide Publikationen aufgeführt. Grundsätzlich wird die Literatur eher zurückhaltend zitiert; das Schwergewicht liegt bei artweisen Übersichtsarbeiten. Wo nichts anders vermerkt, stammen die Angaben aus dem Archiv der Schweizerischen Vogelwarte.

Statistiques

Le tableau permet de comparer le nombre de carrés d'atlas occupés au cours des trois périodes, en Suisse et sur le Plateau. La qualité des données est en effet meilleure pour cette région biogéographique qu'ailleurs en Suisse. Certaines régions du Jura, du Tessin et surtout des Alpes ayant été mal prospectées dans les années 1950–59, nous avons renoncé à calculer un bilan national. Les 128 carrés d'atlas du Plateau sont représentés p. 52.

Le tableau indique les valeurs suivantes:

- ① carrés d'atlas occupés en 1950–59 sur le Plateau (entre parenthèses: pourcentage sur 128 carrés d'atlas), ainsi que dans toute la Suisse (entre parenthèses: pourcentage sur 467 carrés d'atlas).
- ② carrés d'atlas occupés en 1972–76 sur le Plateau (entre parenthèses): pourcentage sur 128 carrés d'atlas), ainsi que dans toute la Suisse (entre parenthèses: pourcentage sur 460 carrés d'atlas).
- ③ carrés d'atlas occupés en 1993–96 sur le Plateau (entre parenthèses: pourcentage sur 128 carrés d'atlas), ainsi que dans toute la Suisse (entre parenthèses: pourcentage sur 467 carrés d'atlas).

Le bilan final indique la comparaison du nombre de carrés d'atlas occupés entre 1950–59 et

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total			
1950–59	110 (85,9 %)	227 (48,6 %)			①
1972–76	92 (71,9 %)	306 (66,5 %)			②
1993–96	55 (43,0 %)	238 (51,0 %)			③
Bilanz Bilan					
1950–59 vs. 1972–76	–18 (–17,8 %)				④
1950–59 vs. 1993–96	–55 (–66,7 %)				⑤

76 ④ bzw. 1950–59 mit 1993–96 ⑤ sowie in Klammern die Veränderung in %. Für die Berechnung der prozentualen Veränderung verwendeten wir im Gegensatz zu den herkömmlichen Berechnungen als Referenzwert (Nenner) nicht den Wert von 1950–59, sondern den Durchschnitt der beiden Werte 1950–59 und 1972–76 bzw. 1950–59 und 1993–96. Der Vorteil dieses Verfahrens ist, dass Zu- und Abnahmen symmetrisch sind. Sie betragen im Extremfall beim Verschwinden einer Art –200 % und bei der Neukolonisation durch eine Art +200 %.

1972–76 ④ ou entre 1950–59 et 1993–96 ⑤, ainsi que l'évolution en pourcentage. Contrairement aux calculs habituels, ce pourcentage n'a pas pour dénominateur la valeur de 1950–59, mais la moyenne des deux valeurs de 1950–59 et 1972–76, ou de 1950–59 et 1993–96. Cette manière de procéder a l'avantage de rendre symétriques les augmentations et les diminutions. Dans les cas extrêmes de disparition ou d'apparition d'une espèce, elles s'élèvent à –200 % et à +200 %.

$$\% = \frac{n \text{ Quadrate} | n \text{ carrés}_{1972-76} - n \text{ Quadrate} | n \text{ carrés}_{1950-59}}{(n \text{ Quadrate} | n \text{ carrés}_{1972-76} + n \text{ Quadrate} | n \text{ carrés}_{1950-59}) \div 2} \times 100$$

	Geografische Abkürzungen	Abréviations géographiques
	Kantone	Cantons
AG	Aargau	Argovie
AI	Appenzell Innerrhoden	Appenzell Rhodes-Intérieures
AR	Appenzell Auserrhoden	Appenzell Rhodes-Extérieures
BE	Bern	Berne
BL	Basel-Landschaft	Bâle-Campagne
BS	Basel-Stadt	Bâle-Ville
FR	Freiburg	Fribourg
GE	Genf	Genève
GL	Glarus	Glaris
GR	Graubünden	Grisons
JU	Jura	Jura
LU	Luzern	Lucerne
NE	Neuenburg	Neuchâtel
NW	Nidwalden	Nidwald
OW	Obwalden	Obwald
SG	St. Gallen	St-Gall
SH	Schaffhausen	Schaffhouse
SO	Solothurn	Soleure
SZ	Schwyz	Schwytz
TG	Thurgau	Thurgovie
TI	Tessin	Tessin
UR	Uri	Uri
VD	Waadt	Vaud
VS	Wallis	Valais
ZG	Zug	Zoug
ZH	Zürich	Zurich
	Länder	Pays
A	Österreich	Autriche
D	Deutschland	Allemagne
F	Frankreich	France
FL	Fürstentum Liechtenstein	Principauté du Liechtenstein
I	Italien	Italie

Notes on distribution maps and species texts

Indicazioni sulle cartine di distribuzione e i testi delle specie

Species selection

The main part of the book presents maps and texts for 100 species, most of which have shown marked changes in their breeding distribution since 1950. Distribution maps of the following additional species can be downloaded from www.vogelwarte.ch/Atlas1950:

- Very rare breeding species (e.g. Northern Shoveler, Black-necked Grebe, Baillon's Crake, Mew Gull, Tawny Pipit) whose breeding records are listed elsewhere^{Vds}.
- Species that started to breed in Switzerland after 1959, if they have not established themselves as breeding birds (Cetti's Warbler, Zitting Cisticola).
- Species that started to breed only after 1976 (Ruddy Shelduck, Greylag Goose, Common Eider, White-backed Woodpecker, Pallid Swift, European Bee-eater, Red-spotted Bluethroat and Common Rosefinch); these species have been presented in detail in the atlas 1993–96^{AtCH2}.
- Species that were widespread and common in large parts of Switzerland, in the Alps or south of the Alps in 1950–59 and for which there is no indication of marked changes in range since then.

The following species were not included at all:

- Species that had become extinct as breeding birds in Switzerland before 1950 (Red-legged Partridge, Osprey and Common Redshank).
- Feral Pigeons, which observers in the 1950s largely ignored.
- Species only breeding between atlas periods (e.g. Northern Pintail, Greater Short-toed Lark, Moustached Warbler).
- Species breeding in the atlas periods within the atlas perimeter but recorded only across the border to adjacent countries (Ferruginous Duck, Northern Harrier, Red-footed Falcon, Black-tailed Godwit, Short-eared Owl and Red-breasted Flycatcher).

Distribution maps

The distribution is presented with three small maps for the three atlas periods 1950–59, 1972–76 and 1993–96. The atlas squares (10 × 10 km) are coloured black and grey:

- Square occupied according to the criteria valid for each atlas; for 1950–59 criteria see p. 62. Attention should be paid to the fact that for the 1972–76 atlas criteria were less strict than for the other atlases,

Scelta delle specie

La parte principale del libro presenta cartine e testi per 100 specie, la maggior parte delle quali ha subito dal 1950 netti cambiamenti nella distribuzione. Dal sito www.vogelwarte.ch/Atlas1950 si possono scaricare le cartine di distribuzione delle ulteriori seguenti specie:

- Specie nidificanti molto rare (ad es. Mestolone, Svasso piccolo, Schiribilla grigiata, Gavina, Calandro); le prove di nidificazione sono elencate in altra sede^{Vds}.
- Specie che hanno iniziato a nidificare in Svizzera dopo il 1959 e non si sono stabilite quali uccelli nidificanti (Usignolo di fiume, Beccamoschino).
- Specie che hanno iniziato a nidificare solo dopo il 1976 (Casarca, Oca selvatica, Edredone, Picchio dorsobianco, Rondone pallido, Gruccione, Pettazzurro orientale e Ciuffolotto scarlatto); queste specie sono già state presentate in maniera dettagliata nell'Atlante 1993–96^{AtCH2}.
- Specie che nel periodo 1950–59 erano diffuse e comuni in molte parti della Svizzera, nelle Alpi o a sud di esse e per le quali da allora non esistono indicazioni di netti cambiamenti di areale.

Le seguenti specie sono state tralasciate:

- Specie che si sono estinte come nidificanti in Svizzera prima del 1950 (Pernice rossa, Falco pescatore e Pettegola).
- Piccione domestico rinselvatichito, a cui, negli anni 1950, gli osservatori non avevano prestato attenzione.
- Specie che hanno nidificato solo nel periodo tra i due atlanti (ad es. Codone, Calandrella, Forapaglie castagnolo).
- Specie nidificanti nei periodi degli atlanti all'interno del perimetro d'atlante ma registrate solo oltre confine, negli Stati limitrofi (Moretta tabaccata, Albanella reale, Falco cuculo, Pittima reale, Gufo di palude e Pigiamentosche pettirosso).

Cartine di distribuzione

La distribuzione è presentata con tre piccole cartine per i tre periodi atlante 1950–59, 1972–76 e 1993–96. I quadrati d'atlante (10 × 10 km) sono colorati in nero e in grigio:

- Quadrati occupati secondo i criteri per ogni atlante; per i criteri del periodo 1950–59 vedi p. 62. Bisogna porre attenzione al fatto che, in particolare per le anatre e gli uccelli che nidificano in colonie, per l'Atlante

in particular for ducks and for colonial breeders. For these species squares marked as occupied in 1972–76 may refer to possible or probable breeding only. The German and French texts usually indicate these differences when necessary.

- Square not occupied, i.e. without record. In contrast to the later atlas periods, squares were not systematically searched in 1950–59. Therefore the maps for 1950–59 usually do not represent the complete range of the species as additional squares may have been occupied but not recorded or we did not have any records available. For the two later atlas periods it should be noted that coverage was much better in 1993–96. In 1972–76 coverage was incomplete in particular for species that are difficult to record and for remote areas in the Alps.

A synthesis is presented in the coloured comparative map. The following colour code was used (see also diagram below):

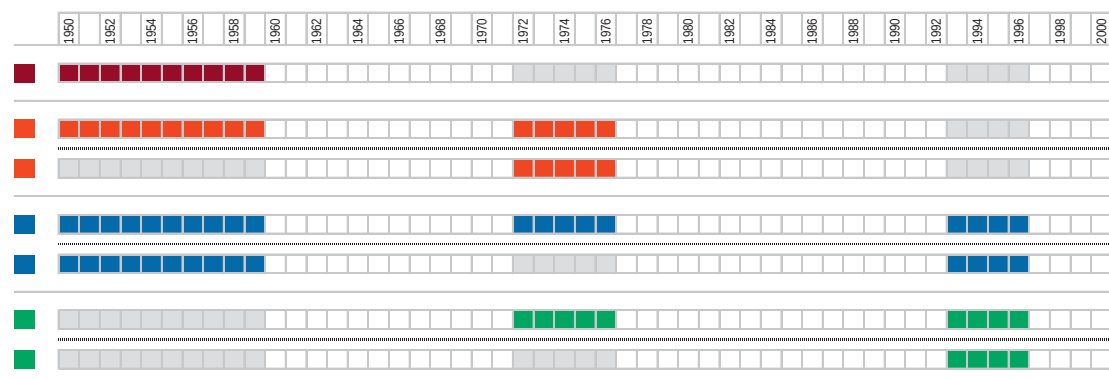
- Occupied only in 1950–59.
- Occupied in 1950–59 and 1972–76 or only in 1972–76.
- Occupied in 1950–59, 1972–76 and 1993–96 or only in 1950–59 and 1993–96.
- Occupied in 1972–76 and 1993–96 or only in 1993–96.
- Occupied in 1972–76 and 1993–96 or only in 1993–96 but square with low coverage in 1950–59, i.e. records exist for less than half of the mean number of species recorded in 1972–76 and in 1993–96 («coverage index», see p. 76). Thus, information from the period 1950–59 is considered insufficient to exclude the possibility that the species was present but overlooked, or spread to that square only at a later stage. Squares are indicated in white only within the «potential range», i.e. for which records exist for 1972–76 and 1993–96 or only for 1993–96.
- Not occupied in any of the atlas periods. The same caution should be applied as for the small maps.

1972–76 i criteri erano meno rigidi. Per queste specie i quadrati indicati come occupati nel periodo 1972–76 possono indicare anche soltanto nidificazione possibile o probabile. In caso di necessità, di norma i testi tedesco e francese indicano queste differenze.

- Quadrati non occupati (senza registrazioni). Al contrario dei due periodi atlante seguenti, negli anni 1950–59 i quadrati non erano stati monitorati in maniera sistematica. Per questo, di norma, le cartine per il periodo 1950–59 non rappresentano l'areale globale delle specie ulteriori quadrati potevano essere occupati ma non monitorati oppure per essi non abbiamo dati a disposizione. Per gli altri due periodi bisogna far notare che nel periodo 1993–96 la copertura del monitoraggio era migliore. Nel periodo 1970–72 la copertura era incompleta soprattutto per le specie difficili da osservare e per le regioni più discoste delle Alpi.

La cartina colorata di confronto presenta una sintesi della situazione. Sono stati utilizzati i seguenti colori:

- Occupati solo nel periodo 1950–59.
- Occupati nei periodi 1950–59 e 1972–76 o soltanto nel periodo 1972–76.
- Occupati nei periodi 1950–59, 1972–76 e 1993–96 o soltanto nei periodi 1950–59 e 1993–96.
- Occupati nei periodi 1972–76 e 1993–96 o soltanto nel periodo 1993–96.
- Occupati nei periodi 1972–76 e 1993–96 o soltanto nel periodo 1993–96 ma quadrati con bassa copertura nel periodo 1950–59 («indice di copertura», vedi p. 75). Le informazioni per il periodo 1950–59 sono quindi da considerare insufficienti per escludere con ragionevole certezza che la specie fosse sfuggita agli osservatori oppure per determinare il suo areale effettivo. In bianco sono indicati solo i quadrati all'interno dell'«areale potenziale», cioè quelli per cui esistono dati per i periodi 1972–76 e 1993–96 oppure solo 1993–96.
- Specie assente in tutti i periodi dei tre atlanti. Va applicata la stessa cautela come per le cartine piccole.



Species texts

The English text summarises the main changes in distribution over time. More details can be found in the full texts in German and French, which are structured as follows:

- Description of the distribution in 1950–59 with an indication of any major changes before that period and information on breeding density if available.
- Description of the distribution in 1972–76 and 1993–96 as well as any major changes or particular records.
- Information on population size and trend since 1950.

Major publications repeatedly quoted in the text are cited with an abbreviation in square brackets. The full list is given at the start of the reference section at the end of the book. References of special publications are also listed there. In general, only a few publications are cited, with an emphasis on articles reviewing the status of particular species. Where no references are cited the data come from the archive of the Swiss Ornithological Institute.

Statistics

For each species a table summarises the changes in occupied atlas squares between the atlas periods for the whole of Switzerland and for the Central Plateau, the biogeographic region for which data quality is best. The 128 squares allocated to this region are presented on p. 52. Some regions in the Jura Mountains, in the Ticino and in particular in the Alps were poorly covered. Therefore figures for net percentage change in occupation for the whole of Switzerland have not been calculated.

The following information is presented in the table:

- ① Number of atlas squares occupied in 1950–59 on the Central Plateau (in brackets: percentage of 128 squares) and in the whole of Switzerland (in brackets: percentage of 467 squares).
- ② Number of atlas squares occupied in 1972–76 on the Central Plateau (in brackets: percentage of 128 squares) and in the whole of Switzerland (in brackets: percentage of 460 squares).
- ③ Number of atlas squares occupied in 1993–96 on the Central Plateau (in brackets: percentage of 128 squares) and in the whole of Switzerland (in brackets: percentage of 467 squares).

The second part of the table presents the changes between the number of occupied atlas squares in 1950–59 and 1972–76 ④ and between 1950–59 and 1993–96 ⑤ with the rate of change in brackets. The rate of change was not based on the value (denominator) of

Testi delle specie

I testi italiani riassumono i cambiamenti principali della distribuzione sull'arco degli anni. Nei testi completi, in francese e tedesco, si può trovare un maggior numero di dettagli. Questi ultimi sono strutturati nella maniera seguente:

- Descrizione della distribuzione negli anni 1950–59 con indicazioni riguardo ad eventuali cambiamenti avvenuti prima di questo periodo e informazioni riguardo alla densità degli effettivi, qualora esse siano disponibili.
- Descrizione della distribuzione negli anni 1972–76 e 1993–96, come pure dei maggiori cambiamenti o di dati particolari.
- Informazioni sulla dimensione degli effettivi e la loro tendenza a partire dal 1950.

Le pubblicazioni citate sono indicate con un'abbreviazione o un numero. La lista completa si trova nel capitolo «Literatur | Bibliographie», alla fine del libro. In generale vengono citate solo poche pubblicazioni, mettendo l'accento su articoli che trattano lo stato di specie particolari. Dove non si citano pubblicazioni di riferimento, i dati provengono dagli archivi della Stazione ornitologica Svizzera.

Statistica

Una tabella riassume per ogni specie i cambiamenti tra i vari periodi d'atlante, per quanto riguarda i quadrati occupati, per tutta la Svizzera e per l'Altipiano. I 128 quadrati assegnati a questa regione sono presentati alla p. 52. Per alcune regioni del Giura, del Ticino e in particolare delle Alpi, abbiamo a disposizione pochi dati; per questo la percentuale di cambiamento è stata calcolata per l'Altipiano ma non per tutta la Svizzera.

La tabella contiene le seguenti informazioni:

- ① Numero di quadrati d'atlante occupati nel periodo 1950–59 sull'Altipiano (tra parentesi: percentuale di 128 quadrati) e in tutta la Svizzera (tra parentesi: percentuale di 467 quadrati).
- ② Numero di quadrati d'atlante occupati nel periodo 1972–76 sull'Altipiano (tra parentesi: percentuale di 128 quadrati) e in tutta la Svizzera (tra parentesi: percentuale di 467 quadrati).
- ③ Numero di quadrati d'atlante occupati nel periodo 1993–96 sull'Altipiano (tra parentesi: percentuale di 128 quadrati) e in tutta la Svizzera (tra parentesi: percentuale di 467 quadrati).

La seconda parte della tabella presenta i cambiamenti tra il numero di quadrati d'atlante occupati nei periodi 1950–59 e 1972–76 ④ e tra i periodi 1950–59 e 1993–96 ⑤, con la percentuale di cambiamento tra parentesi. Quest'ultima non è stata basata sul valore di riferimento (denominatore) del periodo 1950–59 ma sulla media dei due valori dei periodi 1950–59 e 1972–76 o,

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total		
1950–59	110 (85,9 %)	227 (48,6 %)	①	
1972–76	92 (71,9 %)	306 (66,5 %)	②	
1993–96	55 (43,0 %)	238 (51,0 %)	③	
Bilanz Bilan				
1950–59 vs. 1972–76	–18 (–17,8 %)		④	
1950–59 vs. 1993–96	–55 (–66,7 %)		⑤	

1950–59 but on the mean of the two values of 1950–59 and 1972–76 or, respectively, 1950–59 and 1993–96. The advantage of this method of calculation lies in the symmetry of increases and decreases. Percentage values lie between –200 % when a species has disappeared and +200 % when a species has newly colonised an area.

rispettivamente, 1950–59 e 1993–96. Il vantaggio di questo metodo di calcolo risiede nella simmetria degli aumenti e delle diminuzioni. I valori delle percentuali si trovano tra –200 %, nel caso in cui una specie sia scomparsa, e +200 % nel caso in cui una specie abbia appena colonizzato una regione.

$$\% = \frac{n \text{ squares} | n \text{ quadrati}_{1972-76} - n \text{ squares} | n \text{ quadrati}_{1950-59}}{(n \text{ squares} | n \text{ quadrati}_{1972-76} + n \text{ squares} | n \text{ quadrati}_{1950-59}) \div 2} \times 100$$

Geographical division and abbreviations

To help the reader some geographical references used frequently are explained here. Switzerland is divided into three main regions: The Jura Mountains (referred to mostly as Jura) cover the northwestern part of Switzerland. The lowland area between the Jura and the Alps is called the Central Plateau («Mittelland») or just Plateau. It stretches from Geneva in the west to Lake Constance (Bodensee) in the northeast and consists of hilly areas, valleys formed by large rivers, in particular the Aare and its tributaries, and many lakes. The Alps cover the largest part of Switzerland to the south of the Plateau. Reference is often made to the Pre-alps, a term used for medium-altitude hills north of the main ridge of the Alps. The inner-alpine valleys consist mainly of the large valley of the Rhone in the canton of Valais, the Rhine valley and the Engadine in the Grisons in the southeast of Switzerland. South of the Alps lies the Ticino, which together with neighbouring valleys in the Grisons is often referred to as southern Switzerland.

Suddivisione geografica e abbreviazioni

Per aiutare il lettore straniero spieghiamo qui di seguito alcuni riferimenti geografici usati di frequente nel testo. La Svizzera è suddivisa in tre regioni principali: la catena montagnosa del Giura (indicata più semplicemente come «Giura») corre lungo la parte nordoccidentale della Svizzera. La regione pianeggiante tra il Giura e le Alpi (situate più a sud) è chiamata Altipiano svizzero; si estende da Ginevra, all'ovest, fino al Lago di Costanza (o Lago Bodanico), al nordest, e consiste in zone collinose, vallate formate da grandi fiumi (in particolare l'Aar e i suoi affluenti) e numerosi laghi. Le Alpi coprono la maggior parte della Svizzera a meridione dell'Altipiano. Spesso viene fatto riferimento alle Prealpi, termine usato per montagne di media altitudine a nord della catena principale delle Alpi. Le vallate interne alpine sono rappresentate principalmente dalla grande Valle del Rodano, nel Canton Vallese, dalla Valle del Reno e dall'Engadina nei Grigioni. A sud delle Alpi si trova il Canton Ticino che, assieme ad alcune valli limitrofe dei Grigioni aperte verso sud, forma ciò che viene chiamato Svizzera meridionale.

	Geographical abbreviations	Abbreviazioni geografiche
	Cantons	Cantoni
AG	Aargau	Argovia
AI	Appenzell Innerrhoden	Appenzello interno
AR	Appenzell Ausserrhoden	Appenzello esterno
BE	Berne	Berna
BL	Basel-Landschaft	Basilea-campagna
BS	Basel-Stadt	Basilea-città
FR	Fribourg	Friburgo
GE	Geneva	Ginevra
GL	Glarus	Glarona
GR	Grisons	Grigioni
JU	Jura	Giura
LU	Lucerne	Lucerna
NE	Neuchâtel	Neuchâtel
NW	Nidwalden	Nidvaldo
OW	Obwalden	Obvaldo
SG	St. Gallen	San Gallo
SH	Schaffhausen	Sciaffusa
SO	Solothurn	Soletta
SZ	Schwyz	Svitto
TG	Thurgau	Turgovia
TI	Ticino	Ticino
UR	Uri	Uri
VD	Vaud	Vaud
VS	Valais	Vallese
ZG	Zug	Zugo
ZH	Zurich	Zurigo
	Countries	Paesi
A	Austria	Austria
D	Germany	Germania
F	France	Francia
FL	Principality of Liechtenstein	Principato del Liechtenstein
I	Italy	Italia

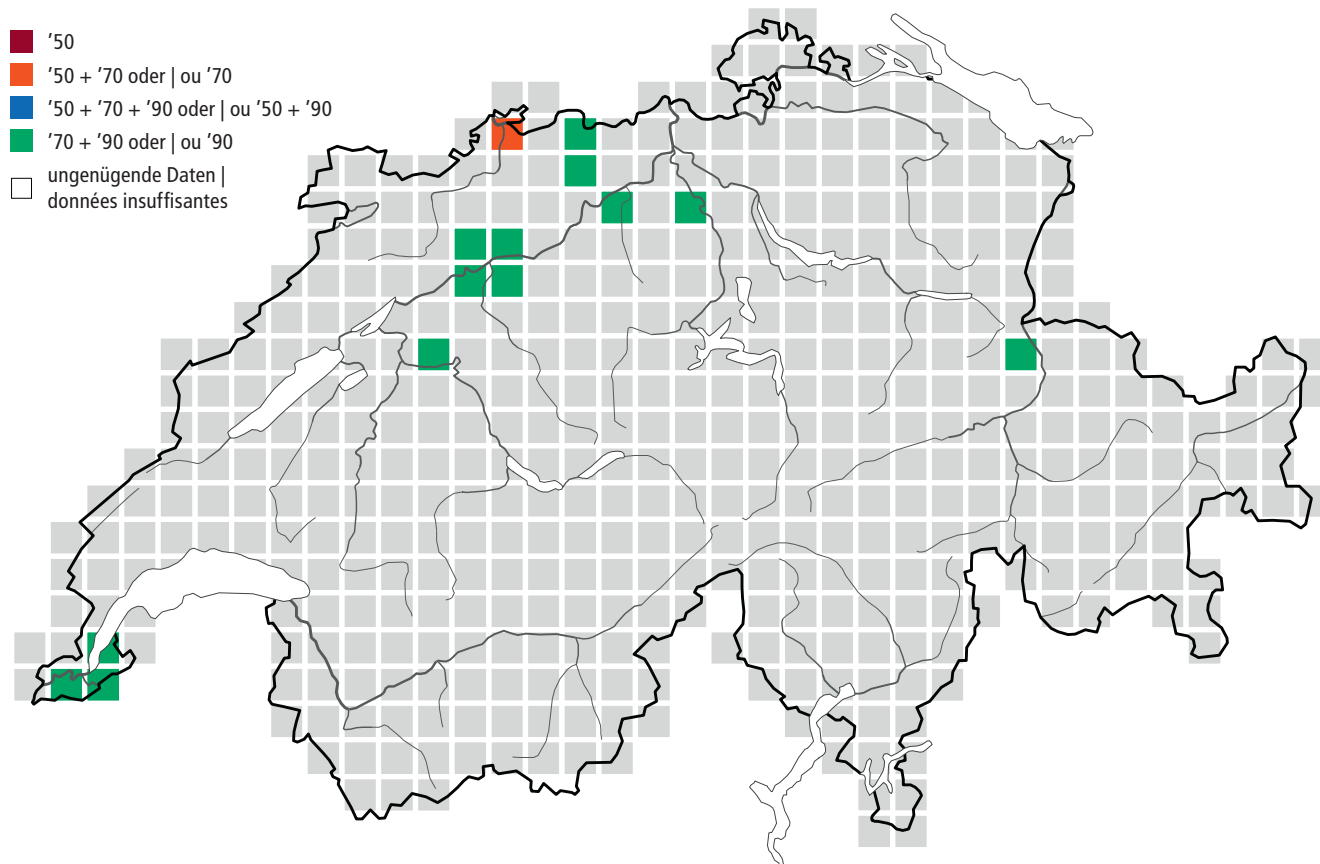
**Die Verbreitung von 100 Brutvogelarten
seit 1950**

**La distribution de 100 espèces nicheuses
depuis 1950**

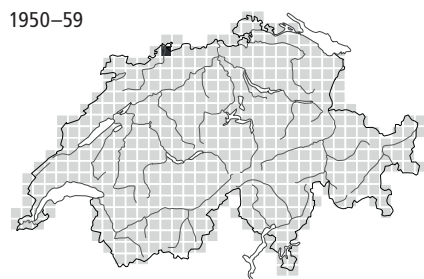
Mandarinente

Canard mandarin

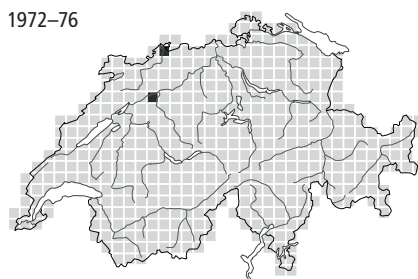
Anatra mandarina
anda mandarina
Mandarin Duck
Aix galericulata



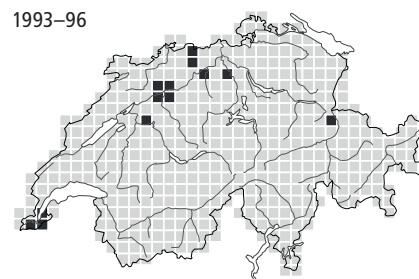
1950–59



1972–76



1993–96



The natural range of the Mandarin Duck lies in East Asia. This colourful species is often held in captivity, from where individuals escape again and again despite the fact that the release of non-native birds is prohibited. The first broods in Switzerland were recorded in 1958. Since 1980 broods have been observed every year but in small numbers. The total population size is estimated at 100–150 individuals.

L'areale naturale di distribuzione dell'*Anatra mandarina* si trova nell'Asia orientale. Questa specie dai colori sgargianti è spesso tenuta in cattività da cui, ripetutamente, individui riescono a fuggire, sebbene che il rilascio di uccelli non indigeni sia proibito. In Svizzera la prima nidificazione è stata segnalata nel 1958. Dal 1980 ogni anno si osservano nidificazioni ma in numero ridotto. La popolazione totale è stimata a 100–150 individui.

Das ursprüngliche Brutgebiet der Mandarinente liegt in Südostsibirien, Nordostchina, Korea und Japan. In Europa wird sie häufig als Ziervogel gehalten, und an mehreren Orten hat sie sich als Brutvogel etabliert. Die ersten beiden Freibruten in der Schweiz fanden 1958 in Basel statt. 1960 und 1961 gab es dort je eine weitere Brut.

1972–76 lagen folgende Brutnachweise vor: in Basel (1974) sowie bei Zuchwil SO (1974–75) und damit erstmals ausserhalb der Region Basel^{VdS, 100}. 1981 nistete die Mandarinente zum ersten Mal bei Birsfelden BL und 1982 bei Muttentz BL. 1981 gelangten die ersten Brutnachweise am Neuenburgersee bei Bevaix NE sowie 1983 an der Sihl ZH und am Zürichsee bei Horgen ZH.

Im Zeitabschnitt 1993–96 brütete die Mandarinente an folgenden Orten: in der Region Genf, am Wohlensee BE, in der Umgebung von Solothurn, am Breitsee bei Möhlin AG, am Talweiher bei Anwil BL, bei Aarau AG, bei Bremgarten AG und bei Bad Ragaz SG. In weiteren Gebieten wurden Paare beobachtet, ohne dass eine Brut festgestellt wurde, so am Mauensee LU oder bei Bonfol JU^{AtCH2, 100}.

Erst seit 1980 wurde jedes Jahr mindestens eine Brut bekannt. Die Zahl der Brutnachweise stieg seither leicht an, blieb aber seit Beginn der Neunzigerjahre etwa konstant: 1980–83 waren es 2–3 Bruten, 1993–96 4–9 Bruten und 2006–09 4–6 Bruten. Der Bestand dürfte heute bei 100–150 Individuen liegen.

Die Ansiedlung der Mandarinente erfolgte besonders dort, wo viele Ziervögel gehalten und Wasservögel in Parks und an Uferpromenaden regelmässig gefüttert werden. Ab den Siebzigerjahren fanden jedoch einzelne Bruten auch ausserhalb von Agglomerationen und Ortschaften statt. Aussetzungen nicht einheimischer Arten sind in der Schweiz verboten.

La répartition originelle du Canard mandarin englobe le sud-est de la Sibérie, le nord-est de la Chine, la Corée et le Japon. Souvent élevé à titre ornamental en Europe, il s’est établi comme oiseau nicheur en plusieurs endroits. Les deux premières nidifications suisses à l’état sauvage eurent lieu à Bâle en 1958, suivies d’une autre en 1960 et 1961.

En 1972–76, on signalait des nichées à Bâle (1974), ainsi qu’à Zuchwil SO (1974–75), soit pour la 1^{re} fois hors de la région de Bâle^{VdS, 100}. En 1981, le Mandarin nicha pour la 1^{re} fois à Birsfelden BL et, en 1982, à Muttentz BL. En 1981, l’espèce nicha pour la 1^{re} fois sur le lac de Neuchâtel à Bevaix NE, ainsi qu’en 1983, sur la Sihl ZH et à Horgen ZH au lac de Zurich.

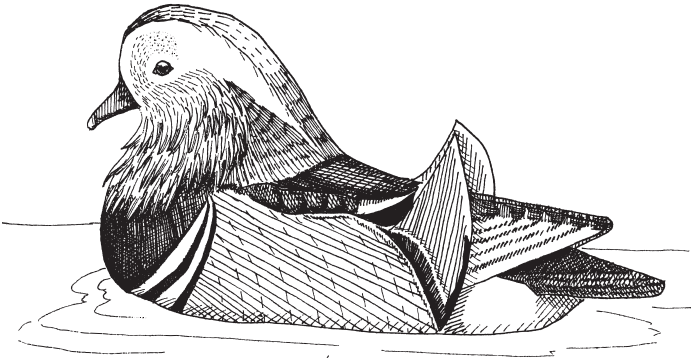
Durant la période 1993–96, l’espèce nicha dans les lieux suivants: région genevoise, lac de Wohlensee BE, environs de Soleure, Breitsee près de Möhlin AG, étang d’Anwil BL, Aarau AG, Bremgarten AG et Bad Ragaz SG. Des couples ont été observés dans d’autres zones, mais sans preuve de nidification, par exemple au Mauensee LU ou à Bonfol JU^{AtCH2, 100}.

Depuis 1980, on enregistre au moins une nidification par an. Le nombre de nichées observées a légèrement augmenté ensuite, mais reste à peu près constant depuis le début des années 90: 2–3 nichées en 1980–83, 4–9 en 1993–96 et 4–6 en 2006–09. On estime aujourd’hui les effectifs à 100–150 individus.

Le Mandarin s’est surtout installé à proximité des élevages d’oiseaux, dans les parcs et le long des rives où les oiseaux d’eau sont régulièrement nourris. Depuis les années 70, des nidifications isolées se produisent toutefois aussi en dehors des agglomérations. Les lâchers d’espèces exotiques sont interdits en Suisse.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	1 (0,8%)	1 (0,2%)
1972–76	2 (1,6%)	2 (0,4%)
1993–96	9 (7,0%)	13 (2,8%)

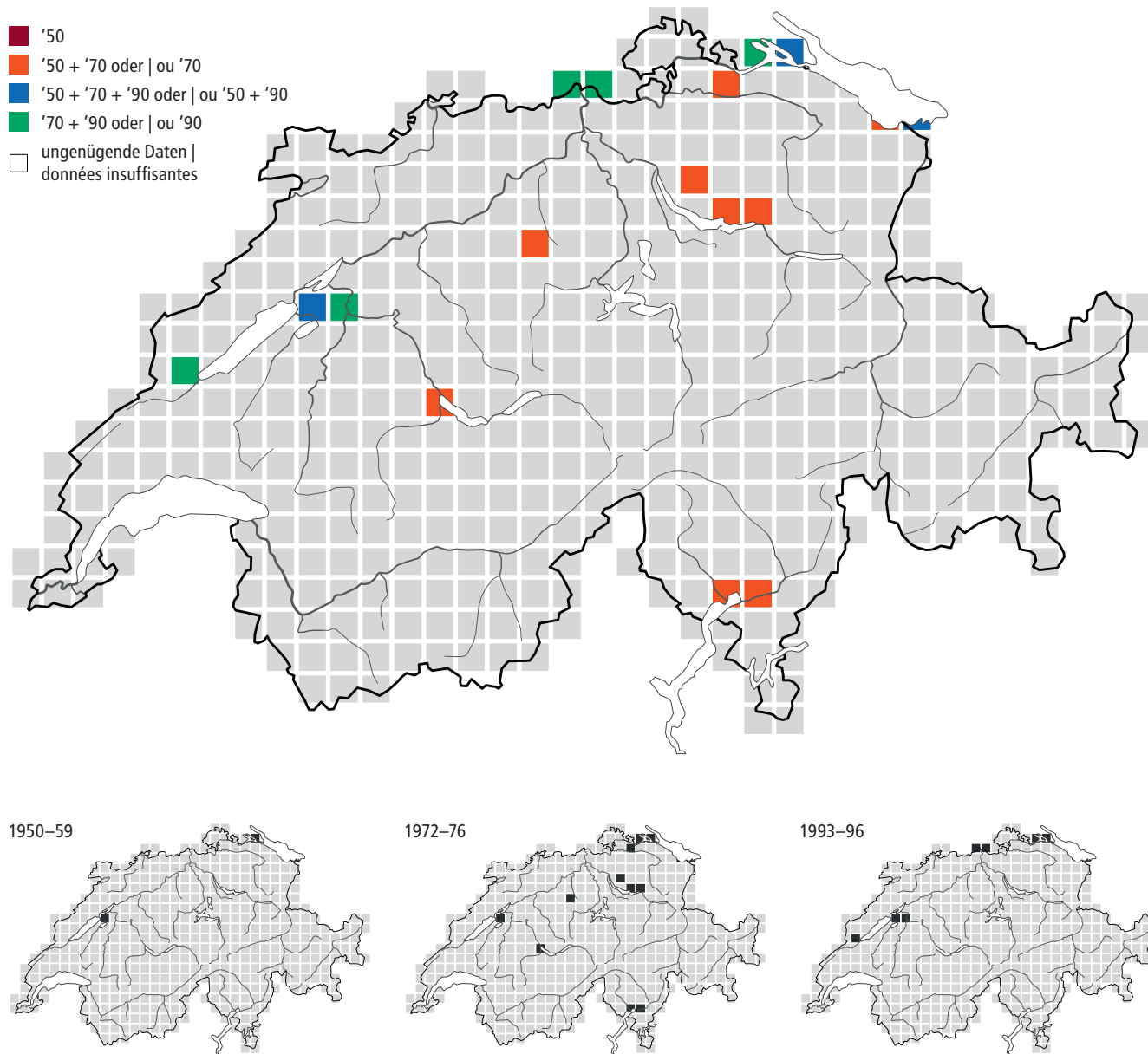
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+1	(+66,7%)
1950–59 vs. 1993–96	+8	(+160,0%)



Schnatterente

Canard chipeau

Canapiglia
anda baterlunza
Gadwall
Anas strepera



The first broods of Gadwall in the vicinity of Switzerland were recorded in the German part of Lake Constance in 1929 and 1934. From 1948 the Gadwall was suspected to breed at the Fanel on Lake Neuchâtel but the first proof dates only from 1959, followed by broods in 1961–63. Only a decade later breeding was confirmed again, in the Kaltbrunner Riet SG and on Lake Constance. The other records for 1972–76 concern probable or possible broods. Since 1983 breeding has been confirmed every year, mostly on the Klingnau reservoir and at the Fanel, and the number of broods has increased to around ten in recent years.

Le prime nidificazioni di Canapiglia nelle vicinanze della Svizzera sono state registrate nella parte germanica del Lago di Costanza, nel 1929 e nel 1934. A partire dal 1948 si aveva il sospetto che la specie nidificasse nel Fanel, sul Lago di Neuchâtel, ma la prima prova certa data solo del 1959, seguita da nidificazioni nel periodo 1961–63. Solo un decennio più tardi nel Kaltbrunner Riet SG fu di nuovo confermata una nidificazione. Le altre segnalazioni per il periodo 1972–76 si riferiscono a nidificazioni probabili o possibili. A partire dal 1983 la riproduzione ha potuto essere confermata ogni anno e il numero di nidificazioni è aumentato fino a circa dieci.

In Mitteleuropa kommt die Schnatterente nur lückenhaft vor, ihre Bestände sind starken Schwankungen unterworfen. Infolge einer Arealausdehnung begann sie ab 1930 in Bayern D zu brüten. In der Folge wurden 1929 und 1934 die ersten Bruten am Bodensee auf der Mettnau D nachgewiesen. Seit den Vierzigerjahren verhielten sich Vögel im Wollmatinger Ried D brutverdächtig; die erste sichere Brut wurde jedoch erst 1964 festgestellt. Ab 1957 brütete die Schnatterente auch im Rheindelta A^{ABo1, VdS}. In der Schweiz bestand am Fanel BE schon seit 1948 fast alljährlich Brutverdacht. Der erste Brutnachweis gelang hier 1959, weitere folgten 1961–63^{AtCH1, BCH}.

Erst im Zeitabschnitt 1972–76 gab es die nächsten sicheren Bruten, nämlich im Kaltbrunner Riet SG (1973) und bei Eschenz TG (1976). Am Bodensee fanden in dieser Zeit Bruten im Rheindelta (1973–74), im Wollmatinger Ried (1974 und 1976) und auf der Mettnau (1974–75) statt. Brutverdacht wurde am Greifensee ZH, am Fanel, im Gwatt BE und in den Bolle di Magadino TI registriert. Die anderen in der Karte 1972–76 besetzten Atlasquadrate betreffen Orte mit lediglich möglichen oder wahrscheinlichen Bruten^{AtCH1}.

1979 gelang der erste Brutnachweis am Klingnauer Stausee AG. Seit 1983 pflanzt sich die Schnatterente alljährlich in der Schweiz fort, hauptsächlich am Klingnauer Stausee und am Fanel. 1993–96 gelangen Brutnachweise ausserhalb dieser beiden Gebiete bei Yverdon VD (1993) und am Niederriedstausee BE (1993). Die Zahl der Bruten steigt tendenziell leicht an: 1993–96 erfolgten 2–6 Bruten an 1–3 Orten und 2006–09 8–13 Bruten an 2–4 Orten. Dies könnte mit der ansteigenden Population Westeuropas zusammenhängen, was sich auch in der Zunahme der Winterbestände in der Schweiz niederschlägt.

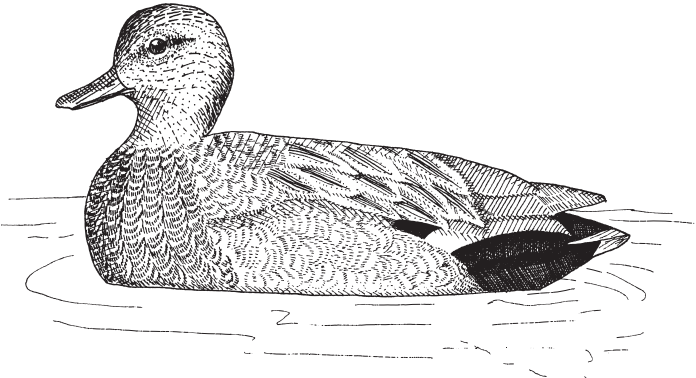
Le Canard chipeau niche sporadiquement en Europe centrale et ses effectifs sont soumis à de fortes fluctuations. Suite à une extension de son aire de répartition, il apparut en Bavière D à partir de 1930. Les premières nidifications eurent lieu sur le lac de Constance en 1929 et 1934 à Mettnau. Depuis les années 40, la reproduction était soupçonnée au Wollmatinger Ried D, mais la 1^{re} nidification attestée date de 1964. A partir de 1957, le Chipeau nicha aussi au delta du Rhin A^{ABo1, VdS}. En Suisse, la nidification était suspectée presque chaque année depuis 1948 au Fanel BE. La 1^{re} preuve de reproduction arriva en 1959, les suivantes en 1961–63^{BCH, AtCH1}.

Les nidifications ultérieures ne furent notées qu'en 1972–76, cette fois au Kaltbrunner Riet SG (1973) et à Eschenz TG (1976). Sur le lac de Constance, des nidifications eurent lieu au delta du Rhin (1973–74), au Wollmatinger Ried (1974 et 1976) et à Mettnau (1974–75). Des soupçons de reproduction existaient au Greifensee ZH, au Fanel, à Gwatt BE et dans les Bolle di Magadino TI. Les autres carrés d'atlas occupés sur la carte de 1972–76 ne concernent que des lieux où la nidification était possible ou probable^{AtCH1}.

La 1^{re} nidification à la retenue de Klingnau AG fut constatée en 1979. Depuis 1983, le Chipeau se reproduit chaque année en Suisse, principalement à Klingnau et au Fanel. En 1993–96, en dehors de ces deux sites, des nidifications certaines eurent lieu à Yverdon VD (1993) et à la retenue de Niederried BE (1993). Le nombre des nidifications a tendance à s'accroître légèrement : en 1993–96, 2–6 nidifications se produisirent dans 1–3 sites et, en 2006–09, 8–13 nidifications dans 2–4 sites. Cette tendance pourrait être liée à l'accroissement de la population d'Europe occidentale, qui se manifeste aussi à travers la hausse de l'effectif hivernal en Suisse.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	3 (2,3 %)	3 (0,6 %)
1972–76	9 (7,0 %)	13 (2,8 %)
1993–96	7 (5,5 %)	8 (1,7 %)

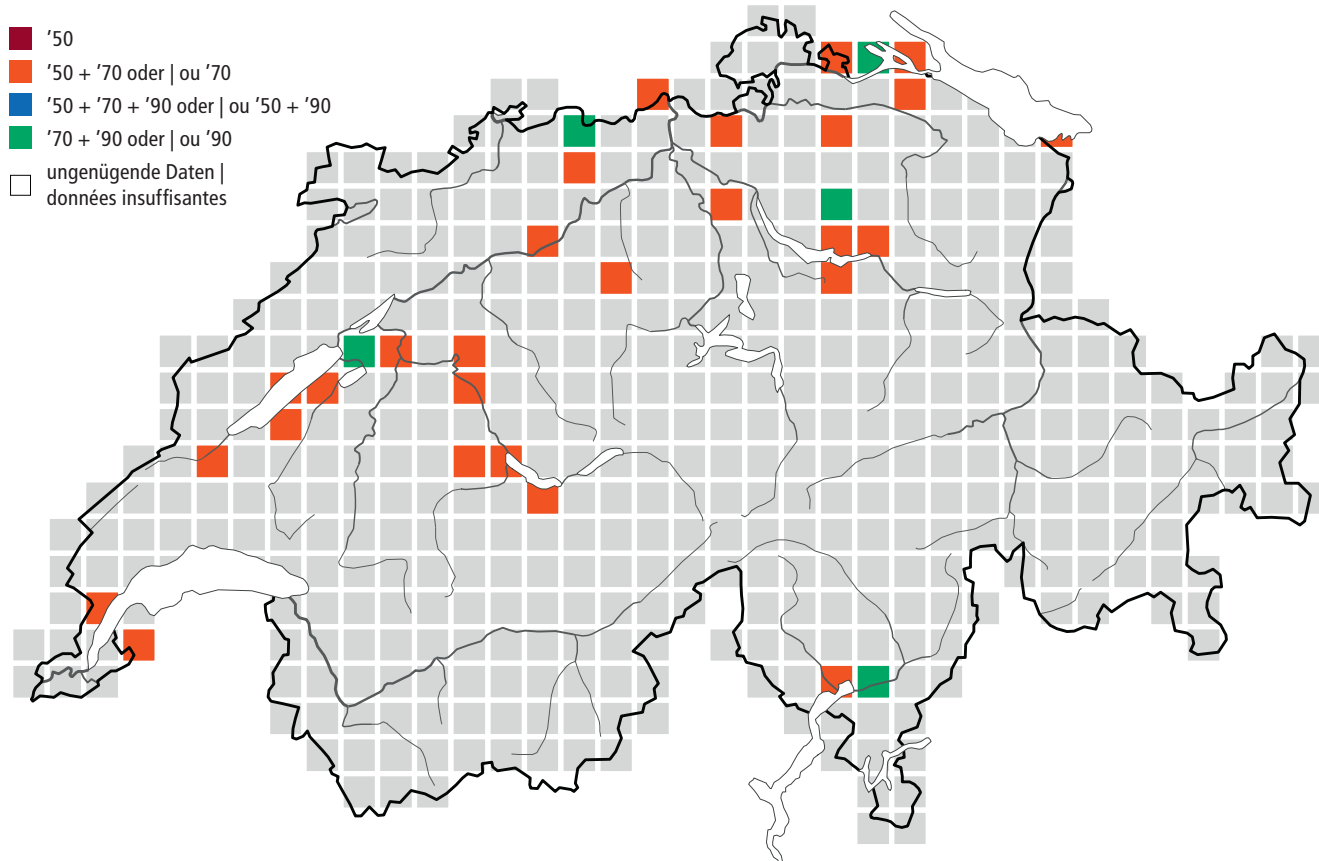
Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	+6 (+100,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+4 (+80,0 %)



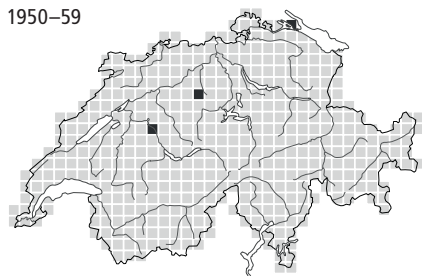
Krickente

Sarcelle d'hiver

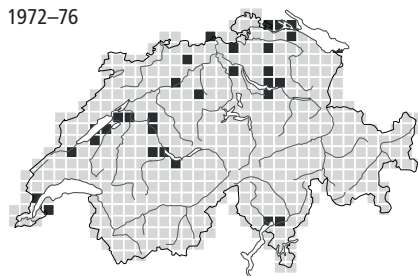
Alzavola
anda crecca
Eurasian Teal
Anas crecca



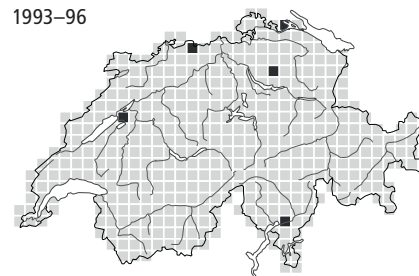
1950–59



1972–76



1993–96



The Eurasian Teal is an irregular breeder in Switzerland, first recorded in 1934. In the 1950s breeding was confirmed at four sites, in 1972–76 at eight. In the rest of the occupied squares marked on the map for this period only possible or probable breeding was recorded. In 1993–96 the Eurasian Teal was recorded breeding at five sites. Since 1990 breeding records have become more irregular compared to the 1970s.

In Svizzera l'Alzavola è un nidificante irregolare, registrato per la prima volta nel 1934. Negli anni 1950 la nidificazione è stata confermata in quattro siti, nel periodo 1972–76 in otto. Nel resto dei quadrati occupati indicati nella cartina per questo periodo, la nidificazione era segnalata soltanto quale possibile o probabile. Nel periodo 1993–96 l'Alzavola nidificava in cinque siti. A partire dal 1990 le prove di nidificazione sono divenute più irregolari rispetto agli anni 1970.

Die Schweiz liegt am Südrand des Verbreitungsgebiets der Krickente. Sie ist ein regelmässiger Wintergast, brütet aber nur unregelmässig bei uns. Die ersten Brutnachweise im 20. Jahrhundert stammen von 1934 und 1936 vom Gerlafingerweiher BE. 1950–59 gelangen Brutnachweise in 4 Gebieten: Elfenau BE (1950 und 1952), Kleinhöchstettenau BE (1956), Wollmatinger Ried D (1950) und Kottwiler Torfweiher LU (1958). An zahlreichen weiteren Orten bestand Brutverdacht, ohne dass ein konkreter Brutnachweis gelang^{BCH}.

1972–76 wurden in 8 Gebieten sichere Bruten festgestellt: Neerer See bei Neerach ZH (1972 und 1974), Pfäffikersee ZH (1972–74), Kleiner Moossee BE (1973), Les Prés-de-Villette bei Jussy GE (1974), Chevroux VD (1975 und 1976), Neeracherried ZH (1976), Kaltbrunner Riet SG (1976) und Bolle di Magadino TI (1976). Die restlichen 1972–76 besetzten Atlasquadrate betreffen lediglich Orte mit möglichen oder wahrscheinlichen Bruten^{AtCH1}. Im Zeitraum 1993–96 brütete die Krickente am Breitsee bei Möhlin AG (1993), am Pfäffikersee (1993), am Fanel BE (1994), in den Bolle di Magadino TI (1994) und an der Radolfzeller Aachmündung D (1995). Ziemlich sicher nistete sie noch an weiteren Orten (z.B. bei Chavornay VD), doch gelang dort kein einwandfreier Brutnachweis^{AtCH2}.

Die meisten Bruten wurden in den Siebzigerjahren registriert. Zwischen 1971 und 1983 nisteten alljährlich 1–7 Paare in der Schweiz, seit 1990 sind es jährlich noch 0–4 Paare. Diese Tendenz dürfte mit Habitatverlusten und -verschlechterungen sowie zunehmenden Störungen an den Brutgewässern zusammenhängen.

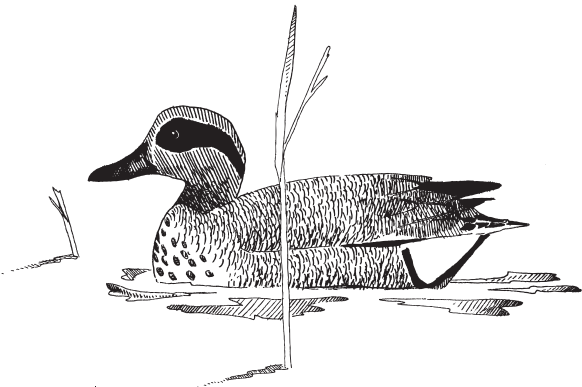
La Suisse se situe à la limite méridionale de l'aire de répartition de la Sarcelle d'hiver. Hôte d'hiver régulier, celle-ci ne niche cependant chez nous que de façon irrégulière. Au XX^e siècle, les premières nidifications certaines datent de 1934 et 1936 au Gerlafingerweiher BE. En 1950–59, des nidifications ont eu lieu dans 4 sites: Elfenau BE (1950 et 1952), Kleinhöchstettenau BE (1956), Wollmatinger Ried D (1950) et Kottwiler Torfweiher LU (1958). Des soupçons de nidification existaient ailleurs, mais sans preuve concrète^{BCH}.

En 1972–76, des nidifications certaines furent notées en 8 endroits: Neerer See près de Neerach ZH (1972 et 1974), lac de Pfäffikon ZH (1972–74), Kleiner Moossee BE (1973), Les Prés-de-Villette à Jussy GE (1974), Chevroux VD (1975 et 1976), Neeracherried ZH (1976), Kaltbrunner Riet SG (1976) et Bolle di Magadino TI (1976). Les autres carrés d'atlas occupés sur la carte de 1972–76 ne concernent que des sites où la nidification était possible ou probable^{AtCH1}. Durant la période 1993–96, l'espèce a niché sur le Breitsee près de Möhlin AG (1993), le lac de Pfäffikon (1993), au Fanel BE (1994), dans les Bolle di Magadino TI (1994) et à l'embouchure de la Radolfzeller Aach D (1995). Elle nichait certainement ailleurs (p. ex. Chavornay VD), mais sans preuve formelle^{AtCH2}.

La majorité des nidifications ont été enregistrées dans les années 70. Entre 1971 et 1983, 1–7 couples nichaient chaque année en Suisse; depuis 1990, ils ne sont plus que 0–4 par an. Cette tendance est sans doute liée à la perte et à la détérioration des habitats, ainsi qu'à la hausse des dérangements dans les sites de nidification.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	3 (2,3 %)	3	(0,6 %)
1972–76	23 (18,0 %)	31	(6,7 %)
1993–96	4 (3,1 %)	5	(1,1 %)

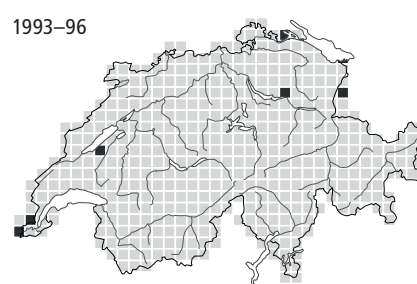
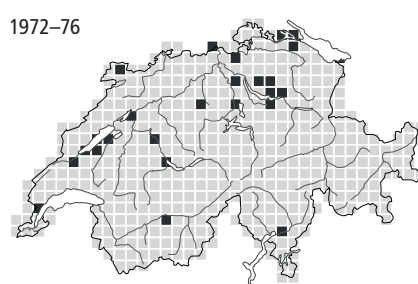
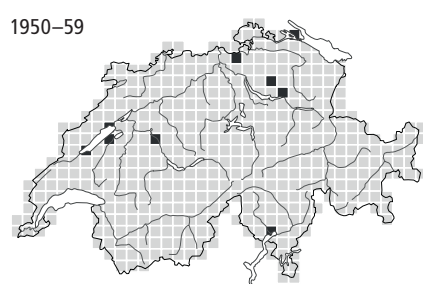
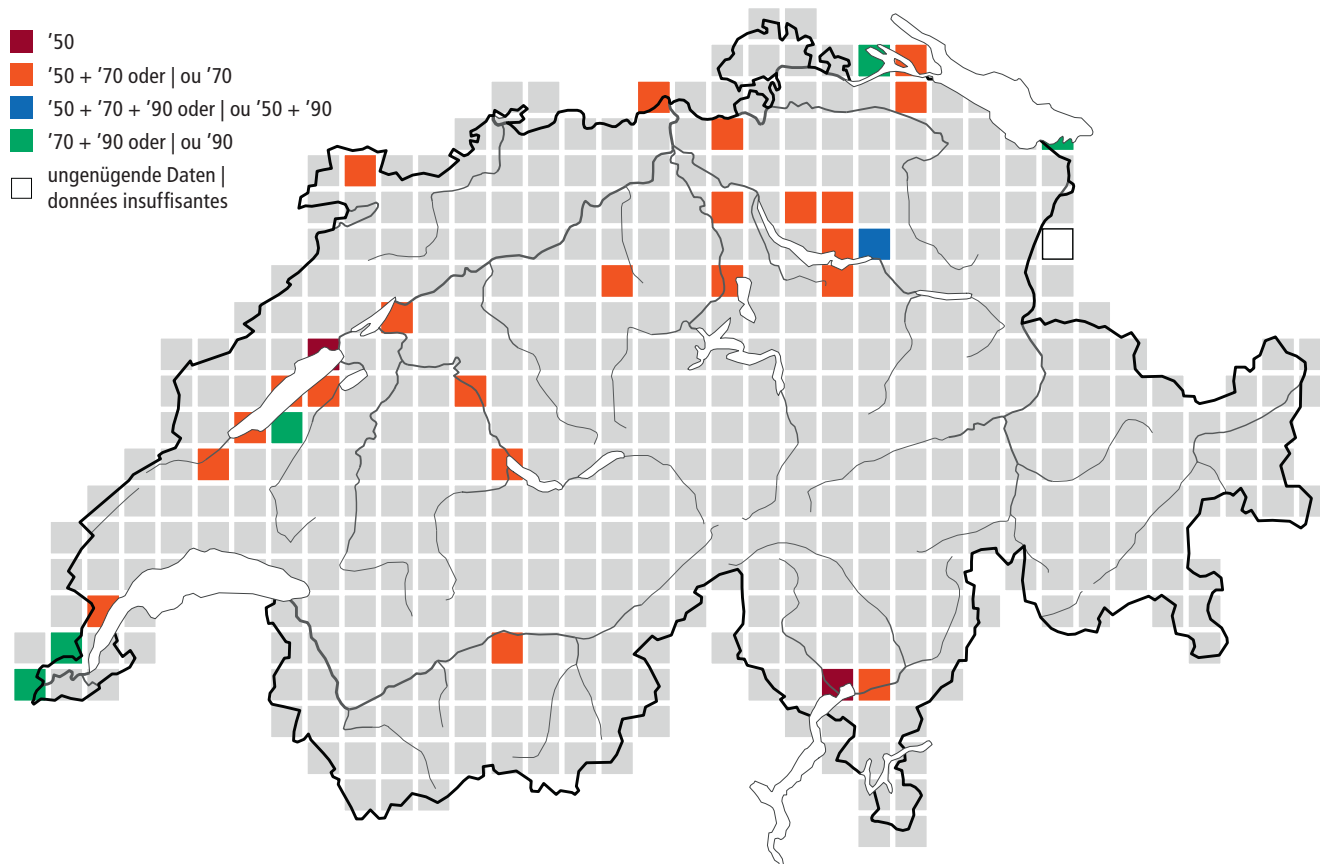
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+20	(+153,8 %)
1950–59 vs. 1993–96	+1	(+28,6 %)



Knäkente

Sarcelle d'été

Marzaiola
anda da mars
Garganey
Anas querquedula



The Garganey was always a rare breeding bird in Switzerland. In the 1950s breeding was confirmed every year. Garganey have bred in a number of wetland sites at low altitude, with 1–4 breeding pairs recorded almost every year up to 1981. Since then breeding records have become more irregular.

In Svizzera la Marzaiola è sempre stata un uccello nidificante raro. Negli anni 1950 la nidificazione è potuta essere confermata ogni anno. Fino al 1981 la specie ha nidificato in diverse zone umide di pianura, con 1–4 coppie registrate ogni anno. Da quel momento le segnalazioni di nidificazione si sono fatte più irregolari.

Die Knäkente brütete 1950–59 alljährlich in kleiner Zahl. Brutnachweise gelangen an folgenden Orten: Südufer des Neuenburgersees (1951, 1953–55 und 1959), Kleinhöchstettenau BE (1950 und 1957), Neeracherried ZH (1950–51, 1953–54 und 1957–59), Pfäffikersee ZH (1955), Kaltbrunner Riet SG, Bolle di Magadino TI (1959) und Wollmatinger Ried D. Im Kaltbrunner Riet wurden in dieser Zeit wiederholt etwa 5 Paare registriert^{BCH}. In zahlreichen weiteren Gebieten im Mittelland lag Brutverdacht vor, ohne dass eine sichere Brut festgestellt werden konnte^{BCH}.

1972–76 nistete die Knäkente in 7 Gebieten: Südufer des Neuenburgersees (1972 und 1974), Neeracherried (1972), Mettnau D (1972), Kaltbrunner Riet (1973–74), Chavornay VD (1974), Rheindelta A (1975) und Wollmatinger Ried. Die restlichen in der Karte 1972–76 besetzten Atlasquadrate betreffen Orte mit lediglich möglichen oder wahrscheinlichen Bruten^{AtCH1}. Im Zeitraum 1993–96 gelangen Brutnachweise in 7 Gebieten: Mategnin GE (1993), Font FR (1993), Kaltbrunner Riet (1993), Schaanwald FL (1993), L'Etournel F (1994), Radolfzeller Aachmündung D (1995) und Rheindelta (1996). Die Knäkente hat in dieser Periode ziemlich sicher auch an anderen Orten gebrütet (z.B. am Ägelsee TG), doch liess sich dort eine Brut nicht einwandfrei feststellen^{AtCH2}.

Die meisten Knäkentenbruten wurden zwischen den Fünfziger- und Achtzigerjahren registriert. Zwischen 1962 und 1981 brüteten ausser 1967 und 1975–76 alljährlich 1–4 Paare in der Schweiz, seit 1982 sind es jährlich noch 0–3 Paare. Diese Tendenz dürfte mit dem generellen Rückgang der europäischen Brutpopulation zusammenhängen.

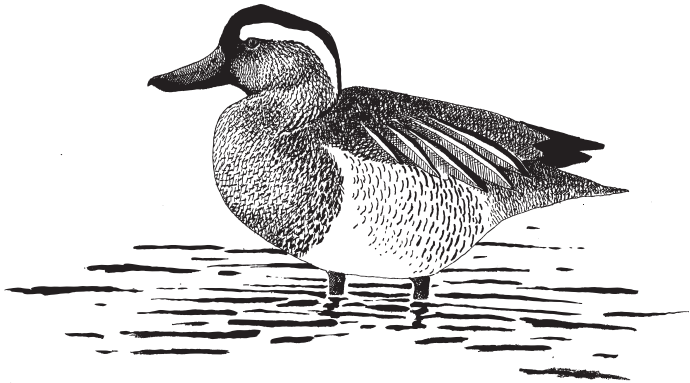
En 1950–59, la Sarcelle d'été nichait tous les ans en petit nombre. Des nichées ont été constatées dans les lieux suivants: rive sud du lac de Neuchâtel (1951, 1953–55, 1959), Kleinhöchstettenau BE (1950 et 1957), Neeracherried ZH (1950–51, 1953–54, 1957–59), lac de Pfäffikon ZH (1955), Kaltbrunner Riet SG, Bolle di Magadino TI (1959) et Wollmatinger Ried D. Au Kaltbrunner Riet, quelque 5 couples furent recensés à plusieurs reprises sur cette période^{BCH}. Dans plusieurs autres régions du Plateau, des soupçons de nidification existaient, sans qu'aucune n'ait été certifiée^{BCH}.

En 1972–76, la Sarcelle d'été a niché en 7 endroits: rive sud du lac de Neuchâtel (1972 et 1974), Neeracherried (1972), Mettnau D (1972), Kaltbrunner Riet (1973–74), Chavornay VD (1974), delta du Rhin A (1975) et Wollmatinger Ried. Les autres carrés d'atlas occupés en 1972–76 concernent des sites présentant une nidification possible ou probable^{AtCH1}. Durant la période 1993–96, des preuves de nidification furent obtenues en 7 endroits: Mategnin GE (1993), Font FR (1993), Kaltbrunner Riet (1993), Schaanwald FL (1993), L'Etournel F (1994), embouchure de la Radolfzeller Aach D (1995) et delta du Rhin (1996). La Sarcelle d'été a certainement niché ailleurs pendant cette période (p. ex. Aegelsee TG), mais il n'y a pas de preuve^{AtCH2}.

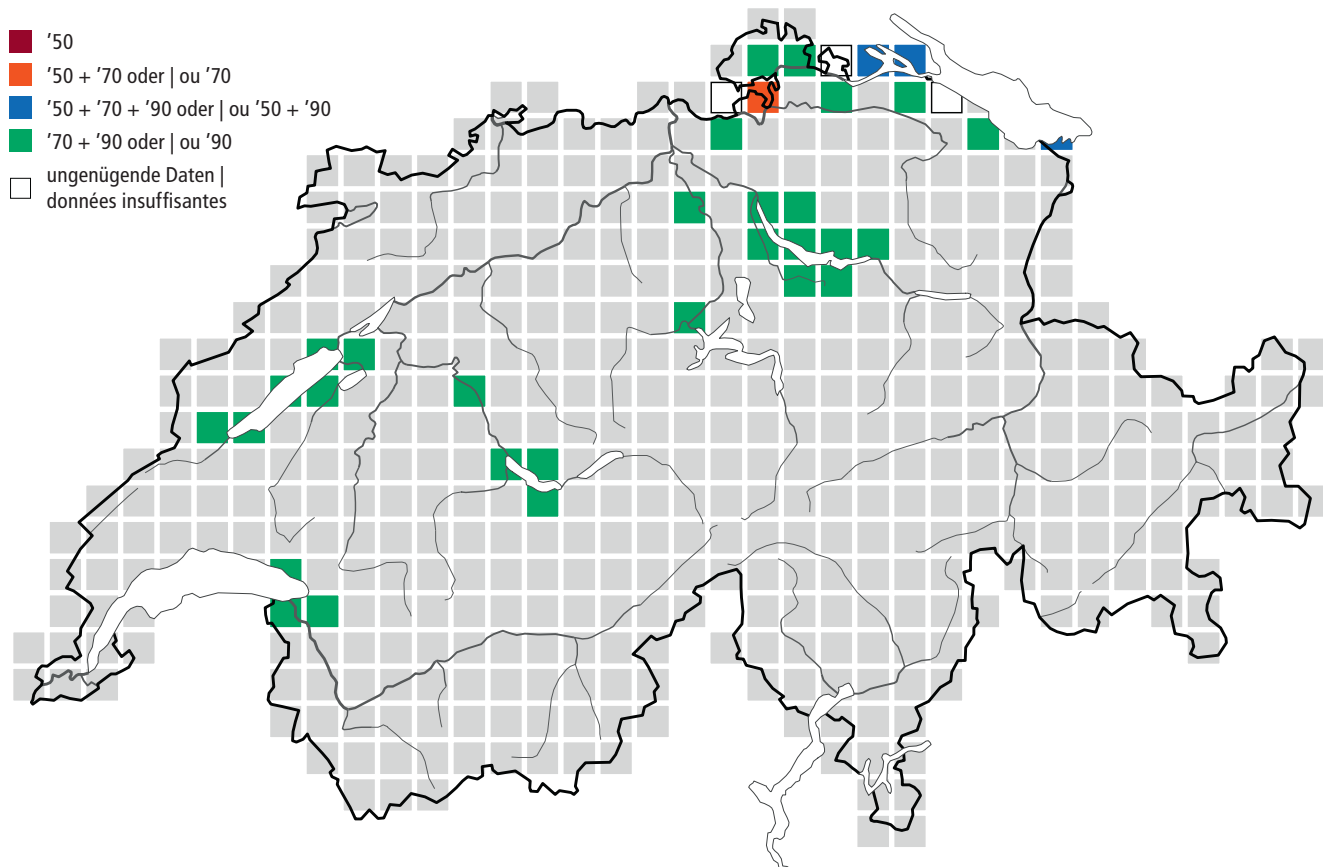
La majorité des nidifications furent constatées entre les années 50 et 80. Entre 1962 et 1981, 1–4 couples nichèrent chaque année en Suisse, hormis en 1967 et en 1975–76; depuis 1982, ils ne sont plus que 0–3 par an. Cette tendance est sans doute liée au déclin général de la population nicheuse européenne.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	7 (5,5%)	9 (1,9%)
1972–76	20 (15,6%)	26 (5,7%)
1993–96	5 (3,9%)	7 (1,5%)

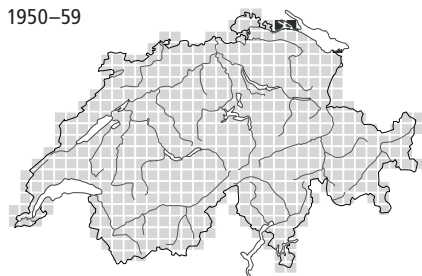
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+13	(+96,3%)
1950–59 vs. 1993–96	–2	(–33,3%)



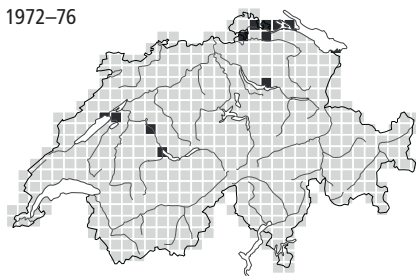
Fistione turco
anda cotschna
Red-crested Pochard
Netta rufina



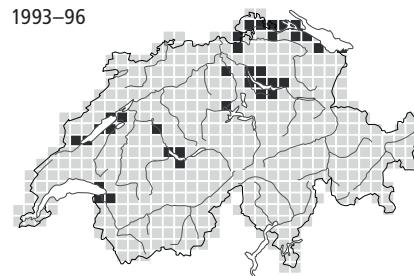
1950–59



1972–76



1993–96



Until 1964 the Red-crested Pochard was recorded breeding only in the region of Lake Constance, where breeding was first confirmed in 1919 in the German part near Constance. In 1972–76 27–89 broods were recorded here but only a few of them on Swiss territory. During this period the species was found breeding at a small number of new sites on the Plateau. Breeding numbers remained very low until the massive increase of the wintering population from the end of the 1980s, in the course of which the number of breeding pairs increased as well, in particular on lakes with large wintering populations.

Fino al 1964 nidificazioni di Fistione turco erano segnalate solo nella regione del Lago di Costanza, da dove proveniva la prima prova di nidificazione, risalente al 1919, avvenuta su territorio germanico. Nel periodo 1972–76 sono state registrate 27–89 nidificazioni ma solo poche di esse su territorio svizzero. Durante questo periodo si sono trovate nidificazioni della specie in alcuni nuovi siti sull'Altipiano. Gli effettivi nidificanti rimasero molto bassi fino al massiccio aumento della popolazione svernante, a partire dalla fine degli anni 1980, a seguito del quale aumentò anche il numero di coppie nidificanti, in particolare sui laghi con grandi popolazioni svernanti.

Die Kolbenente ist als Brutvogel seit 1919 auf der deutschen Seite des Untersees (erste Brut im Wollmatinger Ried), seit 1945 bei Altenrhein SG und seit 1947 am Mindelsee D nachgewiesen^{VdS}. Aus diesen drei Gebieten lagen auch im Zeitraum 1950–59 Brutnachweise vor.

Lange Zeit beschränkte sich das Brutvorkommen auf das Bodenseegebiet. 1972–76 wurden in dieser Region 27–89 Bruten gezählt; die wichtigsten Brutplätze waren das Rheindelta A und das deutsche Unterseeufer (Wollmatinger Ried, Hegnebucht und Mettnau). Erst allmählich breitete sich die Kolbenente auch auf andere Seen aus: Einzelpaare brüteten 1972–76 an der Gürbe bei Bern (1972), bei Rüdlingen SH (1974), bei Cudrefin VD (1976), im Gwatt BE (1976) und bei Rapperswil SG (1976)^{AtCH1}. Bis 1993–96 erweiterte sich das Areal deutlich, doch blieb die Zahl der Bruten klein. Neben dem Bodensee waren der Zürichsee (erstmal 1964, regelmässig seit 1976), Vierwaldstättersee (seit 1990), der Thunersee (seit 1976), der Neuenburgersee (seit 1976) und der Genfersee (seit 1984) besiedelt. Vereinzelt nistete die Kolbenente auch andernorts. Wie schon in den Siebzigerjahren sind Bruten an einzelnen Orten möglicherweise auf entlogene oder ausgesetzte Vögel zurückzuführen^{AtCH2}.

1952 wurde der Bestand am Bodensee auf 30 Paare am Untersee und 6 Paare bei Altenrhein geschätzt. 1980–83 waren es in der Schweiz erst 2–8 Bruten, 1993–96 40–70 Bruten und 2006–09 bereits 150–200 Bruten.

Die starke Zunahme der Bruten setzte ein, als die Kolbenente ab Ende der Achtzigerjahre in grosser Zahl als Wintergast auftrat^{94, 95}. Sie profitierte von der verbesserten Wasserqualität, die zur Wiederausbreitung der Armeleuchteralgen führte. Auch die Schaffung von Jagd- und Bootsfahrverbotszonen sowie von Brutinseln dürfte die positive Entwicklung begünstigt haben.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	3 (2,3 %)	3 (0,6 %)
1972–76	11 (8,6 %)	12 (2,6 %)
1993–96	26 (20,3 %)	35 (7,5 %)

Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	+8 (+114,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	+23 (+158,6 %)

La Nette rousse niche depuis 1919 sur la rive allemande du lac Inférieur (1^{re} nidification au Wollmatinger Ried), depuis 1945 à Altenrhein SG et depuis 1947 au Mindelsee D^{VdS}. Des nidifications ont aussi eu lieu dans ces trois zones durant la période 1950–59.

La population nicheuse se limita longtemps à la région du lac de Constance. En 1972–76, on y dénombrait 27–89 nichées; les principaux sites étaient le delta du Rhin A et la rive allemande du lac Inférieur (Wollmatinger Ried, Hegnebucht, Mettnau). Progressivement, la Nette rousse se répandit aussi sur d'autres lacs: en 1972–76, des couples isolés ont niché sur la Gürbe près de Berne (1972), à Rüdlingen SH (1974), à Cudrefin VD (1976), à Gwatt BE (1976) et à Rapperswil SG (1976)^{AtCH1}. Jusqu'en 1993–96, l'aire de répartition s'élargit nettement, mais le nombre de nidifications resta faible. Outre le lac de Constance, le lac de Zurich (la 1^{re} fois en 1964, régulièrement depuis 1976), le lac des Quatre-Cantons (depuis 1990), le lac de Thoune (depuis 1976), le lac de Neuchâtel (depuis 1976) et le Léman (depuis 1984) étaient colonisés. L'espèce a aussi niché ailleurs de façon isolée. Comme dans les années 70 déjà, les nidifications isolées résultaient peut-être d'oiseaux échappés ou lâchés^{AtCH2}.

En 1952, les effectifs du lac de Constance étaient estimés à 30 couples sur le lac Inférieur et à 6 à Altenrhein. En 1980–83, il y avait seulement 2–8 nidifications en Suisse, puis 40–70 en 1993–96 et même 150–200 en 2006–09.

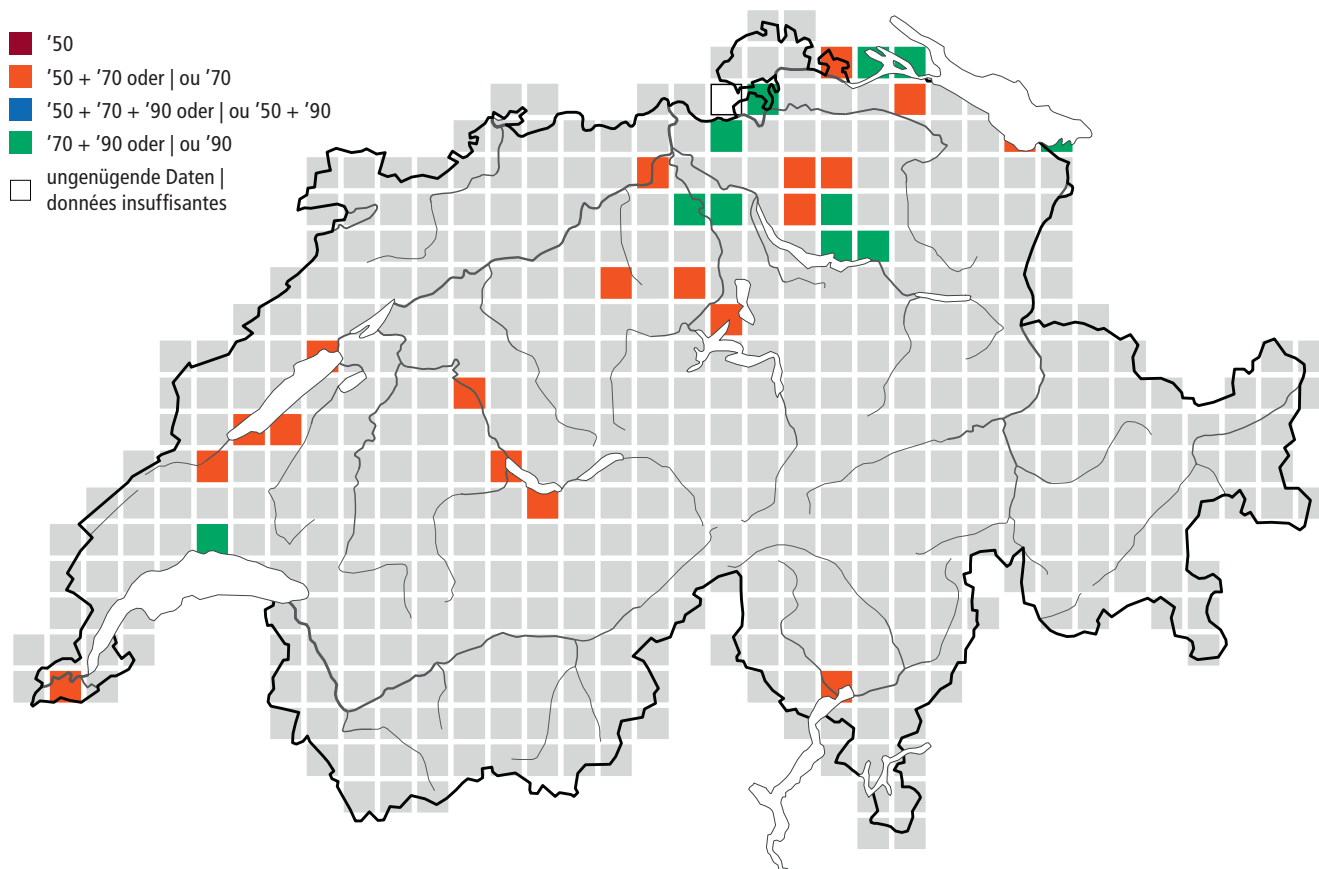
La forte hausse du nombre de nidifications débuta lorsque l'espèce afflua comme hôte d'hiver à la fin des années 80^{94, 95}. Elle profitait de la qualité accrue des eaux, qui avait entraîné une nouvelle expansion des characées. La création de zones interdites à la chasse et à la navigation, ainsi que d'îles destinées à la nidification, ont sans doute aussi favorisé cette évolution positive.



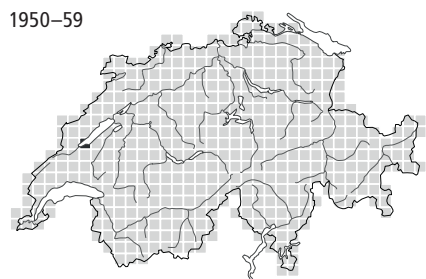
Fuligule milouin

Moriglione
anda fustga
Common Pochard
Aythya ferina

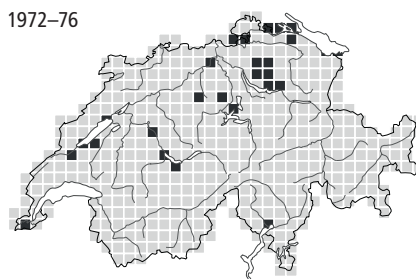
- '50
- '50 + '70 oder | ou '70
- '50 + '70 + '90 oder | ou '50 + '90
- '70 + '90 oder | ou '90
- ungenügende Daten | données insuffisantes



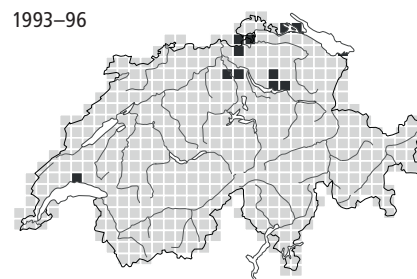
1950–59



1972–76



1993–96



The Common Pochard was first recorded breeding in Switzerland in 1952. Since 1964 it has bred every year on the German side of Lake Constance, and since 1970 also in Switzerland. In the atlas period 1972–76 breeding was confirmed in several areas in northeast Switzerland and close to Bern. The other squares on the 1970s map refer to records of possible or probable breeding. In 1993–96 between four and ten broods per year were recorded. In contrast to the Tufted Duck the Common Pochard has restricted its breeding range to lowland areas.

In Svizzera la prima nidificazione di Moriglione è stata registrata nel 1952. Dal 1964 ha nidificato ogni anno sulla riva germanica del Lago di Costanza e dal 1970 anche in Svizzera. Nel periodo 1972–76 nidificazioni hanno potuto essere confermate in diverse zone della Svizzera nord-orientale e nei pressi della città di Berna. Gli altri quadrati della cartina degli anni 1970 si riferiscono a nidificazioni possibili o probabili. Nel periodo 1993–96 sono state registrate da quattro a dieci nidificazioni l'anno. Al contrario della Moretta, l'areale di nidificazione del Moriglione è limitato alle zone di pianura.

Der erste Brutnachweis der Tafelente in der Schweiz gelang 1952 bei Yverdon VD, wo 1959 eine weitere Brut glückte^{BCH}. Ab 1964 brütete die Art alljährlich am deutschen Bodenseeufer und ab 1970 in der Schweiz. 1972–76 wurden im Kaltbrunner Riet SG, im Zürcher Oberland, bei Radolfzell D und auf der Mettnau D jedes Jahr Bruten nachgewiesen. Einzelne Bruten erfolgten bei Mannenbach TG (1972), bei Rüdlingen SH (1974), am Eglisauer Stau ZH (1976) und in der Elfenau BE (1976). Die anderen 1972–76 besetzten Atlasquadrate betreffen Orte mit lediglich möglichen oder wahrscheinlichen Bruten. Das Verbreitungsgebiet deckte sich in dieser Periode weitgehend mit jenem der Reiherente, war aber weniger dicht. Im Unterschied zur Reiherente brütete die Tafelente auch später nur in Tieflagen.

1993–96 wurden jährlich zwischen 4 und 10 Bruten an 2–3 Orten registriert. Die wichtigsten Brutplätze der Tafelente waren der Eglisauer Stau und der Flachsee Unterlunkhofen AG. Zudem nistete die Art in diesem Zeitraum bei Rapperswil SG (1993 und 1995), am Pfäffikersee ZH (1993), bei Lausanne VD (1994) und bei Rüdlingen (1996)^{AtCH2}.

Im Gegensatz zur Reiherente hat sich der Bestand bei der Tafelente weit weniger dynamisch entwickelt, obwohl sie die Schweiz einige Jahre früher zu besiedeln begann. Die Zahl der Bruten blieb seit den Achtzigerjahren etwa konstant und lag 2006–09 bei 2–10 Bruten. Auch an traditionellen Brutgewässern schwankt die Zahl der Bruten von Jahr zu Jahr sehr stark. Der Bruterfolg ist in der Regel recht gering. Das dürfte damit zusammenhängen, dass die Tafelente verhältnismässig spät brütet. Zu jener Zeit herrscht an den Flüssen und Seen bereits ein reger Freizeitbetrieb^{AtCH2}.

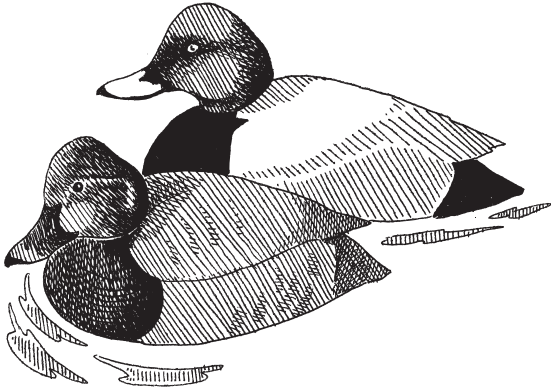
En Suisse, la 1^{re} reproduction du Fuligule milouin se déroula en 1952 à Yverdon VD, où une autre nidification réussit en 1959^{BCH}. A partir de 1964, l'espèce nicha chaque année sur la rive allemande du lac de Constance et, à partir de 1970, sur la rive suisse. En 1972–76, des nichées furent observées tous les ans au Kaltbrunner Riet SG, dans l'Oberland zurichois, à Radolfzell D et à Mettnau D. Des nidifications isolées eurent lieu à Mannenbach TG (1972), Rüdlingen SH (1974), à la retenue d'Eglisau ZH (1976) et dans l'Elfenau BE (1976). Les autres carrés d'atlas occupés sur la carte de 1972–76 ne concernent que des sites où la nidification était possible ou probable. A cette période, l'aire de répartition coïncidait largement avec celle du Fuligule morillon, mais elle était moins dense. Contrairement au Morillon, le Milouin continua de nicher uniquement à basse altitude.

En 1993–96, 4 à 10 nichées étaient répertoriées chaque année dans 2–3 sites. La retenue d'Eglisau et le Flachsee Unterlunkhofen AG constituaient les principaux sites de nidification. A cette époque, le Milouin a également niché à Rapperswil SG (1993 et 1995), au lac de Pfäffikon ZH (1993), à Lausanne VD (1994) et Rüdlingen (1996)^{AtCH2}.

Par rapport au Morillon, les effectifs du Milouin ont enregistré une croissance bien plus faible, bien qu'il ait commencé à coloniser la Suisse quelques années plus tôt. Depuis les années 80, le nombre de nichées reste à peu près stable; il s'élevait à 2–10 en 2006–09. Il varie fortement d'une année à l'autre, y compris dans les sites de nidification traditionnels. Le succès de reproduction est généralement faible, ce qui est sans doute lié au fait que le Milouin niche relativement tard. A cette époque, les activités de loisir sont déjà intenses sur les lacs et les cours d'eau^{AtCH2}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	1 (0,8%)	1 (0,2%)
1972–76	22 (17,2%)	27 (5,9%)
1993–96	11 (8,6%)	12 (2,6%)

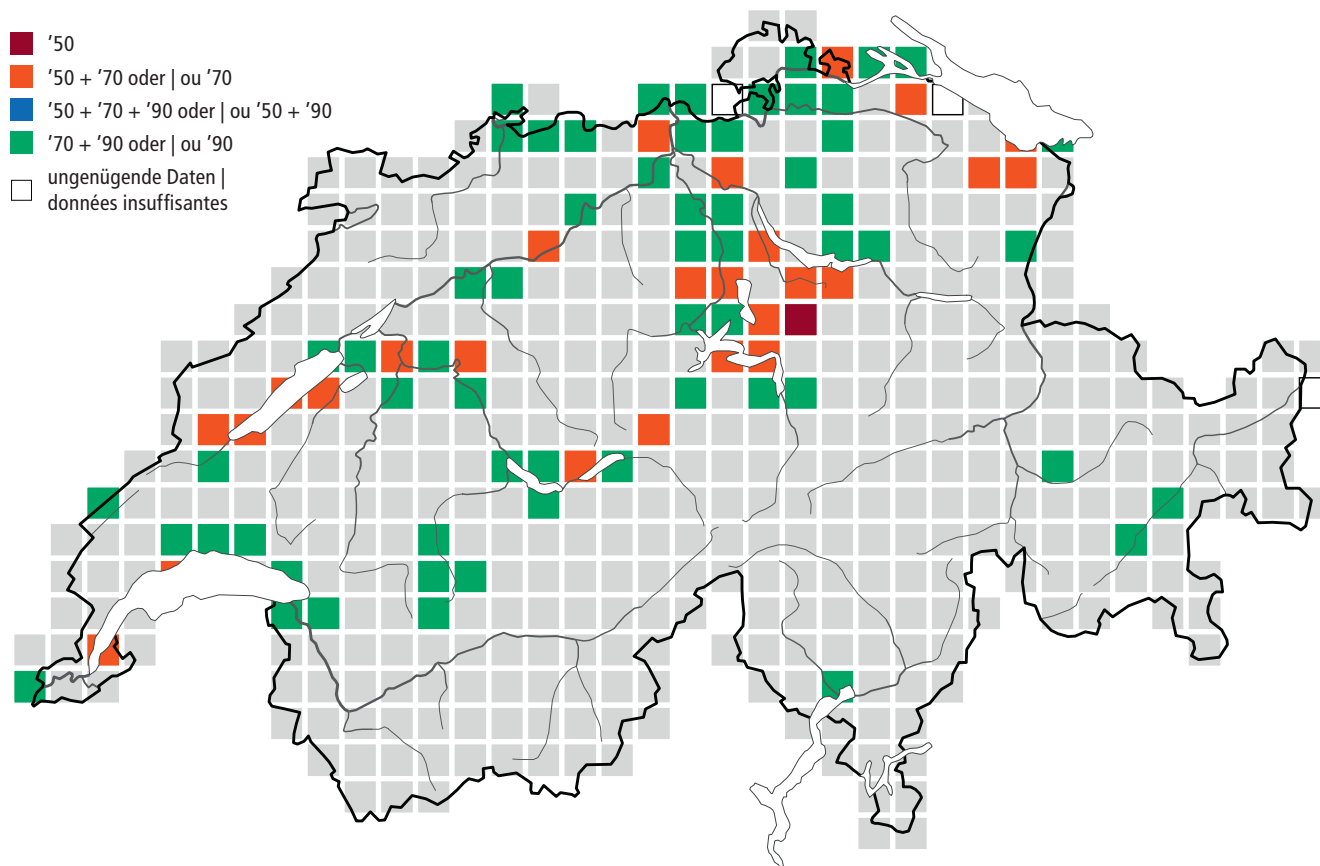
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+21	(+182,6%)
1950–59 vs. 1993–96	+10	(+166,7%)



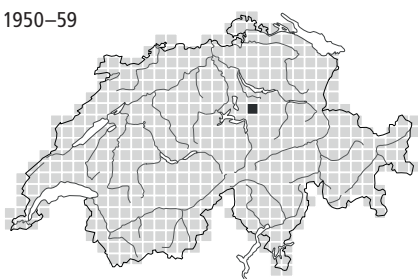
Reiherente

Fuligule morillon

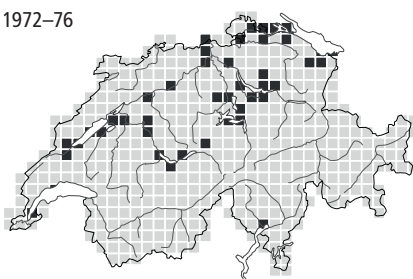
Moretta
anda mora
Tufted Duck
Aythya fuligula



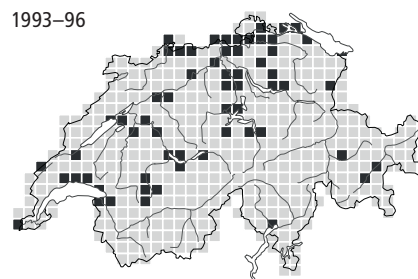
1950–59



1972–76



1993–96



The first broods of Tufted Ducks in Switzerland were recorded in 1958 and 1959. Since 1969 broods have been found every year in the eastern and central parts of the country. In the period 1972–76 10–21 breeding pairs were recorded each year. The increase occurred in a period when the wintering population showed a large increase as a consequence of the colonisation of most lakes by the Zebra mussel *Dreissena polymorpha*. In the 1980s and 1990s the Tufted Duck extended its range and colonised several small lakes at high altitude, in particular in the Grisons and the Bernese Oberland.

In Svizzera le prime nidificazioni di Moretta sono state registrate nel 1958 e 1959. Dal 1969 si sono constatate nidificazioni ogni anno nella parte orientale e centrale del Paese. Nel periodo 1972–76 si sono registrate ogni anno 10–21 coppie nidificanti. L'aumento è avvenuto in un periodo in cui la popolazione svernante ha segnato un'importante crescita a seguito della colonizzazione della maggior parte dei laghi da parte del mollusco bivalve *Dreissena polymorpha*. Negli anni 1980 e '90 la Moretta ha esteso il suo areale e colonizzato numerosi piccoli laghi d'altitudine, in particolare nei Grigioni e nell'Oberland bernese.

Die ersten Bruten der Reiherente in der Schweiz fanden 1958 und 1959 am Trachslauer Weiher bei Einsiedeln SZ statt. Seit 1969 nistet die Art alljährlich in den östlichen und zentralen Landesteilen und seit 1970 am Bodensee, meist im deutschen Teil des Untersees. Im Zeitraum 1972–76 wurden jährlich 10–21 Bruten registriert. Die Brutplätze lagen im Rheindelta A, am Untersee, am oberen Hochrhein, am Obersee SG/SZ, am Zugersee, am Vierwaldstättersee, am Thunersee sowie im Berner und Solothurner Mittelland. Regelmässig nistete die Reiherente in dieser Zeit bei Radolfzell D, im Gwatt BE und am Gerlafingerweiher BE^{AtCH1}.

Die Art breitete sich in den Achtziger- und Neunzigerjahren vom Mittelland und vom Alpen-nordrand her weiter aus und erreichte 1983 das Berner Oberland ausserhalb des Thunersees und 1991 das Oberengadin GR. 1993–96 wurde sie mit Ausnahme der Zentralalpen, des Wallis und grossen Teilen des Juras in allen Landesgegen-den als Brutvogel gefunden, doch nirgends häu-fig. Die Schwerpunkte lagen entlang von Boden-see, Rhein und Aare sowie an den meisten grossen Seen und in deren Umgebung. Eine weitere Kon-zentration zeigt sich im Berner Oberland. Hier sind wie auch im Oberengadin GR verschiedene Berg-seen besiedelt^{AtCH2}.

Die Zahl der Familien stieg von etwa 20 Ende der Siebzigerjahre auf rund 80 Ende der Achtzigerjahre an¹⁶. 1993–96 waren es 100–150 Bruten, 2006–09 wurden bereits 120–200 Bruten verzeichnet.

Die Zunahme der Reiherentenbruten in der Schweiz steht im Zusammenhang mit der gene-rellen Ausdehnung des Areals in Mitteleuropa. Sie dürfte durch den starken Anstieg der Win-terbestände als Folge der Massenvermehrung der Wandermuschel begünstigt worden sein. Die Art profitierte auch von der Schaffung von Kleingewässern, Brutinseln sowie von Jagd- und Bootsfahrverbotszonen.

En Suisse, les premières nidifications du Fuligule morillon eurent lieu en 1958 et 1959 au Trachs-lauer Weiher près d'Einsiedeln SZ. Depuis 1969, il niche tous les ans dans l'est et le centre du pays et, depuis 1970, sur le lac de Constance, surtout dans la partie alémanique du lac Inférieur. Durant la période 1972–76, 10–21 nichées étaient obser-vées chaque année. Les sites de reproduction se trouvaient sur le delta du Rhin A, le lac Inférieur, le haut du Rhin supérieur, l'Obersee SG/SZ, les lacs de Zoug, des Quatre-Cantons, de Thoune et sur le Plateau bernois et soleurois. A cette époque, il nichait régulièrement à Radolfzell D, à Gwatt BE et au Gerlafingerweiher BE^{AtCH1}.

Dans les années 80 et 90, l'espèce s'étendit à partir du Plateau et du versant nord des Alpes pour atteindre l'Oberland bernois en 1983, hors lac de Thoune, et la Haute-Engadine GR en 1991. En 1993–96, il nichait dans toutes les régions du pays, à l'exception des Alpes centrales, du Valais et d'une grande partie du Jura, mais il n'était fré-quent nulle part. Il se concentrait sur les rives du lac de Constance, du Rhin et de l'Aar, sur la plu-part des grands lacs et leurs abords, ainsi que dans l'Oberland bernois. Dans ce dernier, comme en Haute-Engadine GR, plusieurs lacs de montagne sont colonisés^{AtCH2}.

Le nombre des familles est passé de 20 environ à la fin des années 70 à quelque 80, dix ans plus tard¹⁶. En 1993–96, il y avait 100–150 nichées ; en 2006–09, on en notait 120–200.

La hausse du nombre de nichées en Suisse est liée à l'extension générale de l'aire de répartition en Europe centrale. Elle a sans doute été favori-sée par la forte augmentation de l'effectif hiver-nal résultant de la multiplication massive de la moule zébrée. L'espèce a aussi profité de la créa-tion de petits plans d'eau, d'îlots de nidification, ainsi que de zones interdites à la chasse et à la navigation.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	0 (0,0%)	1 (0,2%)
1972–76	33 (25,8%)	44 (9,6%)
1993–96	40 (31,3%)	63 (13,5%)

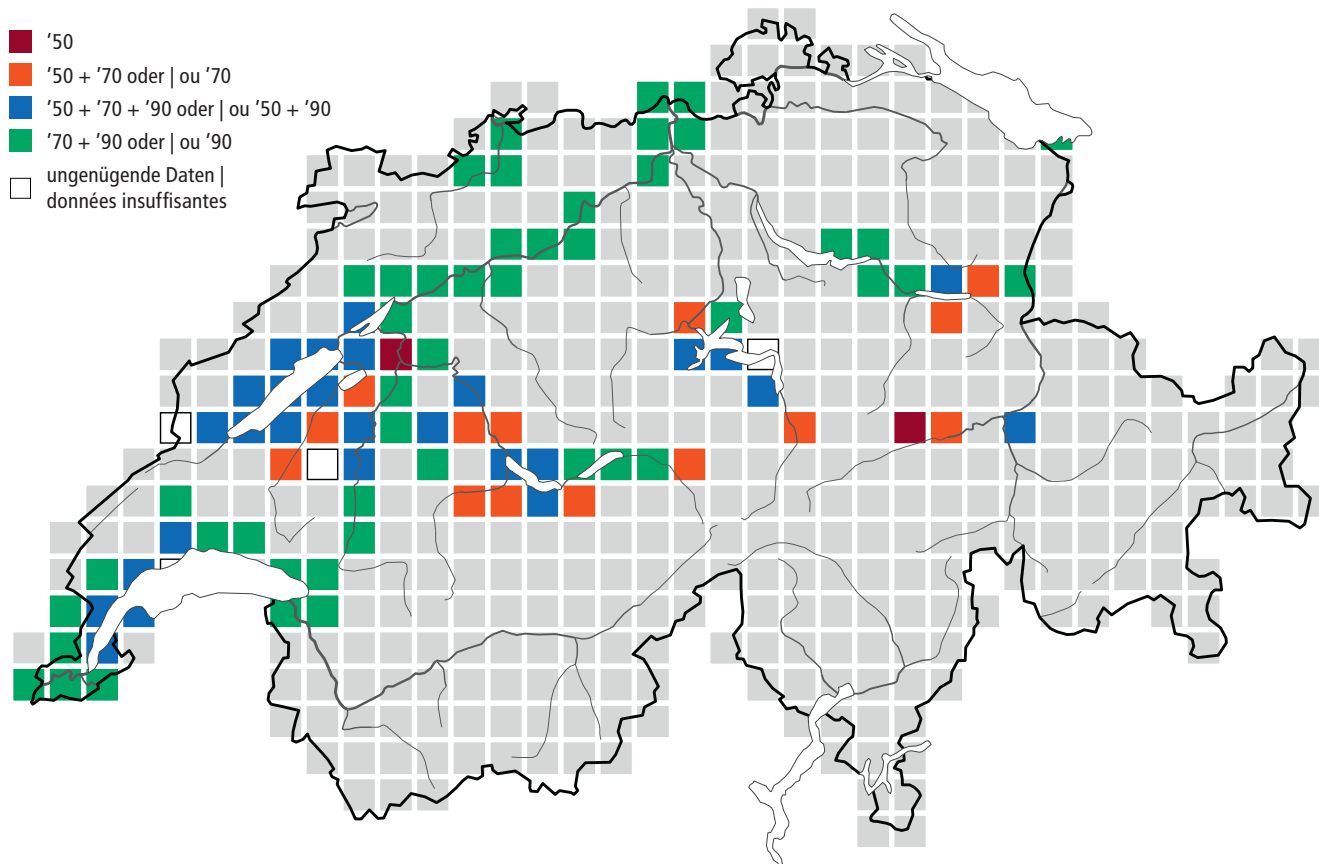
Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	+33 (+200,0%)
1950–59 vs. 1993–96	+40 (+200,0%)



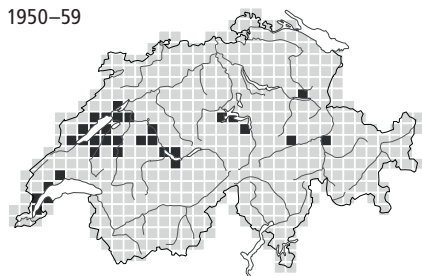
Gänsesäger

Harle bièvre

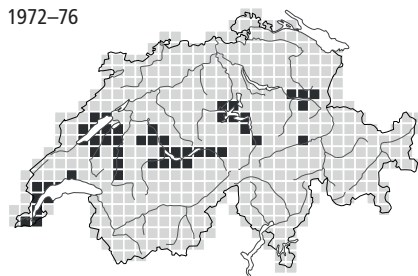
Smergo maggiore
marel grond
Common Merganser
Mergus merganser



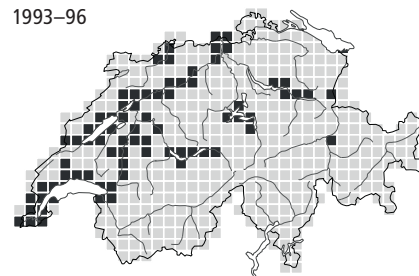
1950–59



1972–76



1993–96



The Common Merganser has a distinct breeding population in the Alps, where it has shown an increase in range in the course of the 20th century. In the 1950s it occurred mainly on Lakes Geneva and Neuchâtel but also on Lake Thun in the Bernese Oberland. Breeding had also been recorded along several rivers. New breeding sites were found subsequently but the range documented in the 1970s was largely the same. By 1993–96 the Common Merganser had extended its range towards the north-east, in particular along the Aare. Population size increased from c. 15 pairs in 1930 to 490–670 pairs at the end of the century.

Nelle Alpi lo Smergo maggiore presenta una popolazione indipendente che nel corso del 20^{esimo} secolo ha mostrato un'espansione dell'areale. Negli anni 1950 la specie era presente soprattutto sui laghi di Ginevra e Neuchâtel, come pure sul lago di Thun, nell'Oberland bernese e lungo diversi fiumi. Più tardi sono stati trovati ulteriori siti di nidificazione ma negli anni 1970 l'areale era in gran parte lo stesso. Nel periodo 1993–96 lo Smergo maggiore ha esteso il suo areale verso nord-est, in particolare lungo il fiume Aar. Gli effettivi sono aumentati da ca. 15 coppie nel 1930 a 490–670 alla fine del secolo. Dal 2003 la specie nidifica sporadicamente anche in Ticino.

1950–59 war der Gänsesäger vor allem in Teilen des Westschweizer Mittellandes verbreitet, so besonders am Genfersee westlich von Morges VD, am Neuenburgersee und seinen Zuflüssen sowie am Thunersee. Spärlicher und unregelmässiger besiedelt waren Broye, Saane, Sense, Schwarzwasser und Vierwaldstättersee. Einzelne Bruten gab es am Bielersee, am Walensee sowie am Vorder- und Hinterrhein GR^{BCH}.

Bis 1970 dehnte die Art ihr Brutgebiet nur wenig und sehr lokal aus. In den Jahren 1972–76 besiedelte sie folgende Gewässer: den westlichen Genfersee, Neuenburgersee, Murtensee, Broye, Saane und Sense, den obersten Aareabschnitt mit Briener- und Thunersee, Vierwaldstättersee und Walensee^{AtCH1}. Bis anfangs Neunzigerjahre erweiterte sich das Areal insbesondere der Aare entlang nach Nordosten. 1993–96 trat der Gänsesäger am Zürichsee, am Alpenrhein, im Rheindelta A, am Rhein sowie an der Birs BL/SO neu als Brutvogel auf. Auch an den bisherigen Brutgewässern besiedelte er neue Abschnitte^{AtCH2}. Seit 2003 brütet er vereinzelt auch im Tessin.

Parallel zur Arealausdehnung nahm auch die Brutpopulation im 20. Jahrhundert stark zu, und zwar von etwa 15 Paaren 1930 auf geschätzte 60–100 Paare um 1956 und auf 140 Paare bis Mitte der Sechzigerjahre^{BCH, HVM}. 1972–76 waren es mindestens 200 Paare^{AtCH1} und 1993–96 450–500 Paare^{AtCH2}. 1998 ergab eine Erhebung 490–670 Paare⁹⁸. Gründe für diese Entwicklung sind wohl das Jagdverbot an Teilen des Genfersees ab 1972, zu Beginn auch das Aufhängen von Nistkästen^{AtGE, 67}. Die Zunahme der Weissfische infolge der Eutrophierung der Gewässer dürfte ebenfalls dazu beigetragen haben.

Die auf 1000–1400 Paare geschätzte Alpenpopulation des Gänsesägers ist als eigenständige Population zu betrachten, für welche die Alpenländer eine besondere Verantwortung tragen⁹⁶.

En 1950–59, le Harle bièvre était surtout répandu dans quelques régions du Plateau romand, comme le lac Léman à l'ouest de Morges VD, le lac de Neuchâtel et ses affluents, ainsi que sur le lac de Thoune. Il était peu abondant et irrégulier sur la Broye, la Sarine, la Singine, la Schwarzwasser et le lac des Quatre-Cantons. Il nichait aussi isolément sur le lac de Bienne, le lac de Walenstadt et le Rhin antérieur et postérieur GR^{BCH}.

Jusqu'en 1970, l'aire de reproduction du Harle bièvre ne s'élargit que faiblement et très localement. En 1972–76, il peuplait les cours d'eau suivants: lac Léman occidental, lac de Neuchâtel, lac de Morat, Broye, Sarine et Singine, tronçon supérieur de l'Aar avec les lacs de Brienz et de Thoune, lac des Quatre-Cantons et le lac de Walenstadt^{AtCH1}. Jusqu'au début des années 90, l'aire de répartition s'étendit le long de l'Aar vers le nord-est. En 1993–96, le Harle bièvre apparut comme espèce nicheuse sur le lac de Zurich, dans la vallée du Rhin saint-galloise, le delta du Rhin A, sur le Rhin et la Birse BL/SO. Il occupa de nouveaux tronçons sur les cours d'eau déjà colonisés^{AtCH2}. Depuis 2003, il niche aussi au Tessin.

Parallèlement à l'extension de l'aire de répartition, la population nicheuse s'est fortement accrue au XX^e siècle, passant de 15 couples en 1930 à 60–100 vers 1956, puis à 140 au milieu des années 60^{BCH, HVM}. En 1972–76, il y avait au moins 200 couples^{AtCH1} et, en 1993–96, 450–500^{AtCH2}. En 1998, un relevé signalait 490–670 couples⁹⁸. Cette évolution s'explique par l'interdiction de la chasse sur certaines parties du Léman à partir de 1972 et aussi, au début, par l'installation de nichoirs^{AtGE, 67}. L'augmentation des poissons blancs due à l'eutrophisation des eaux y a sans doute aussi contribué.

La population alpine (1000–1400 couples) doit être considérée comme une population autonome dont les pays alpins sont particulièrement responsables⁹⁶.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	19 (14,8%)	32 (6,9%)
1972–76	22 (17,2%)	49 (10,7%)
1993–96	41 (32,0%)	78 (16,7%)

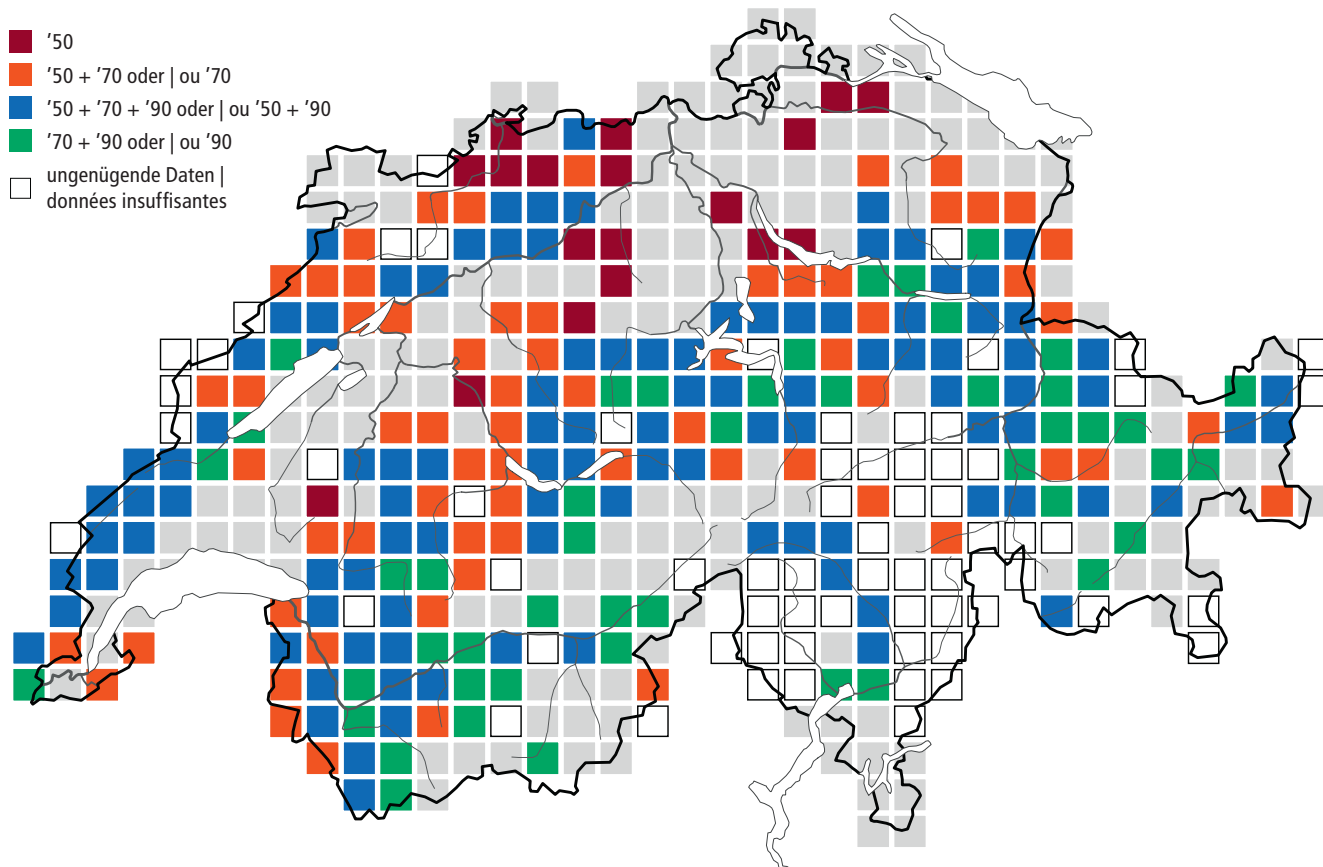
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+3	(+14,6%)
1950–59 vs. 1993–96	+22	(+73,3%)



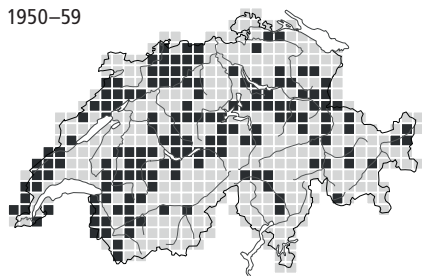
Haselhuhn

Gélinotte des bois

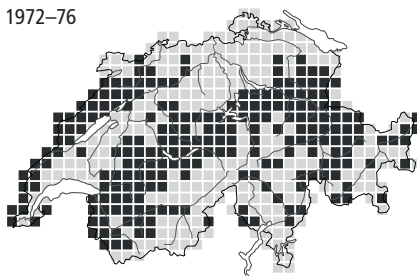
Francolino di monte
giaglina da guaud
Hazel Grouse
Bonasa bonasia



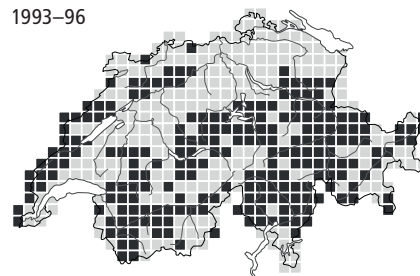
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Hazel Grouse was widespread in the Jura, the Alps and still occurred in a few areas on the Plateau. The maps have to be interpreted with caution, as in many parts of its range observer density was very low and the species is difficult to observe. In the 1970s the parts of its former range in the Jura were no longer occupied and the species had disappeared from most of the sites on the Plateau. By 1993–96 further erosion took place particularly in the Jura. However, the apparent increase in the number of occupied squares in particular in the southern parts of the Alps is the result of better coverage.

Negli anni 1950 il Francolino di monte era diffuso nel Giura e nelle Alpi ed era ancora presente in alcune aree dell'Altipiano. Le cartine devono tuttavia essere interpretate con cautela poiché in diverse zone la densità degli osservatori era molto bassa e la specie è solo difficilmente osservabile. Negli anni 1970 alcune zone del suo precedente areale non erano più occupate e la specie era scomparsa dalla maggior parte dei siti sull'Altipiano. Nel 1993–96 si è potuta osservare un'ulteriore diminuzione degli effettivi, soprattutto nel Giura. L'apparente aumento nelle Alpi meridionali è il risultato di un monitoraggio più approfondito.

Im Zeitraum 1950–59 war das Haselhuhn im Jura ostwärts bis ins Fricktal AG recht weit verbreitet. Die Karte muss allerdings infolge der geringen Beobachterdichte und der unauffälligen Lebensweise des Haselhuhns mit Vorsicht interpretiert werden. Zwischen dem gut untersuchten zentralen Jura und dem Waadtländer Jura fällt eine erfassungsbedingte Lücke auf, was auch auf die Grenzregion zu Frankreich zutreffen dürfte. Gemäss der Jagdstatistik des Kantons Neuenburg wurden 1950–59 nämlich jährlich 0–85 Haselhühner erlegt^{AtNE}. Auch in der Nordalpenzone, im Wallis, im Tessin und in Graubünden war die Art ziemlich weit verbreitet. In dieser Region sind zahlreiche Vorkommen nachgewiesen, so dass von einer regelmässigen Besiedlung ausgegangen werden kann. Im Mittelland kam das Haselhuhn noch an wenigen Stellen vor, unter anderem am Bantiger BE und am Uetliberg ZH.

1972–76 war das Haselhuhn in der montanen und unteren subalpinen Stufe im Jura und in den Alpen verbreitet. Im Mittelland brütete es nur noch lokal^{AtCH1}. Verglichen mit den Fünfzigerjahren weist auch das Areal im Jura am Nord- und Ostrand Verluste auf.

Bis 1993–96 erloschen mehrere Vorkommen im Mittelland und in den angrenzenden Voralpen sowie im Jura. Andererseits dürfte das Haselhuhn in vielen Gebieten mit neuen Nachweisen früher übersehen worden sein^{AtCH2}.

Die wichtigste Rückgangsursache ist wohl der Mangel an grösseren Jungwaldflächen mit einer artenreichen Baum- und Strauchvegetation. Neben weiteren forstwirtschaftlichen Veränderungen dürften Störungen durch den Menschen zum Verlassen von Brutgebieten unterhalb von 800 m geführt haben^{AtCH2, VdS, 21, 126}.

Durant la période 1950–59, la Gelinotte des bois était assez largement répandue dans le Jura, jusqu’au Fricktal AG à l’est. Cependant, la carte doit être interprétée avec prudence en raison de la faible densité des observateurs et du mode de vie discret de la Gelinotte. Entre les régions bien étudiées du Jura central et du Jura vaudois, on constate une lacune liée aux conditions d’observation, ce qui est sans doute aussi le cas dans la région située à la frontière française. Selon les statistiques de la chasse du canton de Neuchâtel, 0 à 85 individus étaient tirés chaque année de 1950 à 1959^{AtNE}. Dans le nord des Alpes également, en Valais, au Tessin et dans les Grisons, l’espèce était assez largement répandue. Les nombreuses données qui existent laissent supposer une présence régulière. Sur le Plateau, la Gelinotte ne se trouvait qu’en quelques endroits, notamment sur le Bantiger BE et l’Uetliberg ZH.

En 1972–76, la Gelinotte était répandue à l’étage montagnard et subalpin inférieur dans le Jura et les Alpes. Sur le Plateau, elle ne nichait plus que localement^{AtCH1}. Par rapport aux années 50, l’aire de répartition du Jura s’était rétrécie au nord et à l’est.

Jusqu’en 1993–96, plusieurs populations disparurent sur le Plateau, dans les Préalpes voisines et le Jura. A l’inverse, de nouvelles observations dans de nombreuses régions suggèrent que la Gelinotte y était passée inaperçue auparavant^{AtCH2}.

Les principaux facteurs de déclin sont le manque de vastes surfaces de forêt jeune, riches en végétation arbustive et buissonnante variée. Outre d’autres facteurs liés à la sylviculture, les dérangements occasionnés par l’homme ont sans doute entraîné l’abandon des sites de nidification en dessous de 800 m d’altitude^{AtCH2, VdS, 21, 126}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	24 (18,8 %)	156 (33,4 %)	
1972–76	19 (14,8 %)	223 (48,5 %)	
1993–96	9 (7,0 %)	217 (46,5 %)	

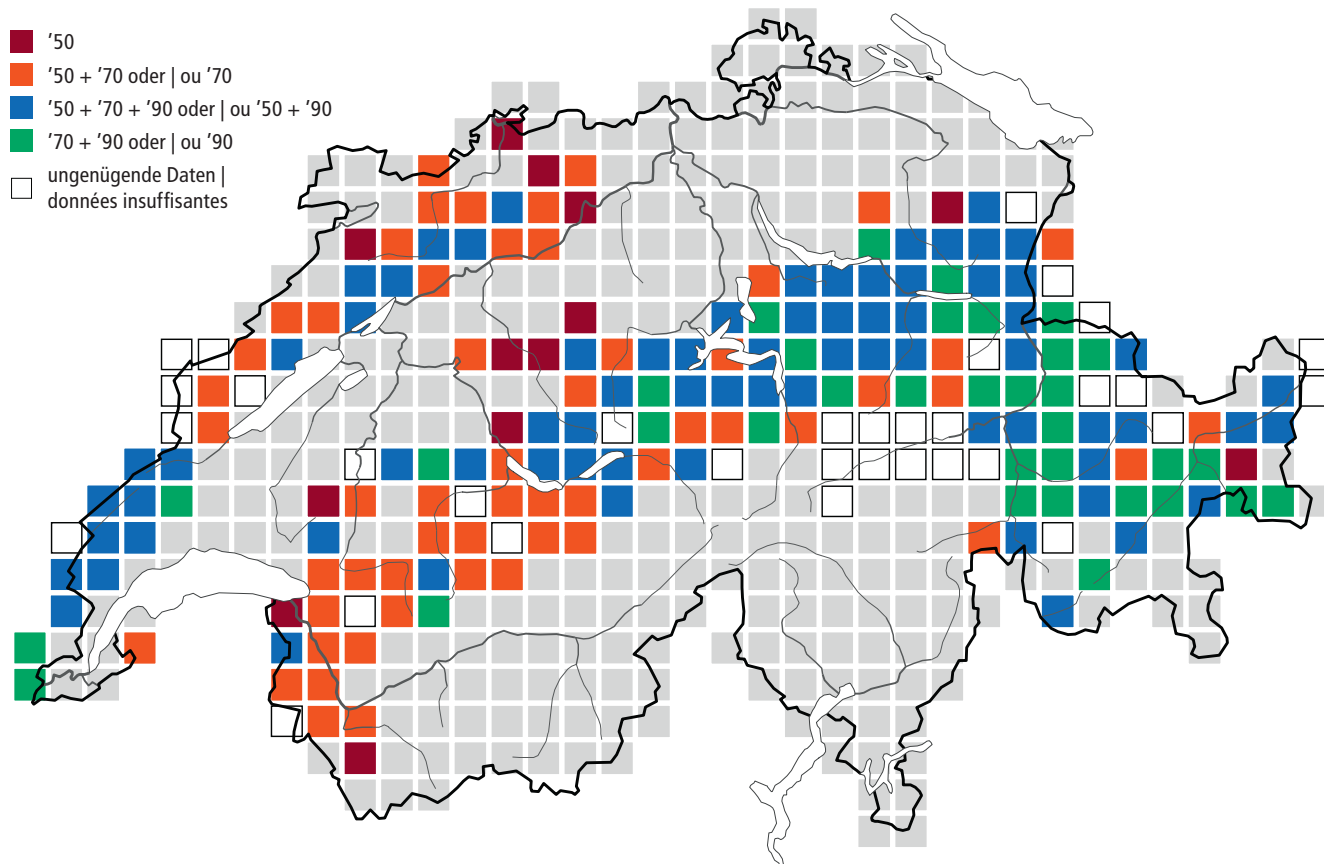
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–5	(–23,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	–15	(–90,9 %)



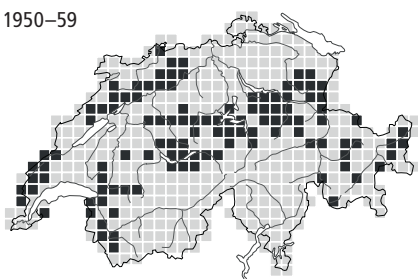
Auerhuhn

Grand Tétrás

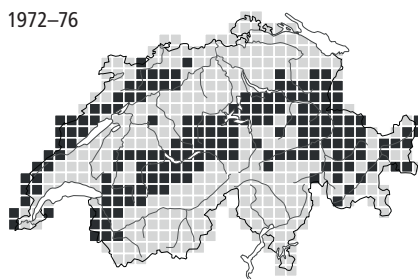
Gallo cedrone
giaglina da taus
Western Capercaillie
Tetrao urogallus



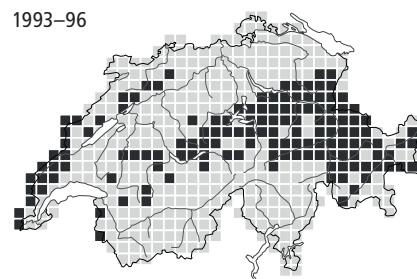
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Western Capercaillie was widespread in the Jura Mountains west of the region of Olten. It probably also occurred in the squares without records, which were not well covered at the time. The second more or less discrete range stretched along the northern part of the Alps from the cantons of Vaud to the Grisons. Records also exist for a few areas on the Plateau. In 1972–76 the range was largely the same but by 1993–96 had contracted markedly. Capercaillie disappeared from the northeastern part of the Jura. In the Alps the range became fragmented. Population size declined by around 50 % between the two atlas periods.

Negli anni 1950 il Gallo cedrone era ben diffuso nel Giura ad ovest della regione di Olten. Era probabilmente presente anche nei quadrati senza osservazioni poiché in quel periodo non erano stati monitorati approfonditamente. Il secondo areale più o meno distinto si estendeva lungo la parte settentrionale delle Alpi, dal Canton Vaud a quello dei Grigioni. Esistono segnalazioni anche da poche aree dell'Altipiano. Negli anni 1972–76 l'areale era in gran parte lo stesso, mentre nel 1993–96 si era ridotto. Il Gallo cedrone è scomparso dalla parte nordorientale del Giura e nelle Alpi l'areale si è frammentato. Gli effettivi sono diminuiti di circa il 50 % tra i due periodi d'Atlante.

Das Auerhuhn war 1950–59 im Jura ostwärts bis in die Region Olten SO recht weit verbreitet. Die Lücke zwischen dem gut untersuchten zentralen Jura und dem Waadtländer Jura ist erfassungsbedingt, jene entlang der Grenze zu Frankreich wohl ebenso. Jedenfalls weist die Jagdstatistik des Kantons Neuenburg 1950–59 jährlich 1–7 erlegte Tiere aus^{AINE}. Auch in der Nordalpenzone war die Art recht weit verbreitet, ebenso in Graubünden und im Unterwallis. Trotz vieler, wohl erfassungsbedingter Lücken sind in diesen Regionen zahlreiche Vorkommen nachgewiesen, obschon die Beobachterdichte gering war. Besonders in Graubünden kann von einer gleichmässigen Besiedlung ausgegangen werden. Im Mittelland besiedelte das Auerhuhn die Umgebung des Lindentals BE. Gemäss früheren Angaben^{BCH} wurde es damals auch am Zugerberg ZG und am Hörnli ZH wohl regelmässig als Brutvogel festgestellt.

In der Periode 1972–76 war das Areal im Jura und in den nördlichen Voralpen nahezu geschlossen, in Graubünden leicht aufgelockert. Weitere isolierte Vorkommen gab es im Unterwallis sowie in Uri und Glarus. Im Mittelland waren das Lindental und das Tösstal ZH besiedelt^{AICH1}.

Bis 1993–96 schrumpfte das Brutgebiet im Vergleich zu 1972–76 deutlich, besonders im nordöstlichen Teil des Juras, im Unterwallis und von den Waadtländer Alpen zum Berner Oberland. Dagegen gab es neue Nachweise vor allem in den Kantonen Uri, Glarus und Graubünden^{AICH2}.

1968–71 wurde der Bestand auf mindestens 1100 Hähne geschätzt^{HVM}. 1985 wurden nur noch 550–650 Hähne ermittelt¹¹⁵, 2001 waren es noch 450–500¹²². Der Rückgang wird hauptsächlich auf Habitatveränderungen durch die veränderte Bewirtschaftung des Waldes und natürliche Wald-dynamik sowie auf Störungen durch Menschen zurückgeführt¹²³.

En 1950–59, le Grand Tétrás était largement répandu dans le Jura, jusque dans la région d’Olten SO à l’est. La lacune située entre le Jura central, bien étudié, et le Jura vaudois est liée aux conditions d’observation, de même que celle qui longe la frontière française. Quoi qu’il en soit, les statistiques de la chasse de Neuchâtel font état de 1 à 7 individus tirés par an en 1950–59^{AINE}. L’espèce était aussi très répandue dans les Alpes septentrionales, les Grisons et le Bas-Valais. Malgré de multiples lacunes qui sont sans doute des artefacts dus à la faible densité des observateurs, il y a de nombreuses observations dans ces régions. Dans les Grisons surtout, on peut supposer que l’aire de répartition était homogène. Sur le Plateau, le Grand Tétrás peuplait la région du Lindenthal BE. Selon des indications antérieures^{BCH}, il nichait probablement aussi régulièrement sur le Zugerberg ZG et le Hörnli ZH.

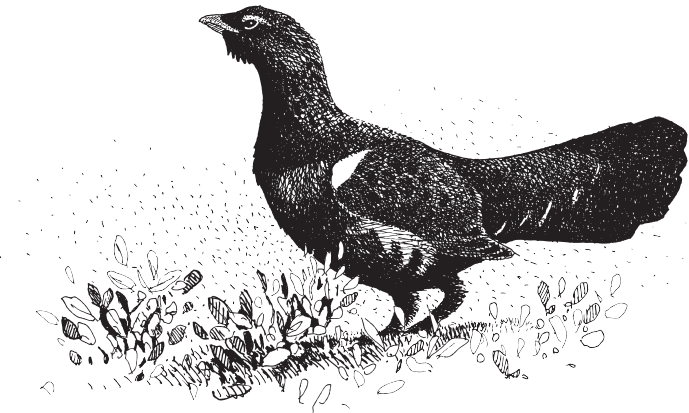
En 1972–76, la répartition dans le Jura et les Préalpes septentrionales était presque homogène, celle des Grisons légèrement morcelée. D’autres sites isolés existaient en Bas-Valais, ainsi qu’à Uri et Glaris. Sur le Plateau, le Lindental et le Tösstal ZH étaient occupés^{AICH1}.

Jusqu’en 1993–96, l’aire de nidification s’est nettement réduite par rapport à 1972–76, en particulier dans le nord-est du Jura, le Bas-Valais, et les Alpes vaudoises jusqu’à l’Oberland bernois. En revanche, il existait de nouvelles observations, notamment dans les cantons d’Uri, de Glaris et des Grisons^{AICH2}.

En 1968–71, les effectifs étaient évalués à 1100 coqs minimum^{HVM}. En 1985, seuls 550–650 coqs étaient encore attestés¹¹⁵ et, en 2001, 450–500 seulement¹²². Ce recul est principalement dû aux modifications de la sylviculture et de la dynamique naturelle des forêts, ainsi qu’aux dérangements occasionnés par l’homme¹²³.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	8 (6,3 %)	112	(24,0 %)
1972–76	7 (5,5 %)	175	(38,0 %)
1993–96	4 (3,1 %)	139	(29,8 %)

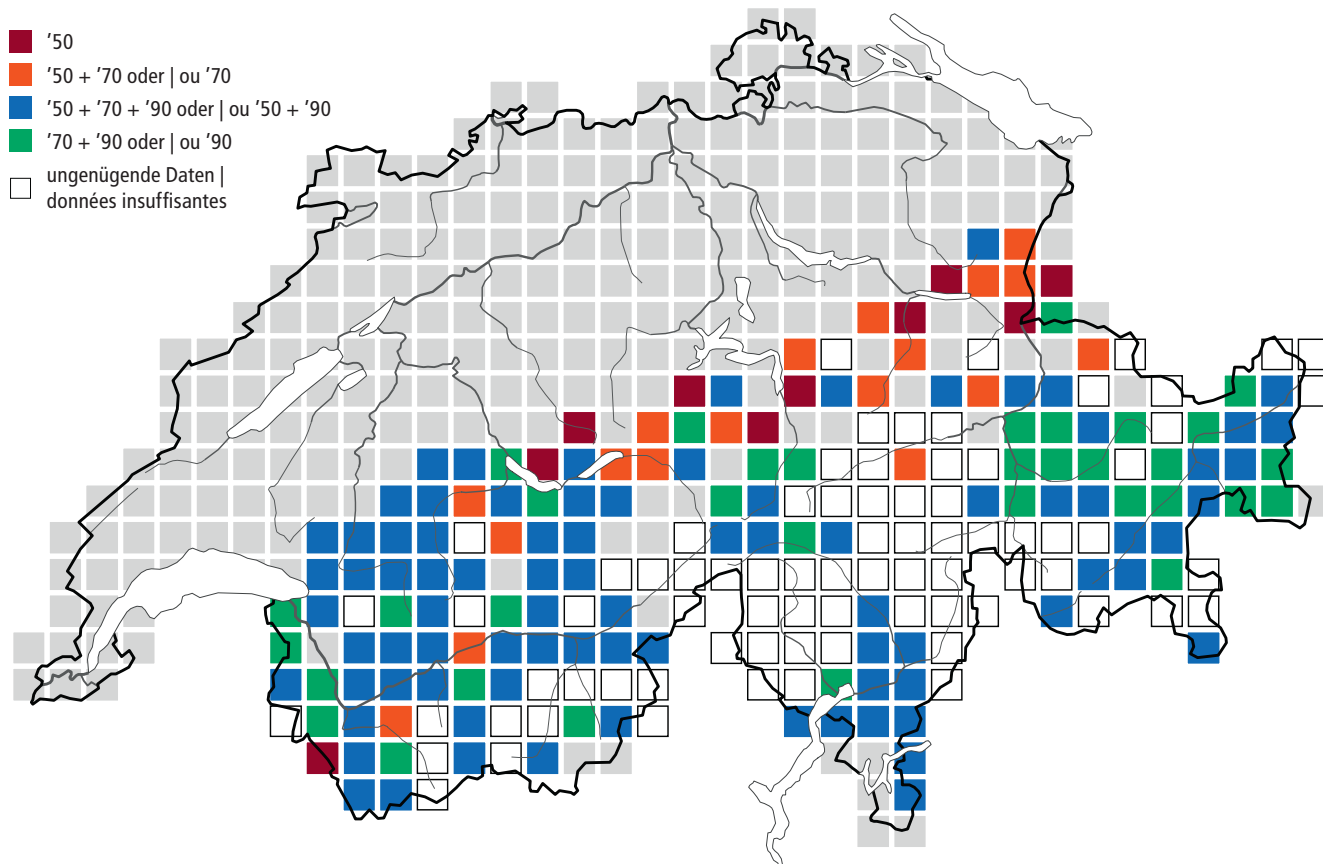
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–1	(–13,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	–4	(–66,7 %)



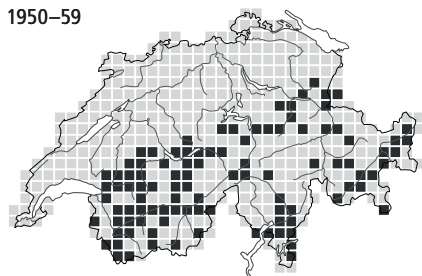
Steinhuhn

Perdrix bartavelle

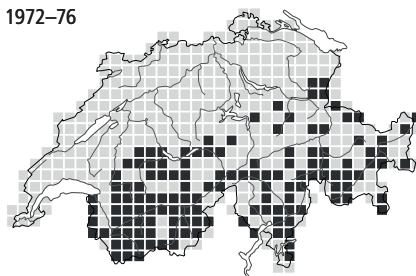
Coturnice
pernisch da gonda
Rock Partridge
Alectoris graeca



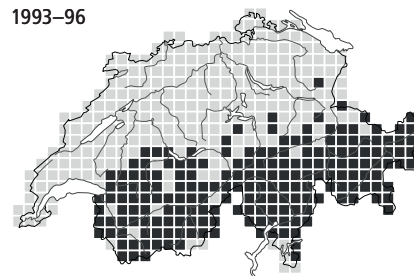
1950–59



1972–76



1993–96



The Alps form the northern limit of the range of the Rock Partridge. In the 1950s the Rock Partridge occurred irregularly between 900 and 2700 m. It had its strongholds in the Valais and the Ticino, where it occurred down to the bottom of the valleys. By 1972–76 the Rock Partridge had declined in particular at the northern edge of its range. In 1993–96, when coverage was much better than in 1972–76, the range covered large parts of the Valais, the Ticino and the Grisons but altitudes below 600 m were abandoned.

Le Alpi formano il limite settentrionale dell'areale di distribuzione della Coturnice. Negli anni 1950 la specie era diffusa in modo irregolare tra 900 e 2700 m di altitudine. Aveva la sua roccaforte in Vallese e in Ticino dove, nella regione di Bellinzona, nidificava fin quasi sul fondovalle. Nel periodo 1972–76 gli effettivi di Coturnice erano diminuiti, soprattutto al limite settentrionale del suo areale. Nel periodo 1993–96, con una copertura di monitoraggio molto migliore, l'areale comprendeva gran parte del Vallese, il Ticino e i Grigioni ma le regioni al di sotto dei 600 m erano state abbandonate.

Die Alpen bilden die nördliche Arealgrenze des Steinhuhns. Klimaschwankungen führten seit je zu ausgeprägten Bestandsfluktuationen. Um 1910 setzte in der Schweiz ein massiver Rückgang ein, gegen 1930 wurde der Tiefststand erreicht. Die folgende Zunahme führte um 1944–46 erneut zu einem Bestandsmaximum. Ab Ende der Vierzigerjahre ging das Steinhuhn wieder stark zurück^{HVM, 45}.

1950–59 war die Art in den Alpen zwischen 900 und 2700 m unregelmässig verbreitet. Die regelmässigste Verbreitung erreichte sie wohl im Wallis und im Tessin. Dagegen kam sie in Graubünden und in der Nordalpenzone lückiger und seltener vor^{BCH}. Im mittleren Rhonetal VS und im Raum Bellinzona TI brütete das Steinhuhn bis hinunter in die Talsohle auf rund 500 m. Allerdings wurde hier bereits ein Rückgang festgestellt^{BCH}.

Die Abnahme setzte sich danach fort¹¹⁰, was aber auf der Karte 1972–76 nicht sichtbar ist wegen der gestiegenen Beobachterdichte. Dennoch war das Wallis im Zeitraum 1972–76 fast flächendeckend besiedelt^{AtCH1}. Auch in den anderen Regionen erscheint das Areal geschlossener. Einzelne Lücken im Vergleich zu den Fünfzigerjahren fallen am Nordrand des Areals auf.

Der Bestand stieg ab Mitte der Achtzigerjahre auf Grund günstiger Witterungsbedingungen zur Aufzuchtzeit wieder an¹¹¹. 1993–96 ergab sich im Wallis, im Tessin und in Graubünden ein weitgehend geschlossenes Brutgebiet. In einzelnen Regionen dürfte das Steinhuhn früher übersehen worden sein. Einige Gebiete in den Voralpen der Zentral- und Ostschweiz wurden in dieser Zeit aber verlassen. Auch waren Lagen unterhalb von 600 m kaum mehr besiedelt^{AtCH2}.

In jüngster Zeit fluktuiert der Bestand stark, zeigt aber keinen Langzeittrend. Negativ wirkt sich die Verschlechterung der Lebensraumqualität aus, unter anderem infolge der Klimaerwärmung und der Änderungen der Berglandwirtschaft.

Les Alpes marquent la limite nord de l'aire de répartition de la Perdrix bartavelle. De tout temps, les variations climatiques entraînèrent une fluctuation de ses effectifs. Vers 1910, une chute s'amorça en Suisse; le minimum étant atteint vers 1930. La reprise qui suivit aboutit à un nouveau pic en 1944–46. A la fin des années 40, l'espèce entama un nouveau déclin important^{HVM, 45}.

En 1950–59, la Bartavelle avait une répartition irrégulière entre 900 et 2700 m. Elle affichait sans doute sa répartition la plus régulière en Valais et au Tessin. Dans les Grisons et le nord des Alpes, elle était plus rare et plus éparse^{BCH}. En Valais central et dans la région de Bellinzona TI, elle nichait jusqu'en bas des vallées, à environ 500 m. Néanmoins, on y constatait déjà un recul^{BCH}.

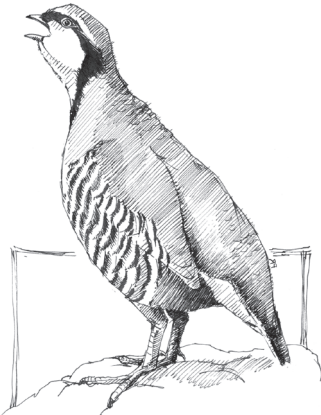
Par la suite, le déclin se poursuivit¹¹⁰, mais il n'est pas visible sur la carte des années 70 en raison de la densité accrue des observateurs. Malgré tout, en 1972–76, le Valais restait presque intégralement peuplé^{AtCH1}. Dans les autres régions, la répartition paraît aussi plus homogène. Quelques lacunes par rapport aux années 50 apparaissent à la limite nord de l'aire.

Les effectifs s'accrurent à nouveau au milieu des années 80 en raison des conditions météorologiques favorables durant la période d'élevage des jeunes¹¹¹. En 1993–96, l'aire de nidification était bien homogène en Valais, au Tessin et dans les Grisons. Dans certaines régions, l'espèce n'avait sans doute pas été remarquée auparavant. Mais certaines zones des Préalpes de Suisse centrale et orientale furent désertées à cette époque. Les sites inférieurs à 600 m n'étaient plus guère habités non plus^{AtCH2}.

Actuellement, les effectifs affichent de fortes fluctuations, mais aucune tendance durable. La détérioration qualitative des habitats, liée entre autres au réchauffement climatique et aux modifications des pratiques agricoles de montagne, a des répercussions négatives.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	0 (0,0 %)	102 (21,8 %)
1972–76	0 (0,0 %)	136 (29,6 %)
1993–96	0 (0,0 %)	195 (41,8 %)

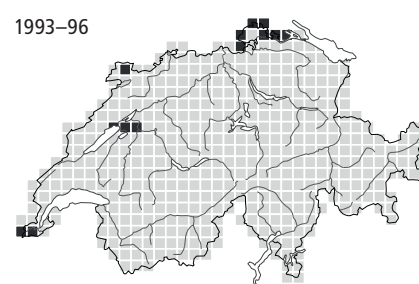
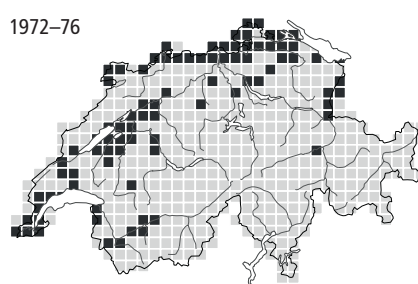
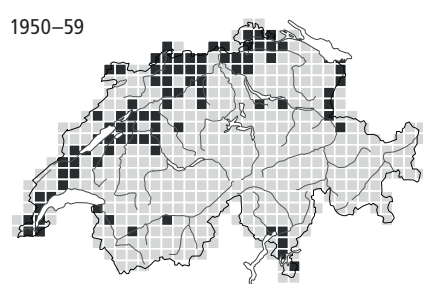
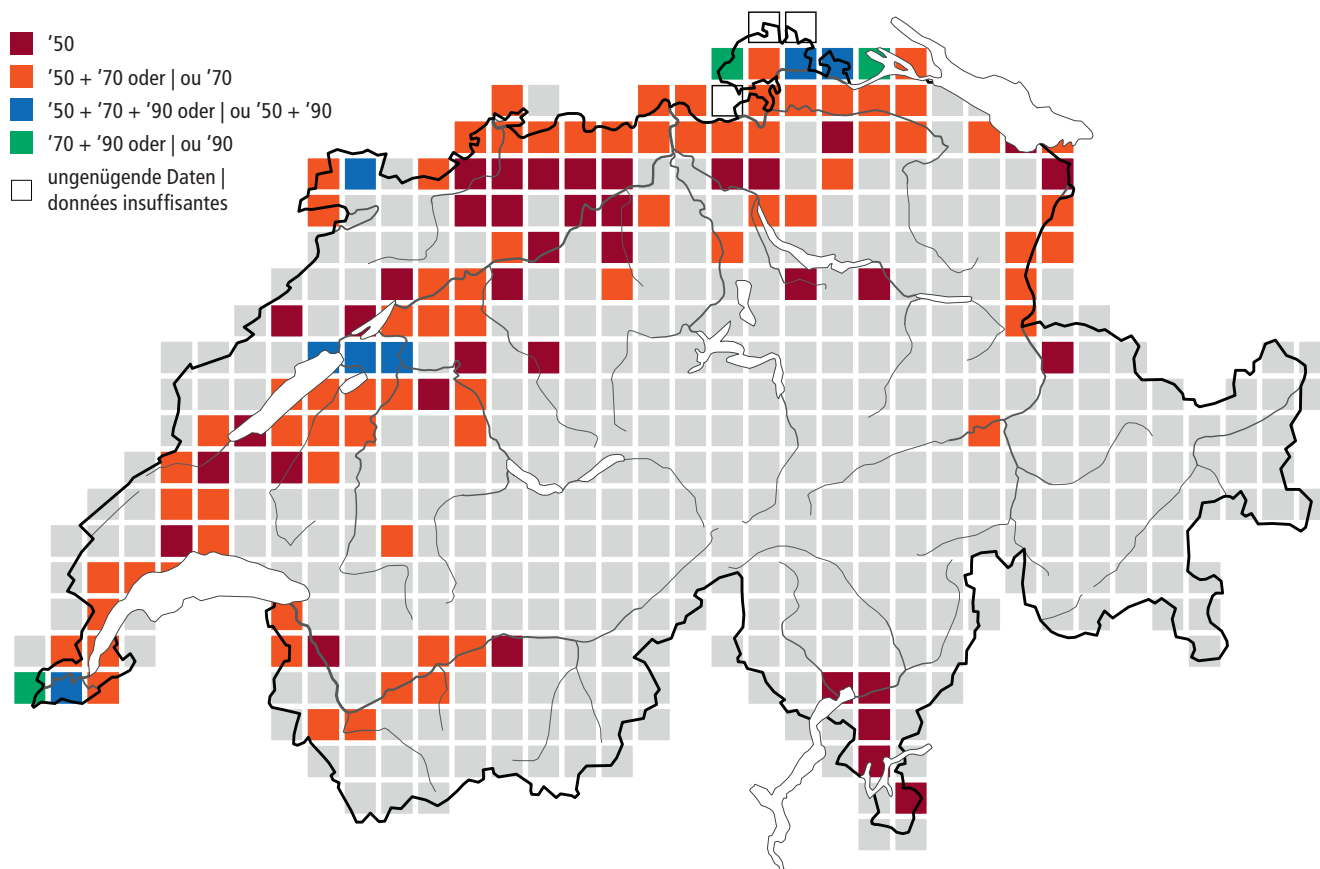
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+0	(+0,0 %)



Rebhuhn

Perdrix grise

Starna
pernisch (grisch)
Grey Partridge
Perdix perdix



The main range of the Grey Partridge in the 1950s covered the large plains and valleys on the Plateau below 500 m a.s.l., and it occurred locally in low-lying valleys in the Alps and in the Ticino. The range was probably smaller than at the beginning of the century. However, the widespread release of birds for hunting makes an evaluation difficult. In the 1970s the main range had not changed much compared to the 1950s although breeding numbers seemed to have declined. In the 1980s a rapid decline led to its almost complete disappearance from Switzerland. Today, the range is restricted to a small area in Geneva, where a reintroduction programme is going on.

Negli anni 1950 l'areale principale di distribuzione della Starna comprendeva le grandi pianure e vallate dell'Altipiano sotto i 500 m s.l.m.; la specie era presente localmente anche nelle valli delle Alpi e in Ticino. L'areale era probabilmente minore di quello d'inizio del secolo ma i numerosi rilasci a scopo venatorio rendono difficile una valutazione. Negli anni 1970 l'areale non sembra molto cambiato, ma gli effettivi erano probabilmente diminuiti. Negli anni 1980 si è verificato un rapido crollo che ha portato alla quasi totale scomparsa della specie dalla Svizzera. Oggi l'areale è limitato ad una piccola regione presso Ginevra, dove è in corso un programma di reintroduzione.

Das Rebhuhn war 1950–59 im Mittelland ein lokal verbreiteter Brutvogel. Die Hauptverbreitung lag in den grossen Ebenen und Flusstälern unterhalb von 500 m. Auch die Ajoie JU war besiedelt, in den Alpentälern und im Südtessin kam die Art lokal vor. Die Bestandsdichte lag bei 0,5–1 Paaren pro km² BCH.

Bis 1972–76 blieb das Areal im Wesentlichen gleich gross^{AtCH1}. Regional gab es einzelne Veränderungen: So verschwand die Art aus dem Südtessin und den mittleren Lagen des zentralen Juras. Andererseits erscheint das Areal im nördlichen Mittelland 1972–76 geschlossener, was wohl teilweise erfassungsbedingt sein dürfte.

Bis 1993–96 konnte sich das Rebhuhn nur in der Champagne genevoise und im Klettgau SH halten. Die anderen Nachweise betreffen Einzelbeobachtungen oder sind auf solche im grenznahen Ausland zurückzuführen^{AtCH2}.

Die bereits seit 1880 stattfindenden Aussetzungen verfälschen aber die Verbreitung. So scheint der Bestand 1950–59 im Unter- und Mittelwallis und wohl teilweise auch im Südtessin auf ausgesetzten Vögeln zu beruhen^{BCH}. Allein von 1972 bis 1976 wurden in der Schweiz 2962 Vögel ausgesetzt^{AtCH2}.

Noch um 1900 war das Areal im Mittelland einigermassen zusammenhängend. In den Sechzigerjahren betrug der Frühjahrsbestand wohl rund 10 000 Ind. Im Kanton Genf waren es zu Beginn der Sechzigerjahre vermutlich noch weit über 1000 Ind.⁹⁰; 1980 verblieben etwa 70 Paare, 1991 waren es 13 und 2003 noch 2 Paare^{AtGE}. Hier läuft seit 2004 ein Wiederansiedlungsprojekt.

Hauptursache des Rückgangs ist die Intensivierung der Landwirtschaft. Die Vergrösserung der Parzellen, der Verlust an deckungsreichen Saumstrukturen und unbewirtschafteten Flächen sowie der flächige Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind neben klimatischen Faktoren für die Verschlechterung der Lebensbedingungen verantwortlich.

En 1950–59, la Perdrix grise était une espèce nicheuse localement répandue sur le Plateau. L'aire de répartition principale se situait dans les grandes plaines et les vallées fluviales en dessous de 500 m. L'Ajoie était aussi colonisée. Dans les Alpes et le sud du Tessin, l'espèce était présente localement. La densité s'élevait à 0,5–1 couple par km² BCH.

Jusqu'en 1972–76, la répartition ne varia guère^{AtCH1}. Quelques changements eurent lieu au niveau régional: l'espèce disparut du Tessin méridional et des altitudes moyennes du Jura central. Par ailleurs, en 1972–76, la répartition paraît plus homogène sur le nord du Plateau, ce qui est sans doute en partie un artefact.

Jusqu'en 1993–96, l'espèce ne s'est maintenue qu'en Champagne genevoise et dans le Klettgau SH. Les autres observations résultent de contacts uniques ou proviennent d'individus limitrophes, près de la frontière^{AtCH2}.

Pratiqués depuis 1880 déjà, les lâchers falsifient cependant la répartition. Ainsi, en 1950–59, les effectifs du Bas et du Haut Valais, et sans doute aussi en partie du Tessin méridional, semblent reposer sur des oiseaux lâchés^{BCH}. Rien que de 1972 à 1976, 2962 oiseaux ont été lâchés en Suisse^{AtCH2}.

Vers 1900, la répartition sur le Plateau était encore à peu près homogène. Dans les années 60, l'effectif printanier était de 10 000 ind. environ. Au début des années 60, le canton de Genève devait encore abriter bien plus de 1000 ind.⁹⁰; il y restait environ 70 couples en 1980, 13 en 1991 et 2 en 2003^{AtGE}. Un projet de réintroduction y est en cours depuis 2004.

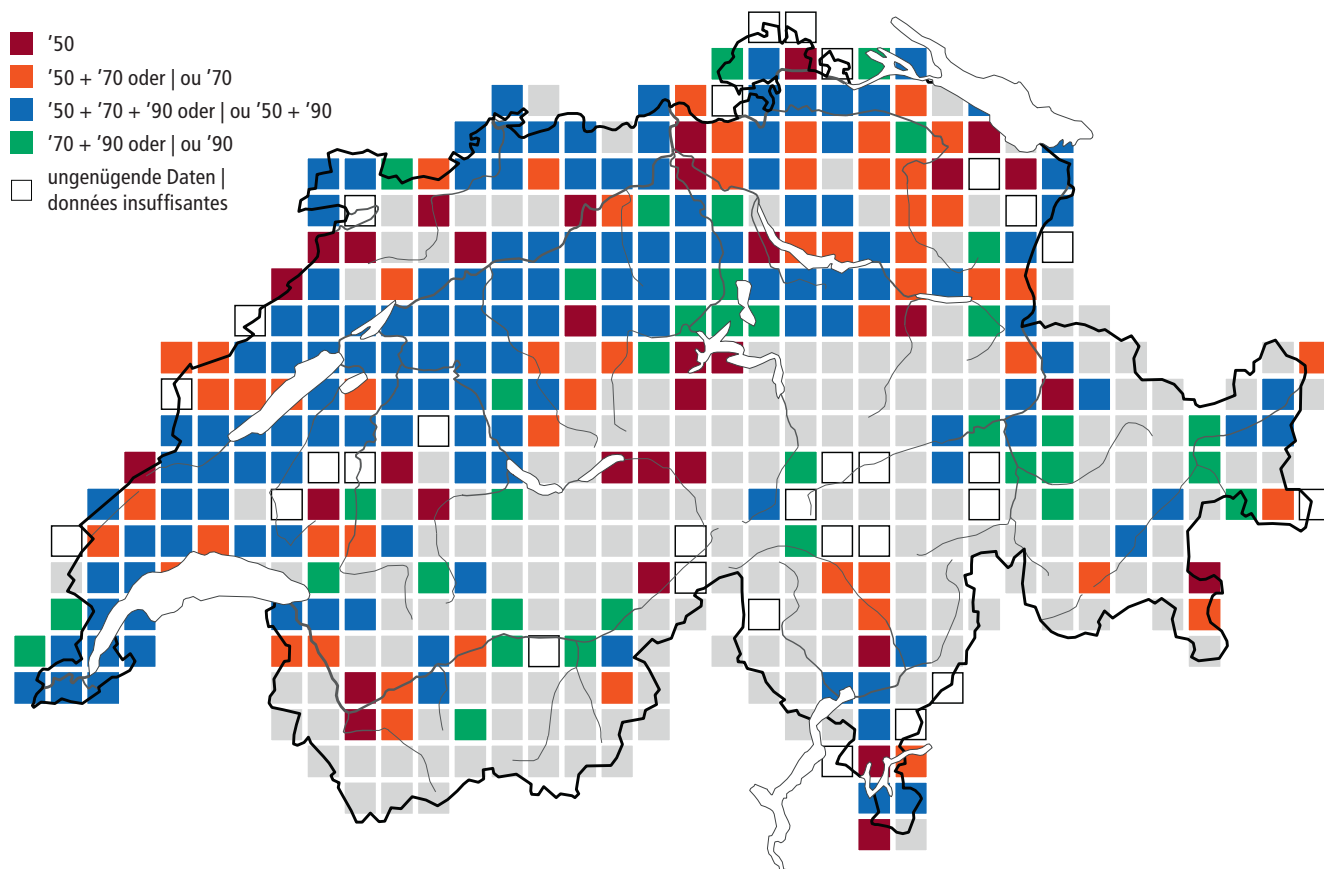
La cause principale du déclin est l'intensification de l'agriculture. L'agrandissement des parcelles, la suppression des structures linéaires et des surfaces inexploitées, et l'utilisation généralisée de produits phytosanitaires sont, avec les facteurs climatiques, responsables de la détérioration des conditions de vie.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	57 (44,5 %)	90 (19,3 %)
1972–76	61 (47,7 %)	87 (18,9 %)
1993–96	10 (7,8 %)	13 (2,8 %)

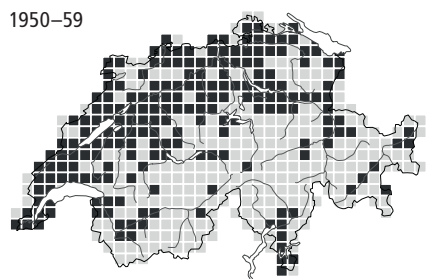
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+4	(+6,8 %)
1950–59 vs. 1993–96	–47	(–140,3 %)



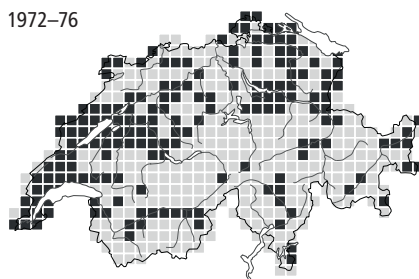
Quaglia comune
quacra
Common Quail
Coturnix coturnix



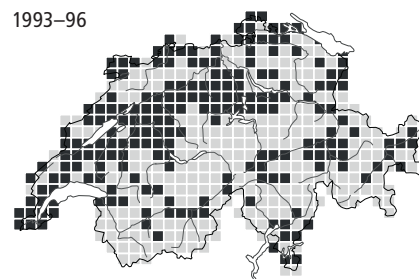
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Common Quail was a widespread breeder across the Plateau and in the low-lying valleys of the Jura and the Alps. At the montane and subalpine level, however, it occurred only irregularly. The overall range remained similar in the 1970s and 1990s but showed some gaps in regions occupied earlier. The Common Quail was probably more numerous in the 1950s than later but trends are difficult to establish in this species which shows very strong fluctuations in numbers.

Negli anni 1950 la Quaglia era un nidificante diffuso su tutto l'Altipiano e nelle valli a basse quote del Giura e delle Alpi, mentre sui piani montano e subalpino era presente solo in maniera irregolare. Negli anni 1970 e '90 l'areale globale è rimasto simile ma mostra alcune lacune in regioni occupate in precedenza. Negli anni 1950 la Quaglia era probabilmente più comune rispetto agli anni successivi ma è difficile stabilire una tendenza poiché si tratta di una specie i cui effettivi presentano forti oscillazioni.

Die Wachtel ist ein Invasionsvogel und weist starke Bestandsschwankungen von Jahr zu Jahr auf. Sie war 1950–59 im Mittelland und in den Niederungen des Juras, der Alpen und des Tessins weit verbreitet und ein mehr oder weniger zahlreicher Brutvogel. In den montanen und subalpinen Lagen kam sie hingegen nur sehr unregelmässig vor^{BCH}. Einzelne Lücken im Mittelland sind wohl erfassungsbedingt. Die höchsten Siedlungsdichten lagen in den Fünfzigerjahren bei bis zu 10 Paaren pro km² ^{BCH}.

1972–76 und 1993–96 änderte sich das Areal im Allgemeinen nicht stark, auch wenn es regional Veränderungen gab. Die grösste Verbreitung erreichte die Wachtel in den Niederungen. Hier blieben aber in den Neunzigerjahren frühere Wachtelgebiete stellenweise unbesiedelt^{AtCH2}.

Weder 1972–76 noch 1993–96 fanden ausgeprägte Einflüge statt. In den Fünfzigerjahren galt aber 1953 als gutes Wachteljahr. Es ist daher möglich, dass die Karte 1950–59 trotz des nicht flächendeckenden Beobachternetzes eine eher optimistische Verbreitung abbildet.

Noch bis zur Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert war die Wachtel in der Schweiz ziemlich häufig. Seither ist ein starker Bestandsrückgang festzustellen, der nur kurz von 1915 bis 1930 und von 1940 bis 1947 unterbrochen wurde^{HVM}.

Zu den Gründen für die Aufgabe ehemaliger Brutgebiete und die Bestandsabnahme seit 1900 zählen die intensive Grünlandnutzung mit rascher Schnittfolge und die Verarmung der Strukturevielfalt der Feldflur, möglicherweise auch der starke Jagddruck. Andererseits profitiert die Wachtel von ökologischen Ausgleichsflächen wie Grünbrachen, Buntbrachen und Ackerbrachstreifen, die während der Brutperiode weder gemäht noch gemulcht werden.

La Caille des blés arrive chez nous par invasions, si bien que ses effectifs fluctuent fortement d’une année à l’autre. En 1950–59, c’était une espèce nicheuse plus ou moins abondante, largement répandue sur le Plateau et dans les vallées du Jura, des Alpes et du Tessin ; elle demeurait par contre très irrégulière aux étages montagnard et subalpin^{BCH}. Les lacunes dans la répartition sur le Plateau résultent sans doute d’artefacts. Dans les années 50, les densités les plus élevées atteignaient 10 couples par km² ^{BCH}.

En 1972–76 et 1993–96, l’aire de répartition n’a que peu changé, malgré des variations régionales. La Caille atteignait son optimum dans les plaines, en dépit de sites désertés dans les années 90^{AtCH2}.

Aucune invasion marquée n’a été notée en 1972–76 ou en 1993–96. Dans les années cinquante toutefois, 1953 est réputée avoir été une « année à Cailles ». Il est donc possible que la carte de 1950–59 présente une répartition plutôt optimiste, malgré la couverture lacunaire du réseau d’observateurs.

En Suisse, la Caille n’a été assez fréquente que jusque vers le début du XX^e siècle. Depuis, les effectifs ont enregistré un recul notable, hormis de brèves interruptions de 1915 à 1930 et de 1940 à 1947^{HVM}.

Les origines de l’abandon de sites de nidification et de cette chute d’effectifs sont à rechercher dans l’exploitation intensive des prairies, où les fauches se succèdent rapidement, et dans l’appauvrissement de la diversité structurale des parcelles, voire peut-être aussi dans la forte pression cynégétique. D’un autre côté, la Caille profite des mesures de compensation écologique comme les jachères vertes, jachères florales et bandes-abris qui ne sont ni fauchées, ni broyées durant la période de nidification.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	100 (78,1 %)	204 (43,7 %)
1972–76	74 (57,8 %)	174 (37,8 %)
1993–96	93 (72,7 %)	203 (43,5 %)

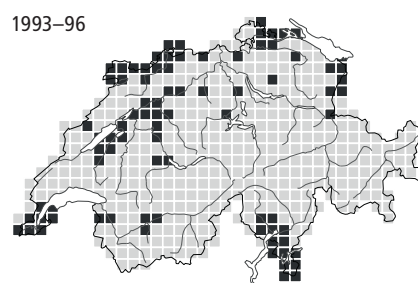
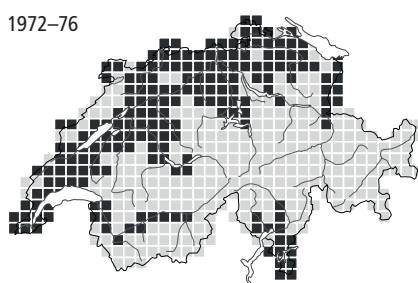
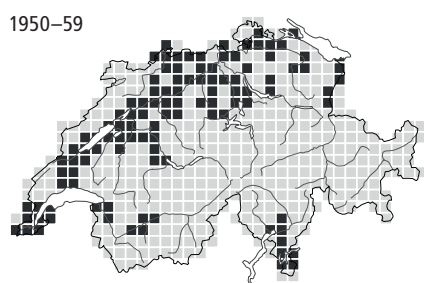
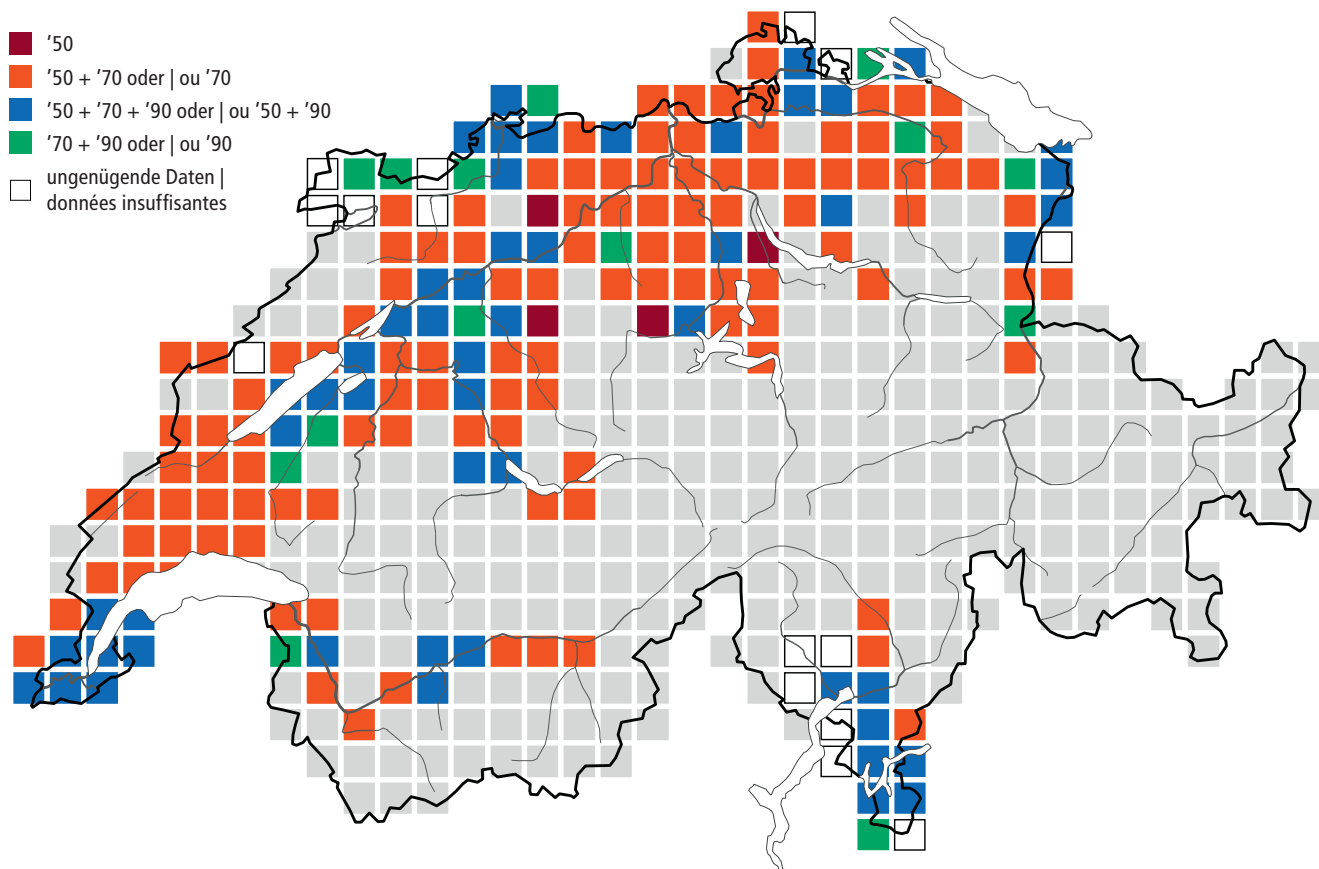
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–26	(–29,9 %)
1950–59 vs. 1993–96	–7	(–7,3 %)



Fasan

Faisan de Colchide

Fagiano comune
fasan
Common Pheasant
Phasianus colchicus



The Common Pheasant was introduced in Switzerland in Roman times. Many observers did not record this and other non-native species in the 1950s, which explains the many gaps in the map. The Common Pheasant occurred in large parts of the Plateau and the lower lying areas of the Jura and of the Alps as well as in the southern parts of the Ticino. The picture remained unchanged in the 1970s. By 1993–96 the numbers of birds released had declined markedly and Pheasants had disappeared from most of the Plateau. This tendency has continued to the present day.

Il Fagiano comune fu introdotto in Svizzera ai tempi dei Romani. Negli anni 1950 molti osservatori non registravano questa e altre specie non autoctone, si spiegano così le numerose lacune nella cartina. Il Fagiano comune era diffuso in vaste aree dell'Altipiano e delle zone più basse del Giura e delle Alpi, come pure nel Ticino meridionale. Negli anni 1970 il quadro resta invariato. Nel periodo 1993–96 il numero di uccelli rilasciati era diminuito nettamente e il Fagiano era scomparso quasi completamente dall'Altipiano. Questa tendenza continua fino ai giorni nostri.

Der ursprünglich in Asien zwischen dem Kaukasus und China beheimatete Fasan wurde in Mitteleuropa bereits im 1. Jahrhundert zu Jagd Zwecken eingeführt. In der Schweiz ist seine Verbreitung seit dem Mittelalter durch Aussetzungen geprägt.

1950–59 kam die Art in weiten Teilen des Mittellands und in den tieferen Lagen des Juras vor. Gebietsweise drang sie besonders im Rhonetal VS, St. Galler Rheintal und Berner Oberland in die Alpen vor. Das südliche Tessin war ebenfalls besiedelt. Die Karte dürfte jedoch mehrere Erfassungslücken aufweisen, da die Art als eingebürgerter Brutvogel nicht von allen Beobachtern notiert wurde. Besonders zahlreiche Aussetzungen gab es in den Fünfzigerjahren in den Kantonen Bern, Neuenburg und Tessin^{BCH}.

1972–76 umfasste das Areal fast das gesamte Mittelland, Teile des Juras und des Tessins sowie einige Alpentäler. In diesem Zeitraum wurden im Mittel 16 580 Fasane pro Jahr ausgesetzt und 5290 auf der Jagd erlegt, vorwiegend in den Kantonen Waadt, Bern, Wallis und Tessin^{AtCH1}.

Bis 1993–96 räumte der Fasan weite Teile des Mittellandes. Die Verbreitung konzentrierte sich auf die klimatisch besonders milden Lagen (Süd-schweiz, Kanton Genf), das bernisch-freiburgi-sche Mittelland sowie Gebiete entlang der Lan-desgrenzen; hier werden die Vorkommen durch im Ausland ausgesetzte Tiere aufrechterhalten. Der Arealverlust ist in erster Linie auf die rückläufigen Aussetzungen zurückzuführen. Zwischen 1993 und 1995 wurden durchschnittlich noch 2570 Fa-sane pro Jahr ausgesetzt und 445 erlegt^{AtCH2}. So-wohl die Aussetzungen wie auch die Jagdstrecke nahmen seither weiter ab.

Originäre d’Asie, entre la Chine et le Caucase, le Faisan de Colchide fut introduit en Europe centrale dès le 1^{er} siècle à des fins cynégétiques. En Suisse, sa répartition est marquée par des lâchers d’indi-vidus depuis le Moyen Âge.

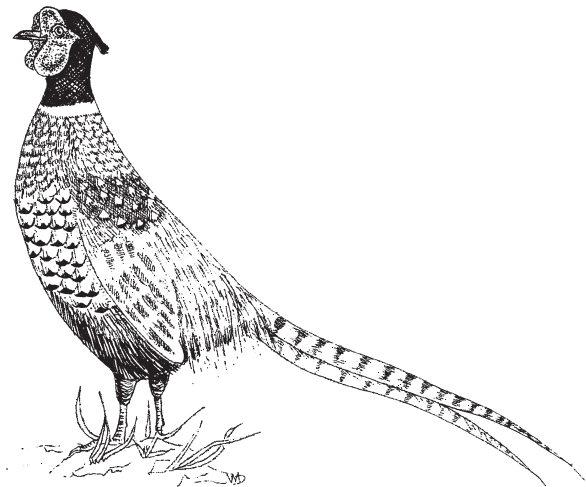
En 1950–59, l’espèce était présente sur de vastes portions du Plateau et dans les plaines du Jura. Dans les Alpes, elle était particulièrement répandue dans la vallée du Rhône VS, la vallée du Rhin saint-galloise et l’Oberland bernois. Le Tessin méridional était aussi occupé. La carte pourrait toutefois présenter plusieurs lacunes car le Faisan, en tant qu’espèce nicheuse introduite, n’était pas noté par tous les observateurs. Dans les années 50, nombre de lâchers eurent lieu dans les cantons de Berne, Neuchâtel et du Tessin^{BCH}.

En 1972–76, l’aire de répartition englobait l’ensemble du Plateau, des parties du Jura, le Tessin, ainsi que quelques vallées alpines. Durant cette période, 16 580 oiseaux étaient lâchés en moyenne par an et 5290 tirés à la chasse, principalement dans les cantons de Vaud, Berne, du Valais et du Tessin^{AtCH1}.

Jusqu’en 1993–96, le Faisan déserta de larges portions du Plateau. La répartition se concentrait sur des zones au climat particulièrement doux (Suisse méridionale, canton de Genève), le Plateau berno-fribourgeois et des régions situées le long des frontières du pays, où les populations sont maintenues par des oiseaux lâchés de l’étranger. La diminution de l’aire de répartition est avant tout due au recul des lâchers. Entre 1993 et 1995, 2570 Faisans étaient encore lâchés en moyenne par an et 445 tirés^{AtCH2}. Depuis, les lâchers comme le nombre d’oiseaux tirés n’ont cessé de diminuer.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	75 (58,6 %)	109 (23,3 %)
1972–76	106 (82,8 %)	190 (41,3 %)
1993–96	45 (35,2 %)	82 (17,6 %)

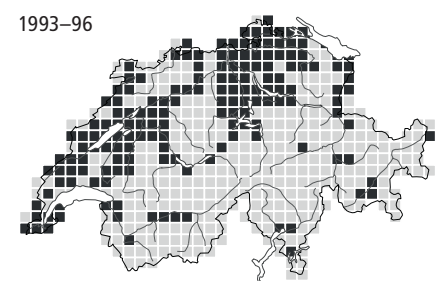
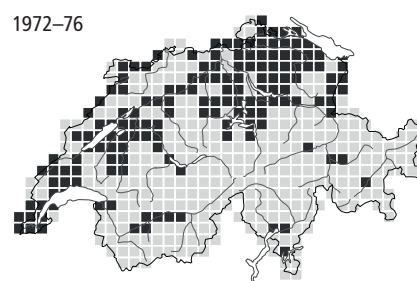
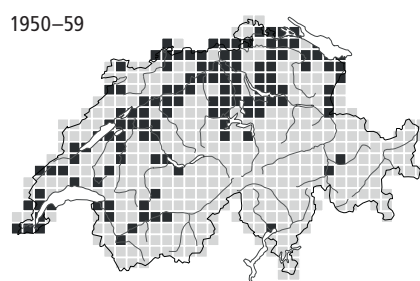
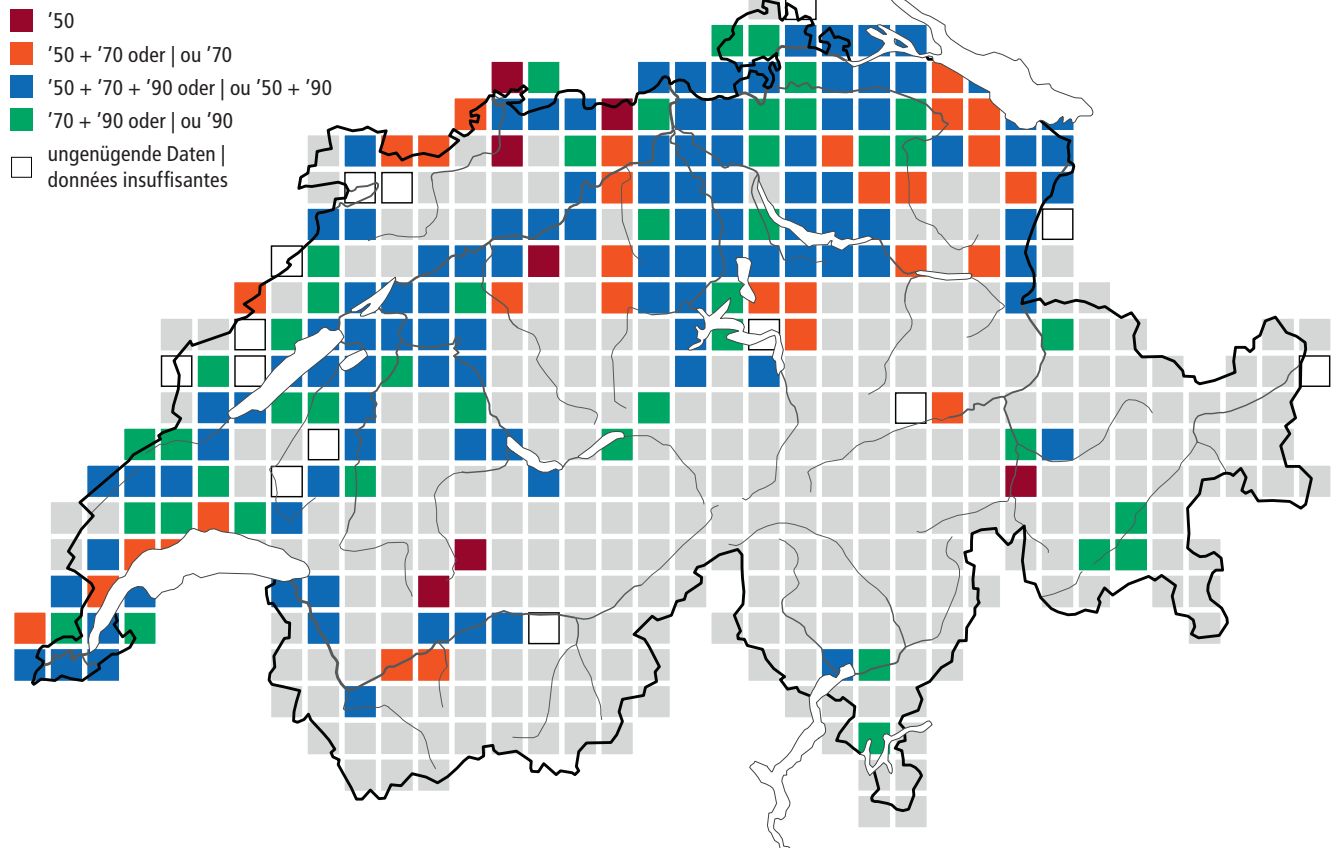
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+31	(+34,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	–30	(–50,0 %)



Zwergtaucher

Grèbe castagneux

Tuffetto
sfunsella nanina
Little Grebe
Tachybaptus ruficollis



The Little Grebe breeds mostly in lowland areas on the Plateau and in the large valleys in the Alps. In the 1950s hardly any breeding sites outside these areas were known. South of the Alps the Bolle di Magadino were the only known breeding site. In the 1970s a slight extension of the range is visible but mostly in areas that had a low observer density in the 1950s. In the 1990s some gaps in occurrence appeared on the Plateau but Little Grebes started to breed at some new sites in the Alps, e.g. in the Upper Engadine.

Il Tuffetto nidifica soprattutto nelle regioni di pianura dell'Altipiano e delle grandi vallate alpine. Negli anni 1950 non erano praticamente conosciuti siti di nidificazione al di fuori di queste aree. Al Sud delle Alpi le Bolle di Magadino erano l'unico sito di riproduzione conosciuto. Negli anni 1970 è visibile una leggera estensione dell'areale ma per lo più in regioni che negli anni 1950 presentavano una bassa densità di osservatori. Negli anni 1990 sull'Altipiano sono apparse alcune lacune nella distribuzione ma il Tuffetto ha cominciato a nidificare in alcuni nuovi siti nelle Alpi, ad es. nell'Alta Engadina.

Im Zeitraum 1950–59 war der Zwergtaucher fast im ganzen Mittelland verbreitet. Die in dieser Region vorhandenen Lücken dürften mindestens teilweise erfassungsbedingt sein, besonders im Thurgau und in der Waadt. Im Jura kam die Art nur vereinzelt vor, und in den Alpenraum drang sie durch die breiten Täler vor. Im Tessin waren nur die Bolle di Magadino als Brutplatz bekannt^{BCH}.

1972–76 bewohnte der Zwergtaucher die Tief-lagen des Mittellandes mit nur wenigen Lücken^{AtCH1}. Im Jura, in den Voralpen und Alpen sowie im Tessin deutet sich gegenüber 1950–59 eine leichte Areal-ausdehnung an, wobei in diesen Regionen früher aber die Beobachterdichte gering war.

Bis 1993–96 änderte sich die Verbreitung nur unwesentlich. Im Mittelland blieben zwar einzelne Atlasquadrante verwaist, was jedoch an der Vor-liebe des Zwergtauchers für kleinere Gewässer lie-gen könnte, denn dort wandeln sich die Lebens-bedingungen unter Umständen rasch. Andererseits wurde der Zwergtaucher im Jura und in den Alpen an einigen Stellen neu nachgewiesen, so im Oberengadin GR^{AtCH2}.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts dürfte der Zwergtaucher sowohl als Brutvogel wie auch als Wintergast zugenommen haben. Seit den Sieb-zigerjahren blieb der Brutbestand bei gebietsweise massiven Schwankungen vermutlich etwa stabil. Neuerdings geht er aber leicht zurück.

Der Zwergtaucher ist zwar weit verbreitet, tritt aber nirgends in grösserer Zahl auf. An vielen Ge-wässern brüten nur Einzelpaare, was vermutlich durch einen Mangel an günstigen und ungestör-ten Brutplätzen bedingt ist. Renaturierungen von Gewässern oder die Neuschaffung von kleinen Feuchtgebieten mit offenen Wasserflächen könn-ten die Bestandsentwicklung positiv beeinflussen.

Durant la période 1950–59, le Grèbe castagneux était répandu sur presque tout le Plateau, où les lacunes, en Thurgovie et dans le canton de Vaud notamment, résultent au moins en partie d’arte-facts. L’espèce était sporadique dans le Jura et ne pénétrait dans l’arc alpin que par les vallées prin-cipales. Au Tessin, les Bolle di Magadino étaient le seul site de nidification connu^{BCH}.

En 1972–76, le Castagneux nichait dans les parties basses du Plateau, à quelques exceptions près^{AtCH1}. Jura, Préalpes, Alpes et Tessin ont abrité une extension modeste de l’aire de répartition par rapport à 1950–59, époque à laquelle la densité des observateurs était toutefois faible.

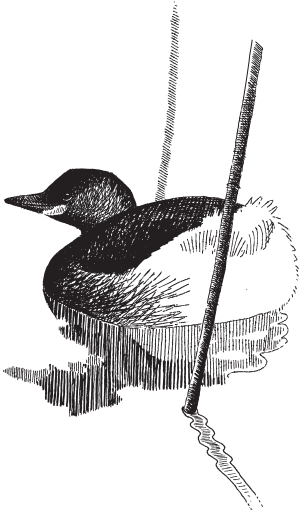
Jusqu’en 1993–96, la répartition n’avait prati-quement pas varié. Certains carrés sont restés va-cants sur le Plateau, ce qui pourrait s’expliquer par la prédilection du Castagneux pour les petits plans d’eau, où les conditions de vie peuvent parfois changer rapidement. Cependant, de nouvelles ob-servations ont été effectuées ici ou là dans le Jura et les Alpes, comme en Haute-Engadine GR^{AtCH2}.

Durant la 1^{re} moitié du XX^e siècle, le Castagneux semble avoir vu ses effectifs augmenter, tant comme nicheur que comme hivernant. Depuis les années 70, la population nicheuse est probablement restée assez stable malgré de fortes fluctuations locales. On note cependant un faible déclin récent.

Bien que largement répandu, le Castagneux ne se rencontre nulle part en grand nombre. De nom-breux plans d’eau n’abritent qu’un seul couple, ce qui traduit probablement un manque de sites fa-vorables épargnés par les dérangements. La revi-talisation des plans d’eau ou la création de petites zones humides avec des surfaces d’eau libre pour-raient avoir une influence positive sur l’évolution des effectifs.

Besetzte Atlasquadrante Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	84 (65,6 %)	125 (26,8 %)
1972–76	94 (73,4 %)	155 (33,7 %)
1993–96	97 (75,8 %)	163 (34,9 %)

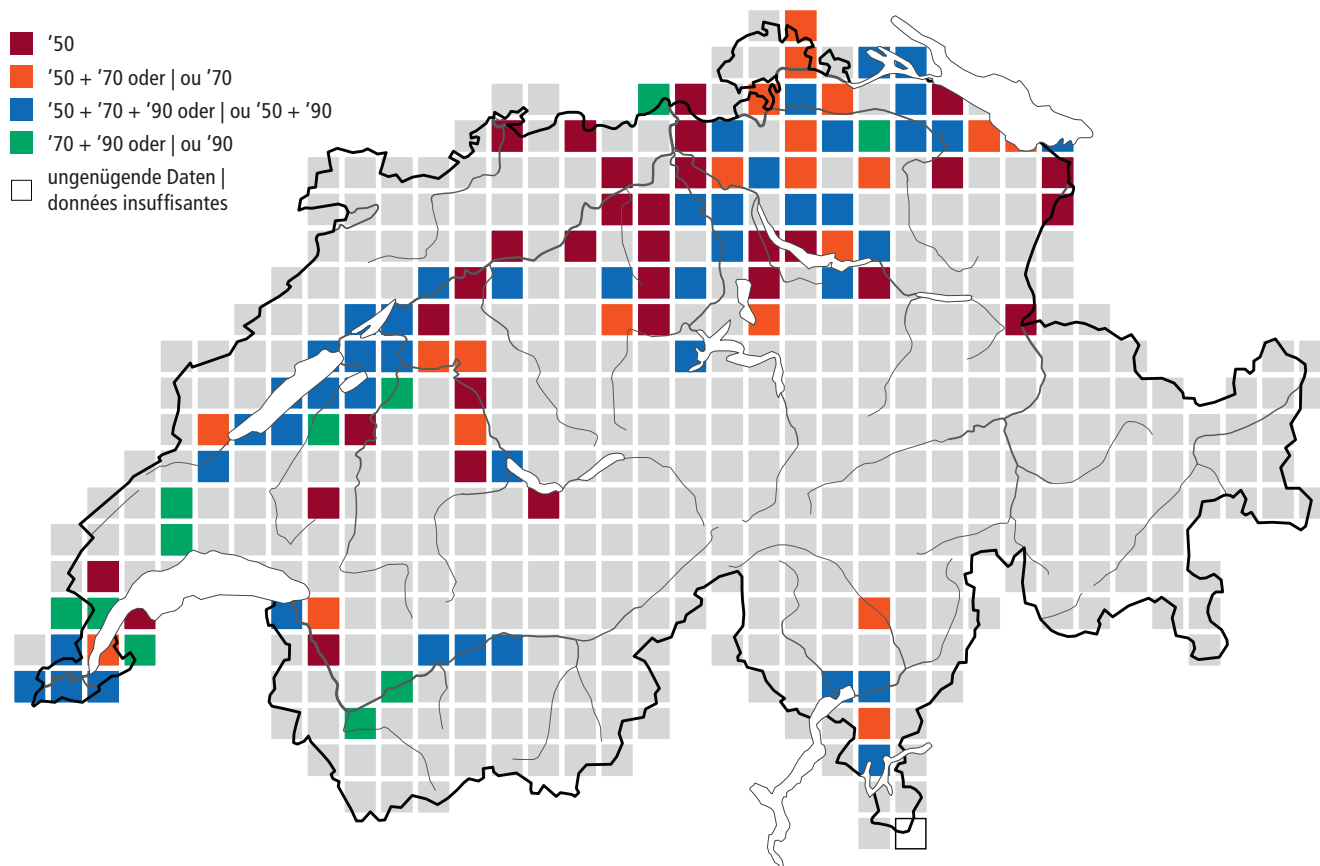
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+10	(+11,2 %)
1950–59 vs. 1993–96	+13	(+14,4 %)



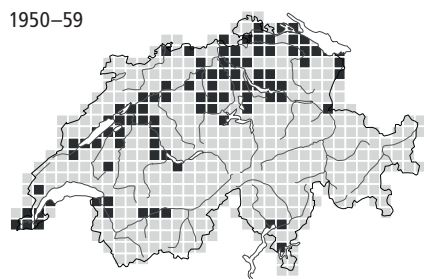
Zwergdommel

Blongios nain

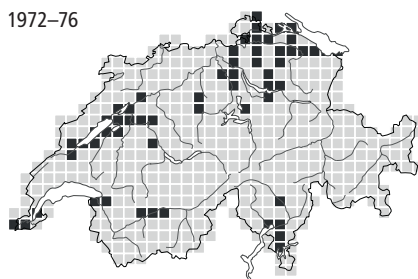
Tarabusino
tarbegl pitschen
Little Bittern
Ixobrychus minutus



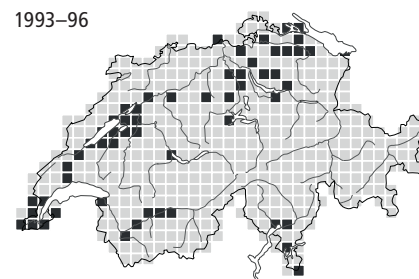
1950–59



1972–76



1993–96



At the beginning of the 20th century the Little Bittern was considered a rare breeding bird in Switzerland. Numbers increased up to the 1950s, when the species occurred along the shores of lakes and rivers and in many smaller wetlands across the Plateau. Outside the Plateau it was found in several wetlands in low-lying valleys in the Valais, the Rhine valley and the Ticino. After the mid-1960s numbers declined and at the end of the 1970s only 47 occupied territories were found. From the 1980s onwards the population has increased again to an estimated population size of 80–120 pairs.

All'inizio del 20^{esimo} secolo, in Svizzera, il Tarabusino era considerato un uccello nidificante raro. In seguito, fino agli anni 1950, gli effettivi sono poi aumentati e la specie era presente lungo le rive di laghi e fiumi e in numerose piccole zone umide su tutto l'Altipiano. Al di fuori di questa regione si poteva trovare in numerose zone umide di pianura del Vallese, della valle del Reno ed del Ticino. Dopo la metà degli anni 1960, gli effettivi erano diminuiti e alla fine degli anni 1970 erano stati trovati ancora solo 47 territori occupati. A partire dagli anni 1980 gli effettivi sono di nuovo aumentati fino ad una popolazione stimata di 80–120 coppie.

Die Zwergdommel galt zu Beginn des 20. Jahrhunderts als selten. In der Folge nahm sie deutlich zu und erreichte Mitte des Jahrhunderts hohe Bestände. 1950–59 war sie im Mittelland recht weit verbreitet, wenn auch teilweise mit grösseren Lücken. Hier wurden in den Niederungen zahlreiche Ufer von Flüssen und Seen, Teiche und Feuchtgebiete besiedelt. Abseits des Mittellandes kam die Art im Zentralwallis, im Berner Oberland, im St. Galler Rheintal und im Tessin vor. Sie erreichte gebietsweise hohe Dichten (bis 4–5 Paare auf 7 ha) und brütete manchmal in losen Kolonien^{BCH, 23}.

Ab Mitte der Sechzigerjahre kam es zu deutlichen Bestandsabnahmen^{AtCH1}. So verschwand die Zwergdommel bis 1972–76 aus mehreren Gebieten, vor allem im zentralen Mittelland. Einzelne Aussenposten abseits des Mittellandes wurden ebenfalls verlassen, wobei sich allerdings einzelne Meldungen in den Fünfzigerjahren möglicherweise noch auf späte Durchzügler beziehen. Danach setzte sich der Bestandsrückgang weiter fort: Zwischen 1977 und 1979 wurden landesweit nur 47 Reviere ermittelt¹⁴.

Anfang der Achtzigerjahre begann indes wieder eine allmähliche Zunahme. 1993–96 war das Areal im Vergleich zu 1972–76 im Wesentlichen gleich gross, auch wenn es regional Veränderungen gab. So ist die Bilanz in der Westschweiz etwas besser. Der Gesamtbestand wurde auf 80–120 Paare geschätzt^{AtCH2} und blieb seither auf diesem Niveau.

Zu den wichtigsten Gründen für die Abnahme im 20. Jahrhundert zählen der Schilfrückgang an den Seen, die Zerstörung von Feuchtgebieten, Dürreperioden in der Sahelzone und Lebensraumveränderungen in den afrikanischen Winterquartieren.

Le Blongios nain était réputé rare au début du XX^e siècle. Par la suite, il progressa fortement pour atteindre des effectifs élevés au milieu du siècle. En 1950–59, il était assez largement répandu sur le Plateau, malgré certaines grandes lacunes. Il occupait un grand nombre de rives fluviales et lacustres, étangs et zones humides en plaine. L'espèce était aussi présente en Valais central, dans l'Oberland bernois, la vallée du Rhin saint-galloise et au Tessin. Elle atteignait alors çà et là des densités élevées (4–5 couples pour 7 ha) et nichait parfois en colonies lâches^{BCH, 23}.

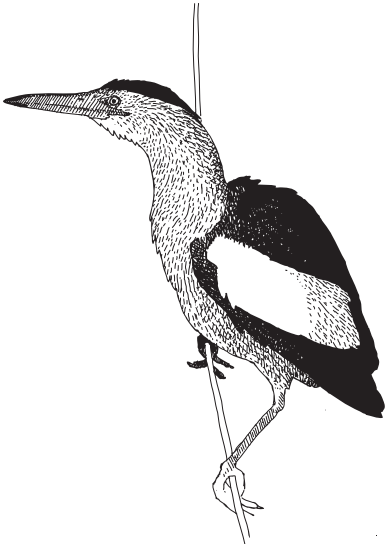
A partir du milieu des années 60, les effectifs affichèrent un net recul^{AtCH1}. Le Blongios déserta ainsi de nombreux sites jusqu'en 1972–76, notamment sur le Plateau central. Quelques stations hors du Plateau furent aussi abandonnées, même si certaines observations des années 50 pouvaient concerner des migrateurs tardifs. La régression s'est cependant poursuivie : entre 1977 et 1979, seuls 47 territoires ont été répertoriés pour l'ensemble du pays¹⁴.

Toutefois, au début des années 80, un redressement graduel s'amorça à nouveau. En 1993–96, la répartition correspondait grossièrement à celle de 1972–76, malgré des variations régionales. Le bilan était ainsi un peu meilleur en Romandie. Les effectifs suisses étaient évalués à 80–120 couples nicheurs^{AtCH2} et se sont maintenus depuis.

Les principaux facteurs de régression au XX^e siècle sont à rechercher dans le recul des roselières lacustres, la destruction des zones humides, les sécheresses au Sahel et la dégradation des habitats dans les quartiers d'hiver africains.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	69 (53,9 %)	93 (19,9 %)
1972–76	41 (32,0 %)	58 (12,6 %)
1993–96	40 (31,3 %)	57 (12,2 %)

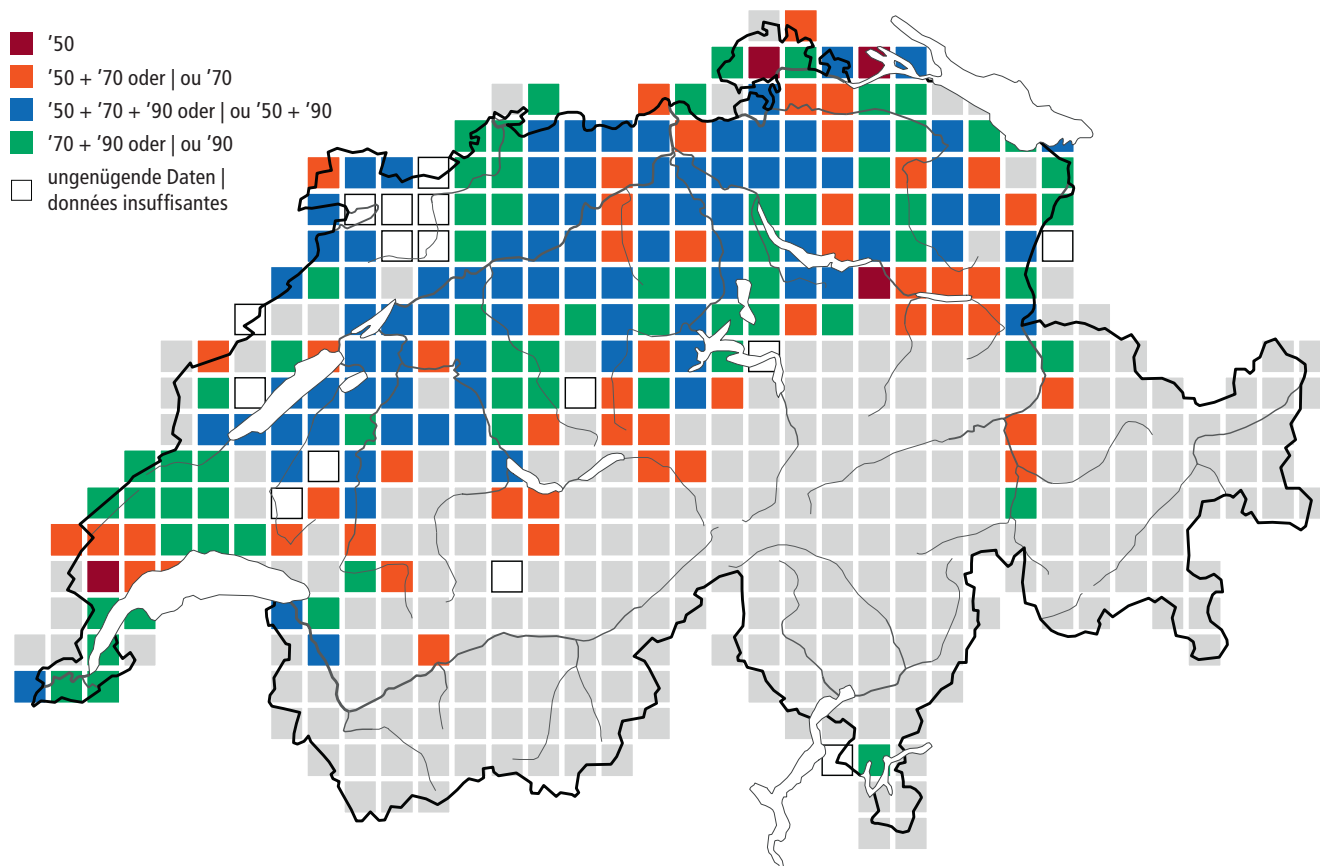
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–28	(–50,9 %)
1950–59 vs. 1993–96	–29	(–53,2 %)



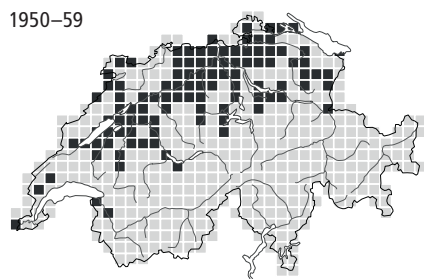
Graureiher

Héron cendré

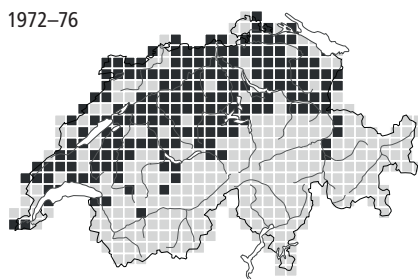
Airone cenerino
irun grisch
Grey Heron
Ardea cinerea



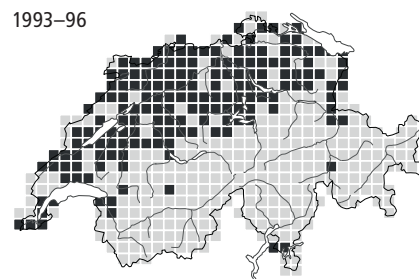
1950–59



1972–76



1993–96



At the beginning of the 20th century the population of Grey Herons was estimated at only about 50 pairs, as a result of persecution. Its protection in 1926 initiated a recovery and in 1953 the population was estimated at 500–750 pairs. In the 1950s the Grey Heron was relatively widespread in the central and eastern parts of the Plateau. By 1972–76 it had extended its range. It should be noted, however, that some squares in the Alps indicated only records with possible breeding. The range expansion continued until the 1990s, when breeding was first recorded in the Grisons and south of the Alps in the Ticino.

A causa delle persecuzioni, all'inizio del 20^{esimo} secolo la popolazione di Airone cenerino era stimata a solo ca. 50 coppie. Dopo la sua messa sotto protezione nel 1926, gli effettivi cominciarono ad aumentare e nel 1953 la popolazione era stimata sulle 500–750 coppie. Negli anni 1950 l'Airone cenerino era relativamente diffuso nella parte centrale e in quella orientale dell'Altipiano. Nel 1972–76 aveva espanso il suo areale, tuttavia in alcuni quadrati nelle Alpi sono registrate solo segnalazioni di nidificazione possibile. L'espansione dell'areale è continuata fino all'inizio degli anni 1990, quando sono state registrate le prime nidificazioni nei Grigioni e, a sud delle Alpi, in Ticino.

Die Bestandsentwicklung des Graureihers ist stark vom Ausmass der Verfolgung durch den Menschen geprägt. So war die Art in unserem Land bis ins zweite Drittel des 19. Jahrhunderts vermutlich relativ zahlreich. Ende des 19. Jahrhunderts wurde sie derart hartnäckig verfolgt, dass gegen 1900 lediglich etwa 50 Paare übrig blieben. Erst nach der Unterschutzstellung 1926 nahm der Bestand wieder zu, und der Graureiher breitete sich langsam aus^{BCH, VdS}.

1950–59 war er im zentralen und östlichen Mittelland als Brutvogel recht weit verbreitet. Auch in der Genferseeregion, im Jura und in den Voralpen kam er vor, allerdings nur lokal. 1953 wurde der Gesamtbestand auf 500–750 Paare geschätzt^{HVM}.

Das Areal verdichtete sich bis zum Zeitraum 1972–76 deutlich und dehnte sich vor allem gegen Westen und Süden aus. Allerdings betreffen einzelne besetzte Atlasquadrate im Alpenraum in der Karte 1972–76 Orte mit lediglich möglichen Bruten, während für die Karten 1950–59 und 1993–96 mindestens wahrscheinliches Brüten vorliegen musste. 1976 war der Bestand auf rund 600–800 Paare angewachsen^{AtCH1}, 1981 ergab eine genauere Erhebung 1036 Brutpaare in 110 Kolonien⁵⁶.

Bis 1993–96 setzte sich die Arealausdehnung fort. Es kam zu den ersten Bruten in den Kantonen Genf (1978), Graubünden (1993) und Tessin (1993). Der Bestand lag bei 1370 Paaren in 253 Kolonien^{AtCH2}. Eine weitere Bestandszählung 2003 ergab 1359 Brutpaare in 188 Kolonien. Während es starke Schwankungen im Jura gab und die Situation im Mittelland stabil blieb, wurde im Bereich der Alpennordflanke ein Rückgang festgestellt¹⁵⁹.

L'évolution des effectifs du Héron cendré est déterminée par l'ampleur de la persécution dont il a fait l'objet. Ainsi, l'espèce devait être relativement fréquente en Suisse jusqu'au 2^e tiers du XIX^e siècle. A la fin du XIX^e siècle, il fut pourchassé au point qu'il ne restait plus qu'une cinquantaine de couples vers 1900. Ce n'est qu'après la mise sous protection en 1926 que les effectifs se redressèrent et que le Héron cendré se répandit lentement^{BCH, VdS}.

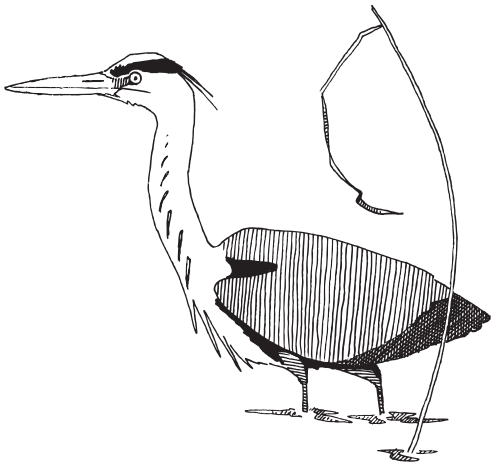
En 1950–59, il était assez largement répandu comme nicheur sur le Plateau central et oriental. Localement, il était aussi présent dans la région lémanique, le Jura et les Préalpes. En 1953, l'effectif suisse était estimé à 500–750 couples^{HVM}.

Jusqu'en 1972–76, l'aire de répartition gagna beaucoup en densité et s'élargit notamment vers l'ouest et le sud. Cependant, certains carrés d'atlas alpins occupés en 1972–76 ne concernaient que des sites où la nidification était possible, tandis que la nidification devait être au moins probable pour figurer sur les cartes de 1950–59 et 1993–96. En 1976, les effectifs avaient grimpé à quelque 600–800 couples^{AtCH1}. En 1981, un relevé plus précis signalait 1036 couples répartis dans 110 colonies⁵⁶.

Jusqu'en 1993–96, la zone de répartition continua de s'étendre. Les premières nidifications eurent lieu dans les cantons de Genève (1978), des Grisons (1993) et du Tessin (1993). Les effectifs s'élevaient à 1370 couples en 253 colonies^{AtCH2}. Un autre recensement en 2003 indiquait 1359 couples nicheurs dans 188 colonies. Tandis que le Jura enregistrait de fortes fluctuations et le Plateau une situation stable, un déclin était constaté sur le versant nord des Alpes¹⁵⁹.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	68 (53,1 %)	105	(22,5 %)
1972–76	96 (75,0 %)	186	(40,4 %)
1993–96	96 (75,0 %)	168	(36,0 %)

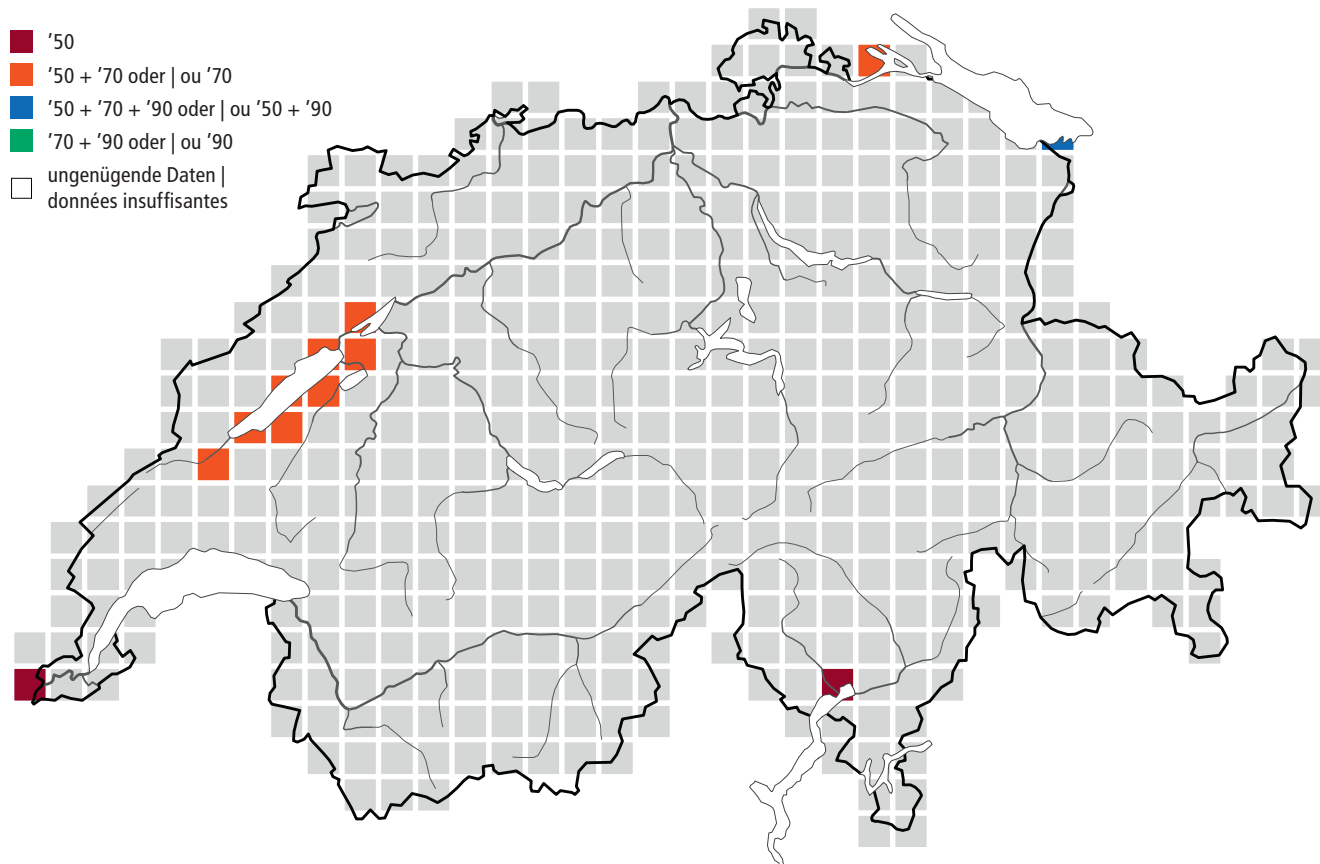
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	+28	(+34,1 %)	
1950–59 vs. 1993–96	+28	(+34,1 %)	



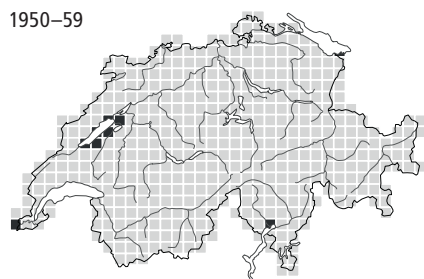
Purpurreiher

Héron pourpré

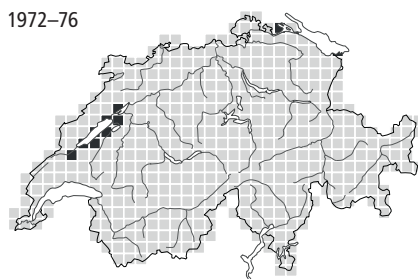
Airone rosso
irun cotschen
Purple Heron
Ardea purpurea



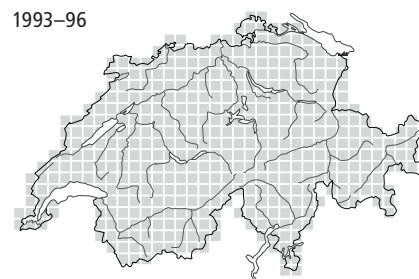
1950–59



1972–76



1993–96



The Purple Heron was first recorded breeding in Switzerland in 1941. In the following two decades it established several small colonies on the southern shore of Lake Neuchâtel. A peak was reached in 1955 with five colonies holding at least 54 pairs. In the 1950s breeding was also suspected in the Bolle di Magadino in southern Switzerland and just across the border in France and Austria. From 1962 onwards, numbers declined. Between 1989 and 2002 the Purple Heron was absent from Switzerland. Since 2002 it has been nesting again almost every year, in the same sites on Lake Neuchâtel as before.

In Svizzera la prima nidificazione di Airone rosso è stata registrata nel 1941. Nei due decenni successivi la specie ha formato diverse piccole colonie lungo la riva meridionale del Lago di Neuchâtel. Un massimo è stato raggiunto nel 1955 con cinque colonie che ospitavano almeno 54 coppie. Negli anni 1950 c'era anche un sospetto di nidificazione alle Bolle di Magadino e, appena oltre il confine, in Francia e Austria. Dal 1962 gli effettivi nidificanti sono diminuiti. Tra il 1989 e il 2002 l'Airone rosso era assente dalla Svizzera, mentre a partire dal 2002 ha ricominciato a nidificare nel nostro Paese quasi ogni anno, negli stessi siti di un tempo sul Lago di Neuchâtel.

Der Purpureiher wurde in der Schweiz erstmals 1941 bei Cheyres FR als Brutvogel nachgewiesen. In der Folge entstanden am Südufer des Neuenburgersees mehrere Kolonien, so ab 1949 in der Umgebung von Gletterens FR. Das gute Gedeihen dieser Population führte zu weiteren, kurzzeitigen Ansiedlungen am Fanel BE, bei Cudrefin VD, bei Estavayer-le-Lac FR, bei Yvonand VD und vielleicht bei Champ-Pittet VD. Der Höchststand wurde 1955 mit mindestens 54 Paaren in 5 Kolonien erreicht^{BCH, VdS, 114}. Brutverdacht bestand in der Periode 1950–59 auch bei L'Etournel F, in den Bolle di Magadino TI und in der Fussacher Bucht A.

In den Sechzigerjahren besiedelte die Art weitere Gebiete, die meist aber nur wenige Jahre bewohnt waren (Erlach BE, Chavornay VD, Rheindelta A, Mettnau D und Wollmatinger Ried D). Ab 1962 gingen die Zahlen am Neuenburgersee deutlich zurück. Dies fällt mit den Auswirkungen der zweiten Juragewässerkorrektur zusammen, in deren Folge sich die Wassertiefe im Schilfgürtel verminderte^{AtCH1}. 1972 waren es am Neuenburgersee noch 8–10 Brutpaare, 1976 blieben nur 3–4 Paare^{AtCH2}.

Ende der Siebzigerjahre verschwand der Purpureiher vom Neuenburgersee, kehrte aber 1984 nochmals kurzzeitig zurück. Der vorerst letzte Brutnachweis erfolgte 1987 und die letzte Beobachtung mit Brutverdacht 1989. Im Zeitraum 1993–96 gelang der einzige Brutnachweis im Rheindelta A^{AtCH2}. Erst seit 2002 werden in der Schweiz wieder fast alljährlich 1–3 Bruten registriert, 2006 waren es sogar 9 Bruten.

Neben der Absenkung des Wasserspiegels durch die Juragewässerkorrektur dürften auch Störungen im Uferbereich für den Rückgang des Purpureihers verantwortlich sein. Die allgemeine Bestandsabnahme in Europa ab Ende der Sechzigerjahre ist auf Dürreperioden im westafrikanischen Winterquartier zurückzuführen.

Le Héron pourpré a niché pour la 1^{re} fois en Suisse à Cheyres FR en 1941. Plusieurs colonies ont ensuite vu le jour sur la rive sud du lac de Neuchâtel, notamment aux environs de Gletterens FR à partir de 1949. L'essor de cette population a entraîné d'autres installations passagères au Fanel BE, à Cudrefin VD, à Estavayer-le-Lac FR, à Yvonand VD et peut-être à Champ-Pittet VD. Le maximum fut atteint en 1955 avec au moins 54 couples répartis en 5 colonies^{BCH, VdS, 114}. Des soupçons de nidification existaient aussi durant la période 1950–59 à L'Etournel F, dans les Bolle di Magadino TI et la baie de Fussach A.

Dans les années 60, l'espèce colonisa d'autres sites, qui ne restèrent occupés que quelques années pour la plupart (Erlach BE, Chavornay VD, delta du Rhin A, Mettnau D et Wollmatinger Ried D). A partir de 1962, les effectifs du lac de Neuchâtel chutèrent. Ce déclin coïncide avec une baisse du niveau d'eau dans la ceinture de roseaux suite à la 2^e correction des eaux du Jura^{AtCH1}. On dénombrait encore 8–10 couples sur le lac de Neuchâtel en 1972 puis seulement 3–4 en 1976^{AtCH2}.

A la fin des années 70, l'espèce disparut du lac de Neuchâtel, mais réapparut momentanément en 1984. La dernière preuve de reproduction date de 1987 et le dernier soupçon de reproduction de 1989. Durant la période 1993–96, la seule preuve de nidification provient du delta du Rhin A^{AtCH2}. Depuis 2002, 1–3 nidifications sont à nouveau notées presque chaque année en Suisse ; en 2006, il y en eut même 9.

Outre la baisse du niveau d'eau due à la correction des eaux du Jura, les dérangements occasionnés sur les rives sont sans doute aussi responsables du recul du Héron pourpré. Le déclin général observé en Europe depuis la fin des années 60 est lié aux sécheresses dans les quartiers d'hivers d'Afrique occidentale.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	8 (6,3 %)	9 (1,9 %)
1972–76	9 (7,0 %)	10 (2,2 %)
1993–96	1 (0,8 %)	1 (0,2 %)

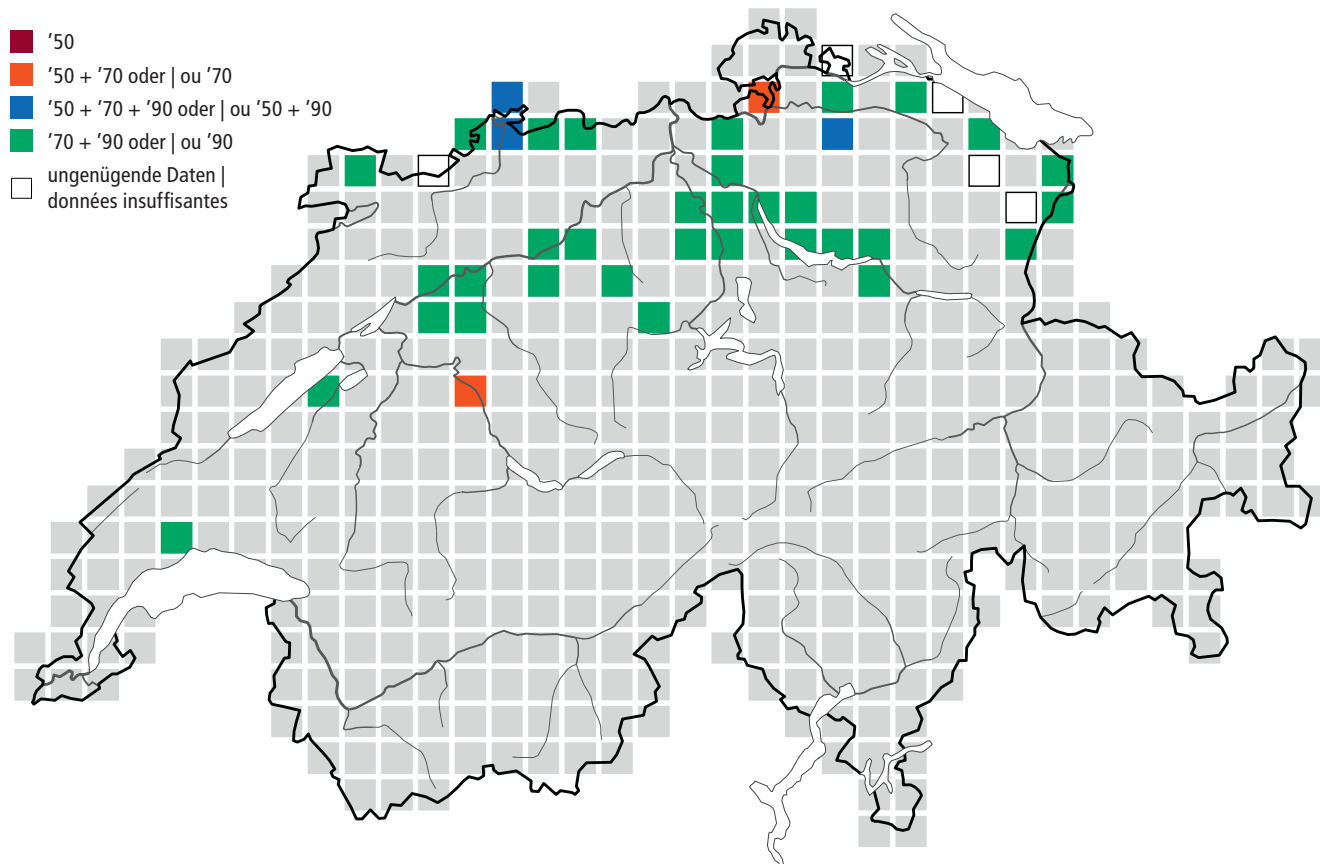
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+1	(+11,8 %)
1950–59 vs. 1993–96	–7	(–155,6 %)



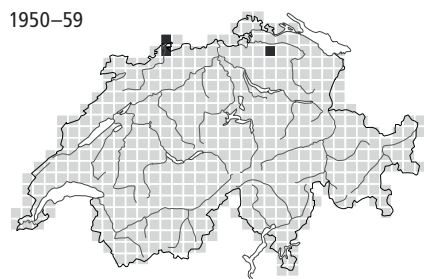
Weissstorch

Cigogne blanche

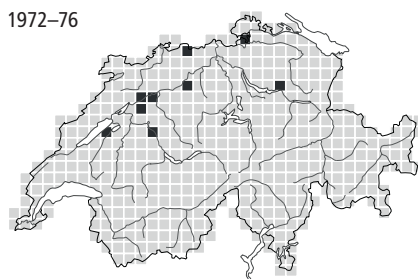
Cicogna bianca
cicogna alva
White Stork
Ciconia ciconia



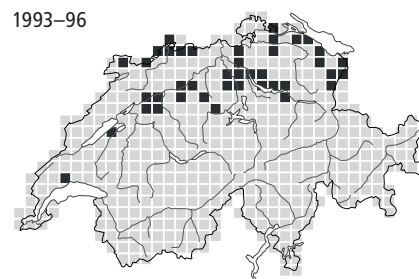
1950–59



1972–76



1993–96



Switzerland is situated at the southwestern edge of the Central European range of the White Stork. Around 1900 a census revealed c. 140 occupied nests mostly in villages. The subsequent decline is well documented. In 1949 the last brood occurred in northeast Switzerland and in the 1950s only one breeding attempt was recorded in the entire country. A reintroduction programme had already been launched in 1948, and in 1960 the first pair bred in Altreu SO outside the aviaries. By 1993–96 the former breeding range in lowland Switzerland had been recolonised. In 2009 231 breeding pairs were recorded.

La Svizzera è situata al limite sudoccidentale dell'areale centroeuropeo di distribuzione della Cicogna bianca. Attorno al 1900 un censimento aveva rilevato 140 nidi occupati in villaggi. Il susseguente declino della specie è ben documentato. Nel 1949 ha avuto luogo l'ultima nidificazione nella Svizzera nordorientale e negli anni 1950 in tutto il Paese è stato registrato un solo tentativo di nidificazione. Nel 1948 un programma di reintroduzione era tuttavia già stato lanciato e nel 1960 la prima coppia aveva nidificato fuori dalle voliere ad Altreu SO. Nel periodo 1993–96 era stato ricolonizzato l'areale di un tempo. Nel 2009 sono state registrate 231 coppie nidificanti.

Die Schweiz liegt am Südwestrand des mitteleuropäischen Areals des Weissstorchs. Um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert bewohnte er in einzelnen Ortschaften noch etliche Horste. Gegen 1900 wurden 140 besetzte Nester (und gleich viele verlassene Horste) erfasst. In der Folge ist der rapide Rückgang gut dokumentiert: 1910 waren es etwa 90, 1920 rund 50, 1930 16 und 1948 noch 6 Nester. Das letzte Paar brütete 1949 in Neunkirch SH. Auch in der Umgebung der Schweiz nahm die Art stark ab, so im Elsass F und in Baden-Württemberg D. Im Bodenseegebiet brütete das letzte autochthone Paar 1966 im Hegau D^{BCH, VdS}. Beim Bestandszusammenbruch haben vermutlich Entwässerungen, die Verdrachtung der Landschaft, der Einsatz von Pestiziden, die intensive Bejagung und klimatische Faktoren in den Durchzugs- und Winterquartieren eine Rolle gespielt¹⁰¹.

1950–59 wurde nur ein Brutversuch 1958 bei Wiesendangen ZH bekannt^{BCH}. Einige Paare hielten sich zudem noch im grenznahen Baden-Württemberg.

Bereits 1948 lancierte Max Bloesch ein Wiederansiedlungsprojekt²². Erstmals brütete 1960 ein Paar in Altreu SO ausserhalb der Gehege. 1972 nisteten 20 freifliegende Paare an 6 Orten und 1976 40 Paare an 9 Orten^{AtCH1}. Bis 1993–96 stieg der Bestand auf 160–170 Paare. Das ursprüngliche Brutgebiet in den Niederungen war wieder weitgehend besiedelt (allerdings mit einer starken Konzentration in Altreu): das Mittelland von der Broyeebene FR/VD an ostwärts, das St. Galler Rheintal, die Region Basel und die Ajoie JU^{AtCH2}. In jüngster Zeit hat sich die Zunahme fortgesetzt: 2001 waren es 182¹⁵ und 2009 231 Paare.

Die Gründe für den Bestandsanstieg in vielen Teilen Europas dürfte in der Nutzung neuer Nahrungsquellen, dem abnehmenden Jagddruck und spezifischen Schutzmassnahmen liegen¹⁰¹.

La Suisse se situe en bordure sud-ouest de l'aire de répartition de la Cigogne blanche en Europe centrale. Vers 1900, l'espèce occupait encore un bon nombre de nids dans quelques localités. Ainsi, vers 1900, on en recensait 140 (et autant d'aires abandonnées). Par la suite, le déclin, rapide, a bien été documenté: environ 90 nids en 1910, environ 50 en 1920, 16 en 1930 et seulement 6 en 1948. Le dernier couple a niché en 1949 à Neunkirch SH. La régression a également été forte dans les régions limitrophes, comme en Alsace F et dans le Bade-Wurtemberg D. Le dernier couple autochtone s'est reproduit en 1966 dans le Hegau D, proche du lac de Constance^{BCH, VdS}. Assèchements, développement des lignes électriques dans le paysage, pesticides, chasse intensive et facteurs climatiques sur les voies de migration et dans les quartiers d'hiver ont sans doute contribué à cette chute des effectifs¹⁰¹.

En 1950–59, seule une tentative de reproduction est connue, à Wiesendangen ZH en 1958^{BCH}. Quelques couples ont cependant aussi subsisté près de la frontière en Bade-Wurtemberg.

En 1948, Max Bloesch a débuté un programme de réintroduction²². Un couple a niché pour la 1^{re} fois en 1960 à Altreu SO, hors volière. En 1972, 20 couples non captifs se sont reproduits en 6 sites et, en 1976, 40 en 9 sites^{AtCH1}. Les effectifs ont grimpé à 160–170 couples jusqu'en 1993–96, permettant de recoloniser largement l'aire de nidification originelle en plaine (avec toutefois une forte concentration à Altreu): le Plateau à l'est de la plaine de la Broye FR/VD, la vallée du Rhin saint-galloise, la région bâloise et l'Ajoie JU^{AtCH2}. L'essor se poursuit actuellement: on comptait 182 couples en 2001¹⁵, 231 en 2009.

L'augmentation des effectifs en de nombreuses régions d'Europe s'explique sans doute par l'utilisation de nouvelles ressources alimentaires, la baisse de la pression cynégétique et par la prise de mesures de protection spécifiques¹⁰¹.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	3 (2,3 %)	3 (0,6 %)
1972–76	7 (5,5 %)	9 (2,0 %)
1993–96	34 (26,6 %)	41 (8,8 %)

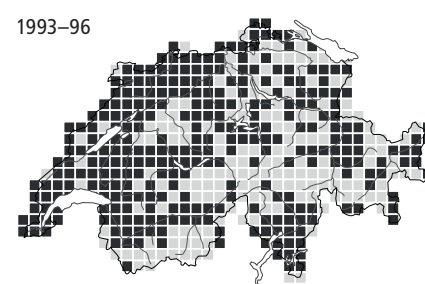
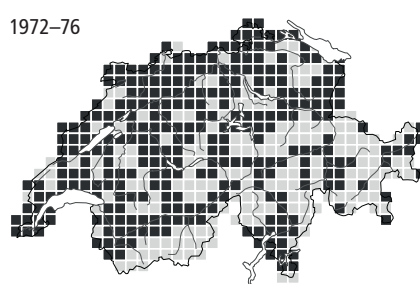
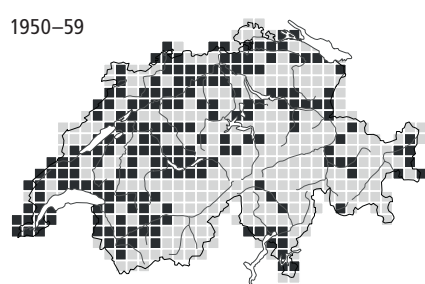
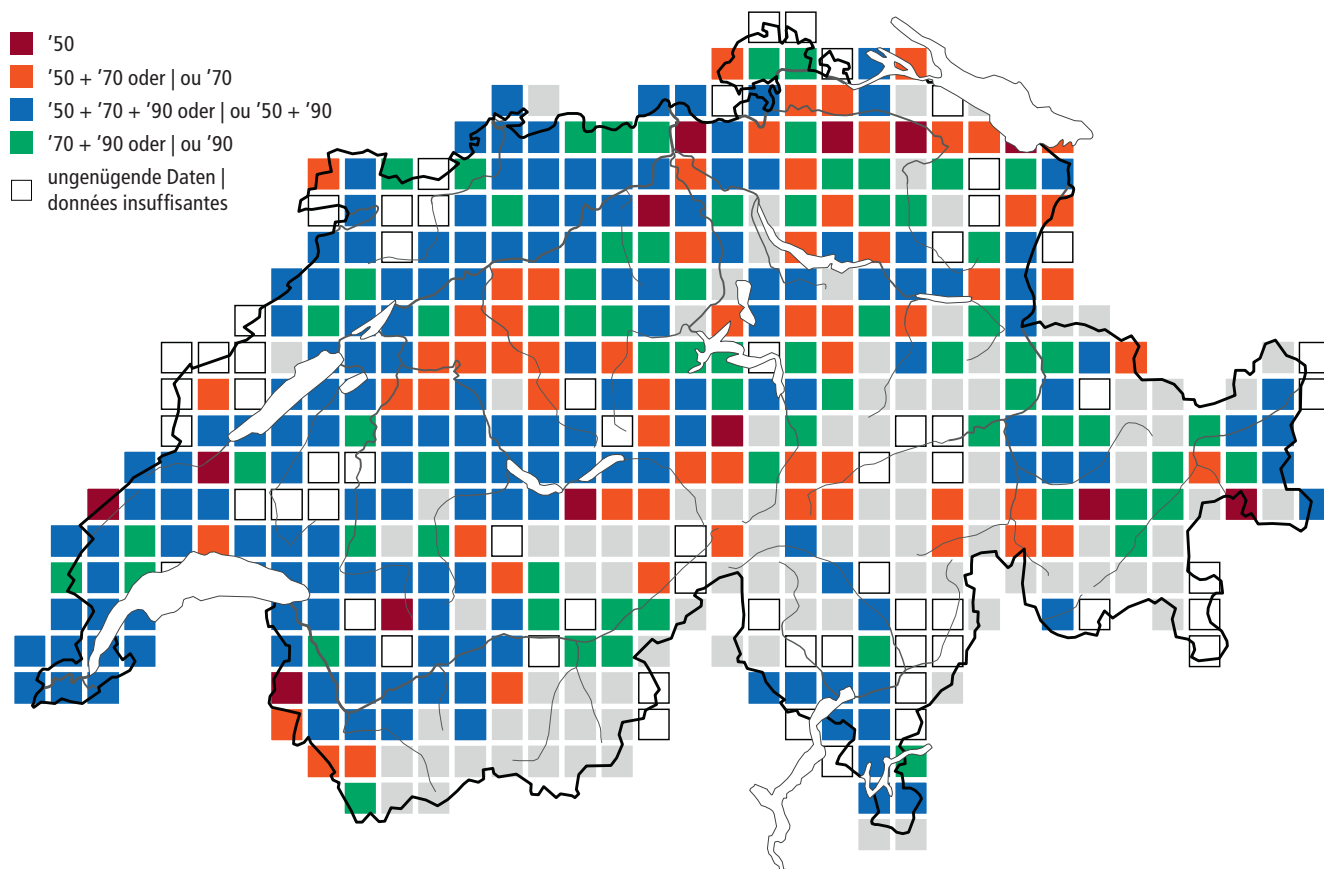
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+4	(+80,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+31	(+167,6 %)



Wespenbussard

Bondrée apivore

Falco pecchiaiolo
girun apivor
European Honey Buzzard
Pernis apivorus



In the 1950s the European Honey Buzzard was considered scarce and irregularly distributed. However, this species is relatively difficult to observe and many observers at the time were not familiar with its field characters. The apparent increase in range by the 1970s might therefore be due to observer gaps earlier on. Up to the 1990s the range of the Honey Buzzard showed few changes. Unoccupied squares on the Plateau could indicate local declines but the increase in records at higher altitude was probably due to increased observer effort.

Negli anni 1950 il Falco pecchiaiolo era considerato poco diffuso e con una distribuzione irregolare. Tuttavia, questa specie è relativamente difficile da osservare e, a quel tempo, molti osservatori non conoscevano a sufficienza le caratteristiche per determinarlo sul campo. L'apparente espansione dell'areale negli anni 1970 potrebbe quindi essere dovuto ad un precedente monitoraggio insufficiente. Fino agli anni 1990 l'areale del Falco pecchiaiolo mostra pochi cambiamenti. I quadrati non occupati sull'Altipiano potrebbero indicare locali diminuzioni ma l'aumento delle segnalazioni in altitudine è probabilmente dovuto ad un maggiore sforzo da parte degli osservatori.

Der Wespenbussard galt 1950–59 im Mittelland, im Jura und in den Nordalpen als ziemlich spärlicher und unregelmässig verbreiteter Brutvogel. In mehreren Tälern drang er weit in die Alpen vor. In Graubünden und im Tessin waren nur lokale Vorkommen bekannt^{BCH}. Die Lücken im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften mindestens zum Teil auf die geringe Beobachterdichte sowie die recht unauffällige Lebensweise der Art während der Brutzeit und die späte Ankunft zurückzuführen sein. Zudem waren damals nicht alle Beobachter mit den Bestimmungsmerkmalen vertraut. In gut untersuchten Gebieten wie der Region Genf, Teilen des Kantons Bern und des Wallis kam der Wespenbussard nämlich bereits 1950–59 praktisch lückenlos vor. Daher kann wohl auch in anderen Regionen von einer gleichmässigeren Besiedlung ausgegangen werden.

1972–76 war der Wespenbussard in den Niederungen und mittleren Lagen bis gegen 1000 m locker verbreitet. Bis 1993–96 hat sich das Areal im Wesentlichen wenig verändert. Neue Nachweise in den höheren Lagen dürften eher in einer verstärkten Beobachtertätigkeit begründet sein als in einer tatsächlichen Ausbreitung der Art. Dagegen blieben viele Vorkommen vor allem im Mittelland unbestätigt. Dies könnte einerseits die bereits erwähnten Erfassungsschwierigkeiten widerspiegeln, andererseits fand in tieferen Lagen regional tatsächlich ein Rückgang statt^{AtCH2, VdS}. Der Bestand lag 1993–96 bei 400–600 Paaren. In jüngster Zeit hat er sich nicht verändert.

Der Lebensraum des Wespenbussards wurde in den letzten Jahrzehnten durch Überbauung, Verlust lichter Wälder und Intensivierung der Nutzung bzw. Nutzungsaufgabe mit nachfolgender Vergandung oder Aufforstung beeinträchtigt.

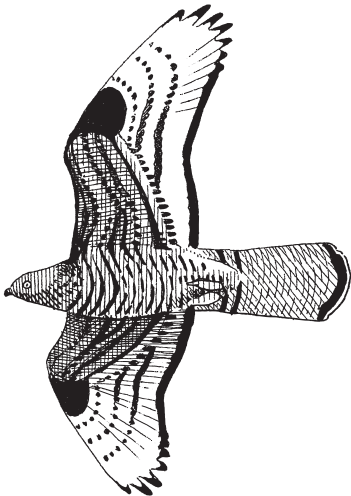
En 1950–59, la Bondrée apivore était considérée comme un nicheur plutôt peu abondant, irrégulièrement réparti sur le Plateau, dans le Jura et les Alpes septentrionales qui, par plusieurs vallées, pénétrait loin dans les Alpes. Grisons et Tessin n’abritaient que des cantonnements localisés^{BCH}. Les lacunes de répartition par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute, en partie du moins, à mettre sur le compte d’une faible densité d’observateurs, des mœurs discrètes de l’espèce durant la nidification et de son arrivée tardive. En outre, tous les observateurs n’étaient pas au fait des critères d’identification. Dans les régions mieux parcourues, comme Genève, et certaines parties des cantons de Berne et du Valais, la répartition de la Bondrée était presque homogène dès 1950–59, ce qui laisse supposer une occupation régulière ailleurs aussi.

En 1972–76, la Bondrée était sporadique à basse et moyenne altitude, jusqu’à 1000 m environ, constat qui n’a que peu varié jusqu’en 1993–96. Des observations récentes à des altitudes élevées résultent sans doute d’une prospection plus soutenue plutôt que d’une expansion réelle. En revanche, de nombreux sites, surtout sur le Plateau, n’ont pu être confirmés; ils sont à mettre en relation avec les difficultés de recensement déjà mentionnées, ainsi qu’avec des déclins localisés dans les régions basses^{AtCH2, VdS}. L’estimation de 400–600 couples nicheurs en 1993–96 est cependant toujours actuelle.

Ces dernières décennies, l’habitat de la Bondrée a diminué sous l’emprise des constructions, le recul des forêts claires, l’intensification de l’agriculture, ou son abandon avec l’embuissonnement ou le reboisement qui en découlent.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	77 (60,2 %)	198 (42,4 %)
1972–76	95 (74,2 %)	291 (63,3 %)
1993–96	88 (68,8 %)	295 (63,2 %)

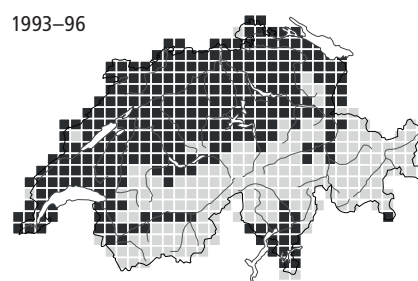
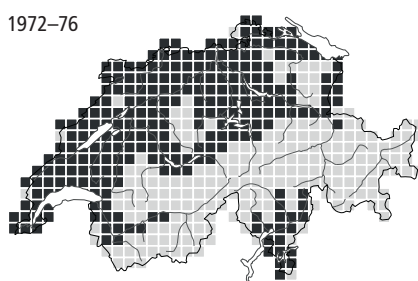
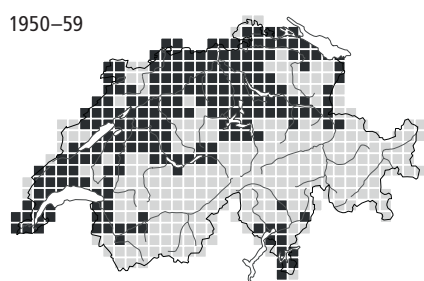
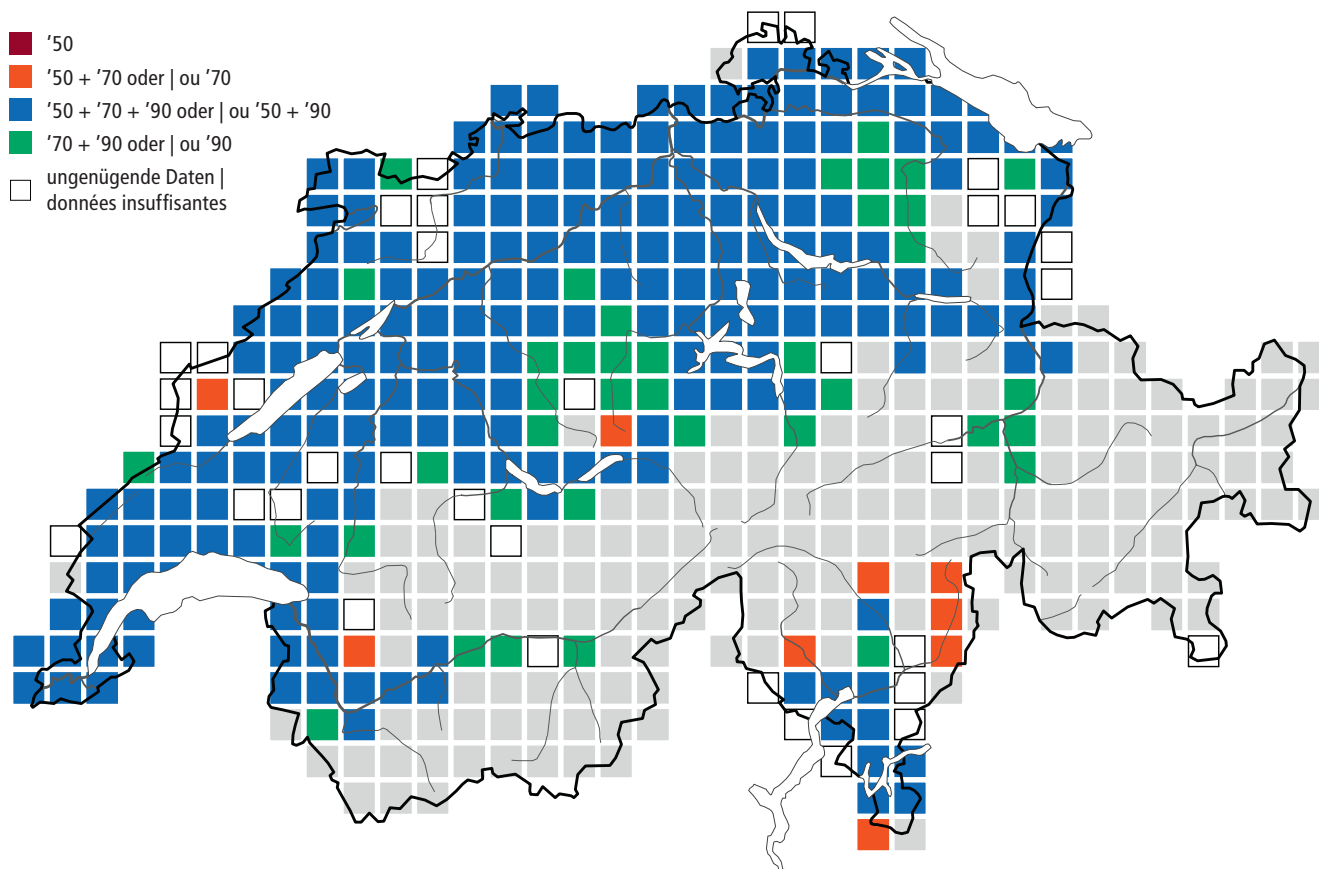
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+18	(+20,9 %)
1950–59 vs. 1993–96	+11	(+13,3 %)



Schwarzmilan

Milan noir

Nibbio bruno
milan stgir
Black Kite
Milvus migrans



Black Kites were considered rare until the middle of the 19th century, when an increase in numbers and range started. In the 1950s Black Kites were widely distributed in the lowland areas of the Plateau, the Jura and the Ticino, in particular along lakes and rivers. By the 1970s the species had colonised some additional areas along the valleys in the Alps. The range hardly changed up to the 1990s when population size was estimated at 1200–1500 pairs.

Il Nibbio bruno era considerato raro fino alla metà del 19^{esimo} secolo, quando iniziò un aumento sia del numero d'individui che dell'areale. Negli anni 1950 la specie era ben diffusa nelle regioni di pianura dell'Altipiano, nel Giura e in Ticino, in particolare lungo le rive dei laghi e sui fiumi. Negli anni 1970 la specie aveva colonizzato alcune ulteriori regioni lungo le vallate alpine. Fino agli anni 1990, in cui la popolazione era stimata a 1200–1500 coppie, l'areale è rimasto praticamente invariato.

Der Schwarzmilan war in der Schweiz anfangs des 19. Jahrhunderts offenbar sehr selten. Ab etwa 1850 begann eine stete Zunahme. Diese Ausbreitungstendenz verstärkte sich besonders ab 1930^{VdS}. 1950–59 war der Schwarzmilan in den Niederungen des Mittellandes, des Juras und des Tessins weit verbreitet, vor allem an Seen und Flüssen und ihrer Umgebung. Entlang der grösseren Täler drang er in die Alpen vor. Besonders im Genferseebecken war er sehr häufig. Stellenweise brütete er in lockeren Kolonien von 20–30 Paaren^{BCH}. Einzelne Lücken im Mittelland im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften auf die geringe Beobachterdichte zurückzuführen sein, so in den Kantonen Waadt und Freiburg sowie in den Grenzregionen.

Im Zeitraum 1972–76 besiedelte der Schwarzmilan vereinzelt weitere Gebiete, so die mittleren Lagen des Juras, und er ist an mehreren Stellen tiefer in die Alpen vorgedrungen^{AtCH1}. Bis 1993–96 blieb das Areal insgesamt etwa gleich. Allerdings wurde die Art in dieser Zeit im Oberwallis, im Pays-d’Enhaut VD, im Emmental BE, im Entlebuch LU, in der Ostschweiz und in Graubünden häufiger, doch könnten einige der neuen Nachweise auch umherstreifende Nichtbrüter betreffen^{AtCH2}.

In den Fünfzigerjahren brüteten im Genferseebecken mindestens 180–250 Paare^{BCH}, 1969 waren es bereits etwa 385 Paare. Gesamtschweizerisch wurde der Bestand 1969 auf 1250 Paare^{HVM} und 1993–96 auf 1200–1500 Paare geschätzt^{AtCH2}. In jüngster Zeit steigt der Bestand weiter an.

Die Zunahme des Schwarzmilans nach 1950 ist eine Folge der Verschmutzung der Gewässer und des starken Anstiegs der Weissfischbestände. Andererseits ist es seit den Siebzigerjahren durch die Verbesserung der Wasserqualität und die Schliessung von Abfalldeponien, die zu einer Verminderung des Nahrungsangebots führte, lokal zu Rückgängen gekommen.

Au début du XIX^e siècle, le Milan noir était apparemment très rare en Suisse. A partir de 1850 environ, il afficha une hausse constante. Cette tendance s’accrut à partir de 1930^{VdS}. En 1950–59, le Milan noir était largement répandu dans les plaines du Plateau, du Jura et du Tessin, surtout aux abords des lacs et des rivières. Dans les Alpes, il était répandu le long des grandes vallées. Il était particulièrement fréquent dans le bassin lémanique. Par endroits, il nichait en colonies lâches de 20–30 couples^{BCH}. Quelques lacunes sur le Plateau par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute liées à la faible densité des observateurs, comme dans les cantons de Vaud et Fribourg, et dans les régions frontalières.

Durant la période 1972–76, le Milan noir colonisa d’autres régions de façon isolée, comme les zones moyennes du Jura, et pénétra aussi localement plus loin dans les Alpes^{AtCH1}. Jusqu’en 1993–96, la répartition resta plus ou moins la même. Néanmoins, l’espèce progressa en Haut-Valais, dans le Pays-d’Enhaut VD, l’Emmental BE, l’Entlebuch LU, l’est de la Suisse et les Grisons, mais certaines nouvelles observations concernaient peut-être des vagabonds non nicheurs^{AtCH2}.

Dans les années 50, au moins 180–250 couples nichaient dans le bassin lémanique^{BCH}; en 1969, ils étaient environ 385. Cette année-là, les effectifs suisses étaient estimés à 1250 couples^{HVM} et en 1993–96 à 1200–1500^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs poursuivent leur hausse.

La progression du Milan noir après 1950 est une conséquence de l’eutrophisation des eaux et de la forte augmentation des effectifs de poissons blancs. D’autre part, depuis les années 70, avec l’amélioration de la qualité des eaux et la fermeture de décharges qui ont entraîné une réduction des ressources alimentaires, des régressions sont survenues localement.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	115 (89,8%)	215 (46,0%)
1972–76	118 (92,2%)	254 (55,2%)
1993–96	127 (99,2%)	287 (61,5%)

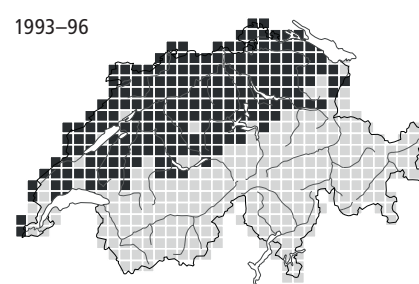
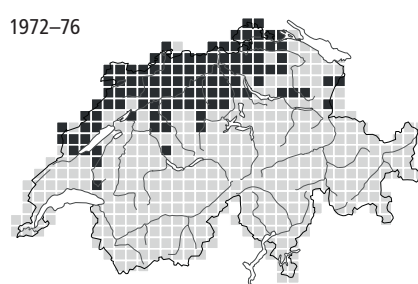
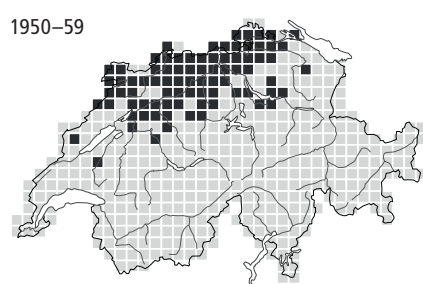
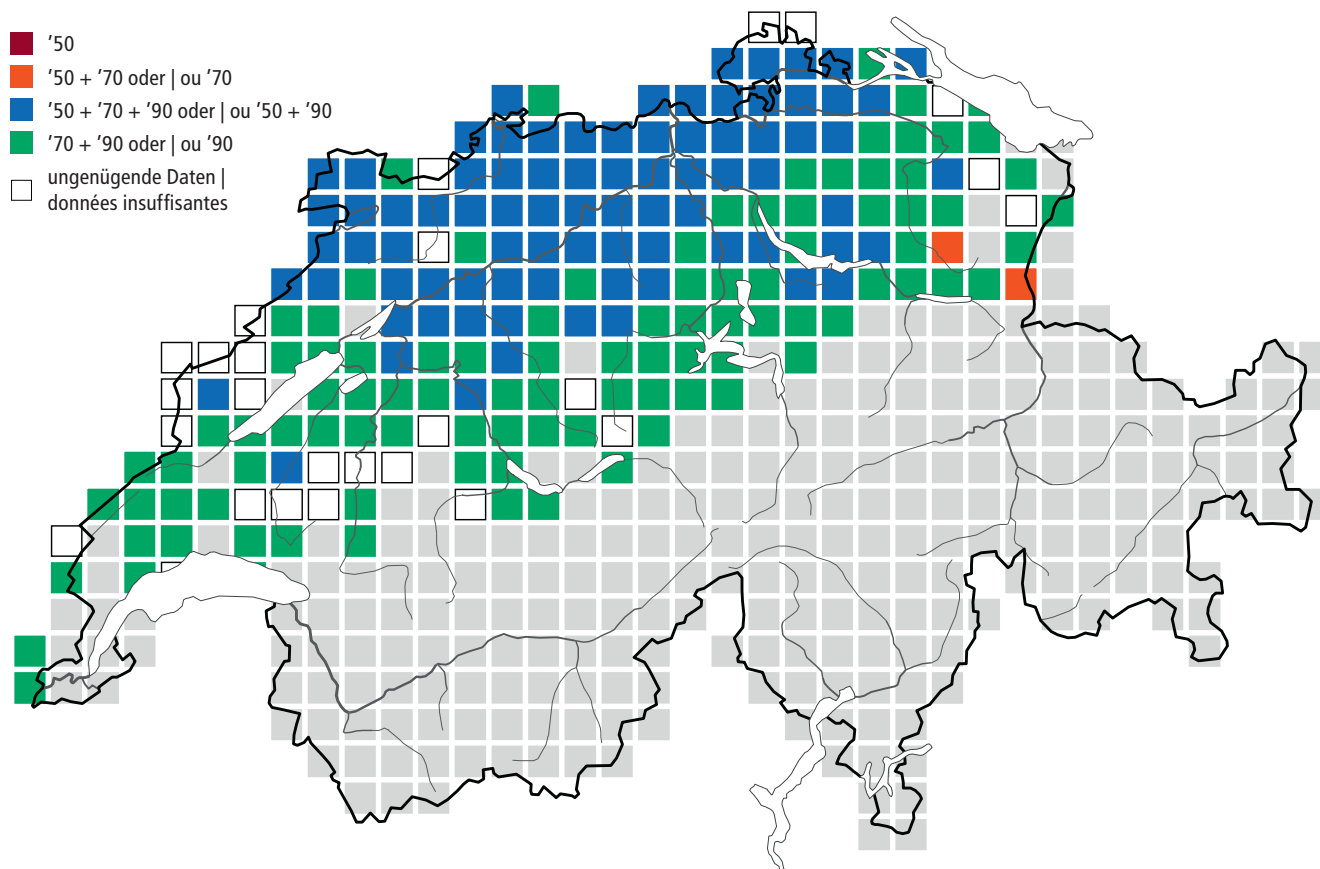
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+3	(+2,6%)
1950–59 vs. 1993–96	+12	(+9,9%)



Rotmilan

Milan royal

Nibbio reale
milan cotschen
Red Kite
Milvus milvus



The population of Red Kites had been in decline at the beginning of the 20th century. After 1945 an increase became noticeable. In the 1950s it was a regular, but scarce breeding bird in the north of Switzerland. Observations further to the south may partly concern non-breeders. By 1972–76 the Red Kite had expanded its range towards the south. By 1993–96 it had reached the northern edge of the Alps, and has started to breed in some large valleys in the Alps since then. In parallel, population size has been estimated at 90 pairs in 1969, 150 in 1976 and 800–1200 pairs in 1993–96.

All'inizio del 20^{esimo} secolo la popolazione di Nibbio reale era in declino, mentre dopo il 1945 si è assistito ad un aumento. Negli anni 1950 era un nidificante regolare, anche se non molto frequente, nella Svizzera settentrionale. Osservazioni effettuate più a sud erano probabilmente da far risalire ad individui non nidificanti. Nel periodo 1972–76 il Nibbio reale ha espanso il suo areale verso sud. Nel periodo 1993–96 ha raggiunto il confine settentrionale delle Alpi e da quel momento ha iniziato a nidificare in alcune valli principali alpine. Parallelamente, la sua popolazione è stata stimata a 90 coppie nel 1969, 150 nel 1976 e 800–1200 coppie nel periodo 1993–96.

Nach einer Periode des Rückgangs etwa zwischen 1880 und 1920 nahm der Rotmilan ab 1945 wieder zu¹. 1950–59 war er ein regelmässiger, aber spärlicher Brutvogel im nördlichen Jura (Ajoie JU, Kantone Bern, Basel-Landschaft, Solothurn und Aargau) und im Norden der Schweiz (Kantone Schaffhausen, Zürich und Thurgau). Brutten im Neuenburger und Waadtländer Jura waren nicht bekannt. Im Mittelland nistete der Rotmilan an einzelnen Stellen, wobei einige Nachweise in dieser Region auch umherstreifende Nichtbrüter betreffen können^{BCH}.

Bis 1972–76 breitete sich der Rotmilan vom Jura ausgehend in südliche Richtungen aus. Auch im bereits 1950–59 besiedelten Gebiet wurden einige wohl erfassungsbedingte Lücken geschlossen^{AtCH1}. Diese Arealausdehnung setzte sich danach weiter fort, so dass der Rotmilan 1993–96 fast das gesamte Mittelland und das westliche Genferseebecken bewohnte. Südwärts stiess er überall bis an den Alpennordrand vor, stellenweise sogar in die grossen Alpentäler^{AtCH2}. In jüngster Zeit gehören auch einige nach Norden gerichtete grössere Alpentäler zum Brutgebiet. 2005 gelang der erste Brutnachweis im Chablais VD und 2008 jener in Graubünden.

1969 wurde der Bestand auf etwa 90 Paare⁵³ und 1976 auf 150 Paare geschätzt⁹¹. 1993–96 waren es bereits 800–1200 Paare. In jüngster Zeit nimmt der Rotmilan weiter zu. Auch der Winterbestand vergrösserte sich seit den Sechzigerjahren deutlich¹⁵⁸.

Die Zunahme des Rotmilans in der Schweiz wird auf den verbesserten Schutz, das Angebot an offenen Abfalldeponien und die Tendenz zum Überwintern zurückgeführt. Negativ wirken sich der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft (v.a. Rodentizide) sowie Verluste durch die Aufnahme von Giftködern und durch Unfälle mit zivilisatorischen Einrichtungen aus¹.

Après une période de déclin entre 1880 et 1920, le Milan royal progressa à nouveau à partir de 1945¹. En 1950–59, c'était un nicheur régulier mais peu abondant dans le Jura septentrional (Ajoie JU, cantons de Berne, Bâle-Campagne, Soleure et Argovie) et dans le nord de la Suisse (cantons de Schaffhouse, Zurich et Thurgovie). Aucune nidification n'était connue dans le Jura neuchâtelois et vaudois. Sur le Plateau, l'espèce nichait çà et là, même si quelques observations dans cette région peuvent se rapporter à des oiseaux non nicheurs^{BCH}.

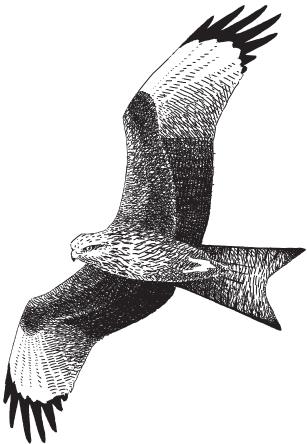
Jusqu'en 1972–76, le Milan royal se répandit du Jura en direction du sud. Dans les régions déjà colonisées en 1950–59, quelques lacunes, sans doute des artefacts, furent aussi comblées^{AtCH1}. L'extension de l'aire de répartition se poursuivit ensuite, si bien que l'espèce occupait presque tout le Plateau et l'ouest du bassin lémanique en 1993–96. Vers le sud, elle progressait partout jusqu'au versant nord des Alpes, voire localement jusque dans les grandes vallées alpines^{AtCH2}. Actuellement, quelques grandes vallées alpines orientées vers le nord font aussi partie de l'aire de nidification. En 2005, la 1^{re} nidification fut observée dans le Chablais VD et, en 2008, dans les Grisons.

En 1969, les effectifs étaient estimés à 90 couples⁵³; en 1976, à 150 couples⁹¹. En 1993–96, il y en avait 800–1200. Actuellement, l'espèce continue de croître. L'effectif hivernal a aussi nettement progressé depuis les années 60¹⁵⁸.

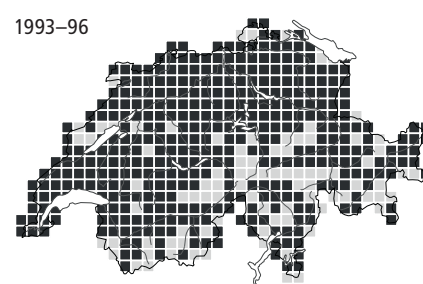
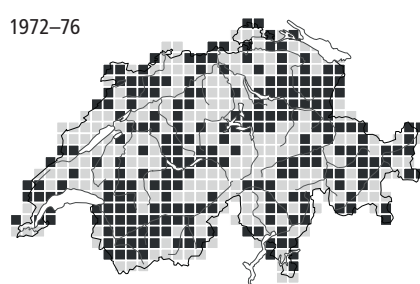
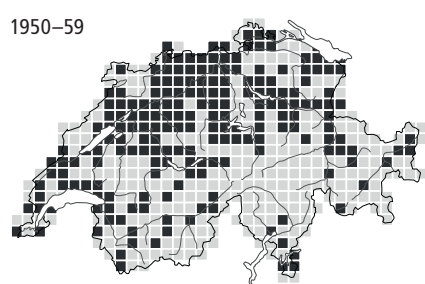
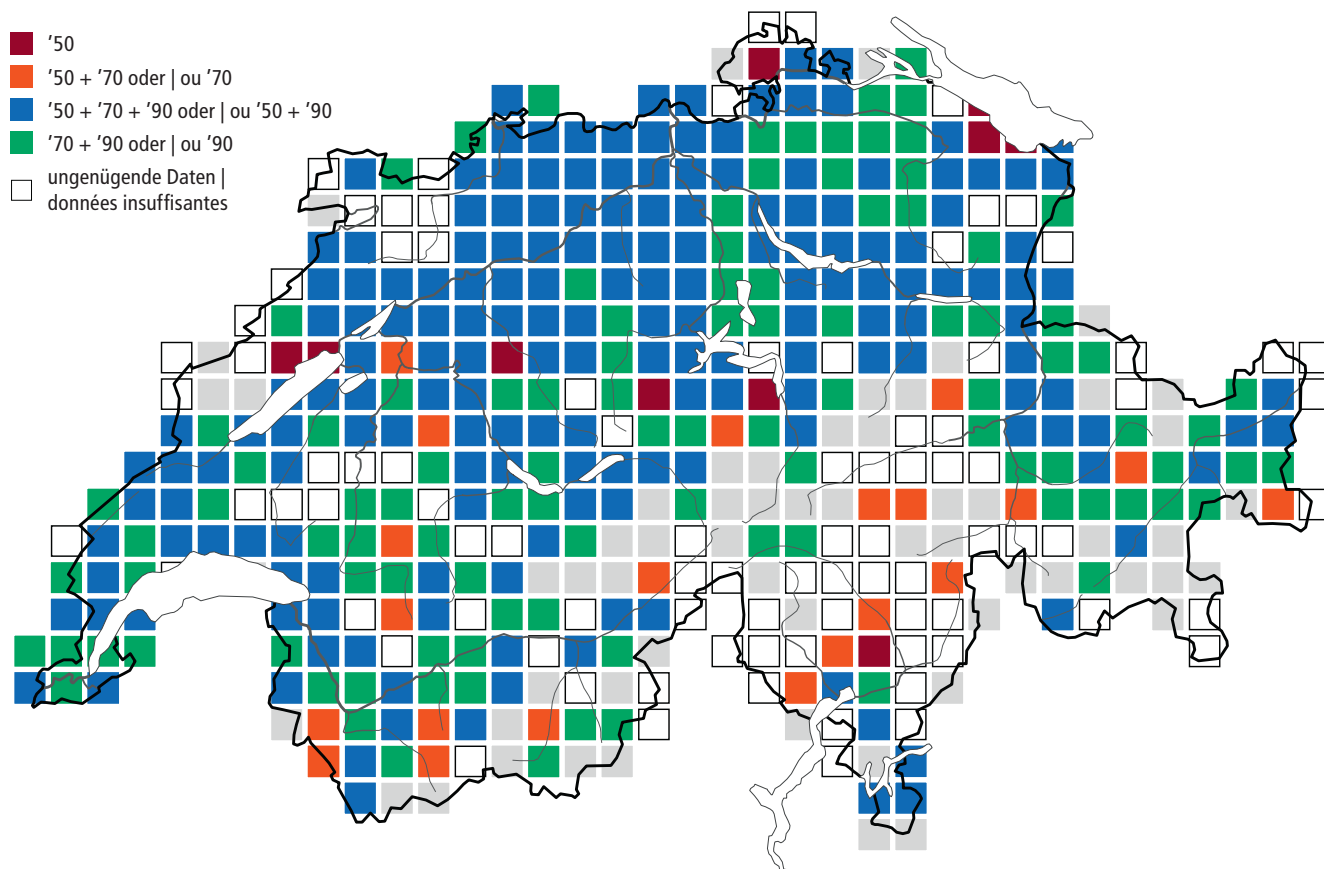
L'augmentation du Milan royal en Suisse est liée à une protection accrue, à la présence de décharges à ciel ouvert et à une tendance à la sédentarisation. L'emploi de produits phytosanitaires dans l'agriculture (rodenticides surtout) et les pertes dues à l'ingestion d'appâts empoisonnés et aux accidents avec des constructions humaines ont des répercussions négatives¹.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	55 (43,0 %)	82 (17,6 %)
1972–76	60 (46,9 %)	106 (23,0 %)
1993–96	114 (89,1 %)	207 (44,3 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+5	(+8,7 %)
1950–59 vs. 1993–96	+59	(+69,8 %)



Astore
sprer grond
Northern Goshawk
Accipiter gentilis



In the 19th century the Northern Goshawk suffered from persecution, but the population recovered in the first half of the 20th century. In the 1950s it was present in most parts of the Plateau, where it reached the highest densities in hilly areas covered with forest. In the 1960s the population collapsed due to the effects of pesticides. Goshawks on the Plateau suffered most, and in the 1970s the stronghold of the species lay in the mountainous areas. By 1993–96 the population had recovered and Northern Goshawks were breeding from the lowlands up to the upper tree line in the Alps.

Nel 19^{esimo} secolo l'Astore aveva sofferto a seguito di persecuzioni ma nella prima metà del 20^{esimo} secolo i suoi effettivi si erano ripresi. Negli anni 1950 era presente quasi ovunque sull'Altipiano, dove raggiungeva le densità massime nelle zone collinari coperte da boschi. Negli anni 1960 la popolazione subì un tracollo a causa degli effetti dei pesticidi. Gli astori dell'Altipiano furono quelli che soffrirono maggiormente, di conseguenza, negli anni 1970, la specie era presente soprattutto nelle aree montagnose. Nel periodo 1993–96 la popolazione si era ripresa e l'Astore nidifica ora di nuovo dalla pianura fino al limite superiore del bosco.

In den Jahren 1950–59 war der Habicht im Mittelland und im Jura ein locker verbreiteter Brutvogel. Einzelne Lücken in den Niederungen wie in der Waadt und im Thurgau dürften erfassungsbedingt sein. In den Alpen und im Tessin erscheint die Verbreitung unregelmässiger, was mindestens zum Teil auf die geringe Beobachterdichte, die frühe Balzzeit und die heimliche Lebensweise des Habichts in der Brutzeit zurückzuführen ist. Allerdings waren die hügeligen Gebiete des Mittellandes in den Fünfzigerjahren offenbar am dichtesten besiedelt, im Gegensatz zu den stark bewaldeten Berggebieten^{BCH}.

Bis 1972–76 schrumpfte das Areal deutlich, weil die Population durch kaum abbaubare, sich im Nahrungsnetz anreichernde Umweltgifte dezimiert worden war³³. Der Rückgang setzte um 1960 ein und betraf das Mittelland, den Jura und die Vor-alpen, nicht aber die Zentralalpen. Der Tiefststand wurde etwa 1968–73 erreicht³⁴. In der Folge war das Mittelland 1972–76 nur noch sehr lückenhaft bewohnt. Der Verbreitungsschwerpunkt lag in den Alpen bis etwa 1800 m^{AtCH1}. Seither hat sich der Habichtbestand wieder erholt. 1993–96 besiedelte die Art die Schweiz von den Niederungen bis hin-auf zur oberen Waldgrenze^{AtCH2}.

Der Bestand wurde 1972–76 auf rund 600 Paare geschätzt. 1981–82 ergab eine genauere Ermittlung rund 1300 Paare³⁴, 1993–96 waren es 1400–1600 Paare^{AtCH2}. Seither ist der Bestand auf diesem Niveau geblieben¹⁵⁰.

Der Habicht erlitt bis zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wegen direkter Verfolgung massive Verluste. Die Bestandserholung, die sich bis in die Sechzigerjahre abzeichnete, wurde dann durch den Einsatz von Pestiziden gestoppt. Heute besteht eine gewisse Gefährdung vor allem durch Störungen in den Brutrevieren und den vermehrten Holzschlag zur Brutzeit.

Dans les années 1950–59, l'Autour était un oiseau nicheur disséminé sur le Plateau et dans le Jura. Quelques lacunes dans les plaines, ainsi que dans les cantons de Vaud et Thurgovie, sont sans doute des artefacts. Dans les Alpes et au Tessin, la répartition paraît plus irrégulière, ce qui est dû, au moins en partie, à la faible densité des observateurs, à la précocité de la parade nuptiale et à la discrétion de l'Autour durant la période de nidification. Dans les années 50, les régions vallonnées du Plateau semblaient les plus densément peuplées, au contraire des régions montagneuses très boisées^{BCH}.

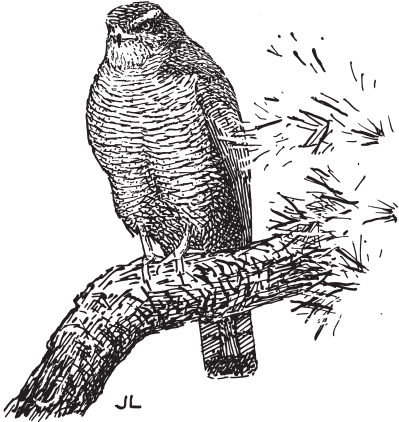
Jusqu'en 1972–76, l'aire de répartition se réduisit fortement, la population étant décimée par des polluants difficilement dégradables qui s'accumulaient dans la chaîne alimentaire³³. Le déclin débuta vers 1960 sur le Plateau, le Jura et les Préalpes, épargnant les Alpes centrales. Le minimum fut atteint en 1968–73³⁴. En 1972–76, l'espèce était très clairsemée sur le Plateau. La répartition se concentrait dans les Alpes, jusqu'à 1800 m d'altitude^{AtCH1}. Depuis, les effectifs se sont redressés. En 1993–96, l'espèce peuplait les plaines jusqu'à la limite supérieure de la forêt^{AtCH2}.

En 1972–76, les effectifs étaient estimés à quelque 600 couples. En 1981–82, une étude plus précise indiquait 1300 couples³⁴; en 1993–96, 1400–1600 couples. Les effectifs se sont maintenus à ce niveau depuis¹⁵⁰.

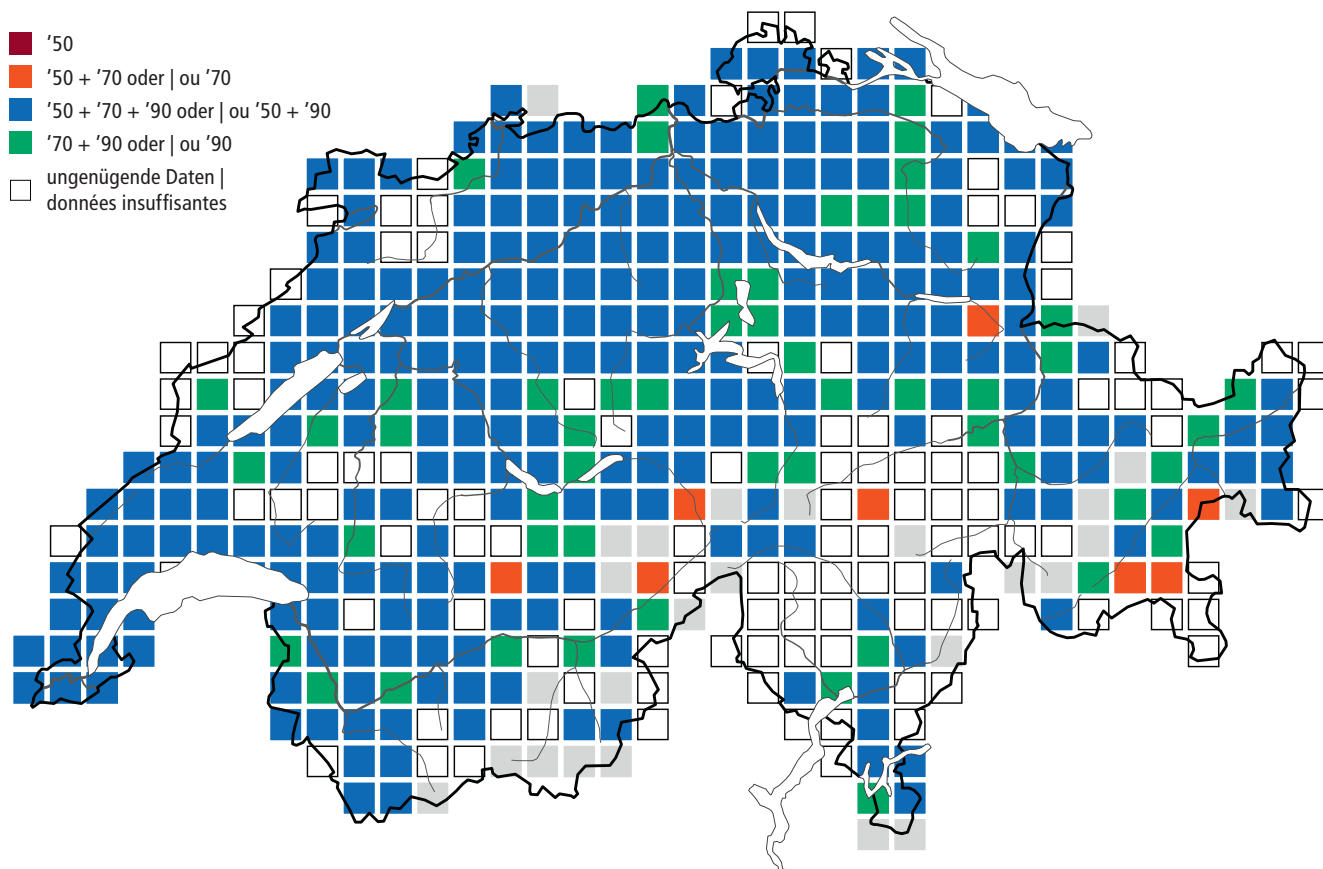
Jusqu'à la 1^{re} moitié du XX^e siècle, l'Autour a subi des pertes massives liées à la chasse. Le redressement des effectifs observé jusque dans les années 60 fut interrompu par l'usage des pesticides. Aujourd'hui, une menace persiste en raison des dérangements dans les territoires de nidification et de l'augmentation des coupes de bois durant la période de reproduction.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	87 (68,0 %)	200 (42,8 %)
1972–76	47 (36,7 %)	238 (51,7 %)
1993–96	118 (92,2 %)	376 (80,5 %)

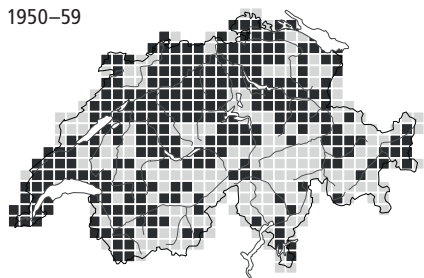
Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	–40 (–59,7 %)
1950–59 vs. 1993–96	+31 (+30,2 %)



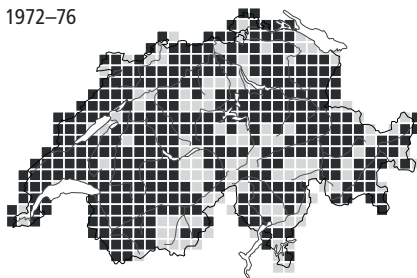
Sparviere
sprer (pitschen)
Eurasian Sparrowhawk
Accipiter nisus



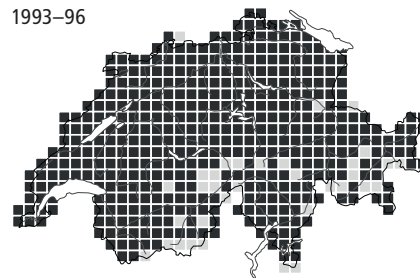
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Eurasian Sparrowhawk was widespread from the lowlands up to the tree line. The gaps on the map are probably due to low observer density. Pesticides led to a dramatic decline of the population in the 1960s, followed by a recovery from about 1975 onwards. During the atlas period 1972–76 only isolated breeding pairs were found in many areas on the Plateau. Populations in the mountains did not show the same decline. By 1993–96 the population had fully recovered and almost the whole country was inhabited.

Negli anni 1950 lo Sparviere era diffuso dalla pianura fino al limite superiore del bosco. Le lacune sulla cartina sono probabilmente dovute alla bassa densità di osservatori. Negli anni 1960 l'uso di pesticidi causò una drammatica diminuzione degli effettivi, seguita da un recupero a partire dal 1975 ca. Durante il periodo dell'Atlante 1972–76 in numerose aree dell'Altipiano si erano trovate solo coppie solate. La popolazione presente in montagna non ha mostrato la stessa diminuzione. Nel periodo 1993–96 la popolazione si è completamente ripresa e la specie occupa di nuovo praticamente tutto il Paese.

Nach einer starken Verfolgung durch den Menschen im 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts, die einen deutlichen Bestandsrückgang zur Folge hatte, genoss der Sperber bis in die Fünfzigerjahre eine kurze Erholungsphase. 1950–59 war er ein ziemlich verbreiteter Brutvogel von den Niederungen bis hinauf zur Waldgrenze^{BCH}. Die Lücken im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften mindestens zum Teil eine Folge der geringen Beobachterdichte sein. Die höchsten Siedlungsdichten lagen in den Fünfzigerjahren in den günstigsten Biotopen des Mittellandes bei etwa 1 Paar pro km². Trotz regional noch immer ziemlich starker Verfolgung scheinen die Bestände damals stabil gewesen zu sein^{BCH}.

Ab 1955 setzte als Folge der Aufnahme persistenter Umweltgifte aus dem Nahrungsnetz (v.a. chlorierte Kohlenwasserstoffe und Quecksilberverbindungen) ein starker Bestandsrückgang ein³¹. Der Tiefststand wurde etwa 1972 erreicht. Ab 1975 begann dann der Wiederaufbau der Population.

Im Zeitraum 1972–76 beschränkte sich das Vorkommen des Sperbers im Mittelland vielfach auf isolierte Paare. Zusammenhängende Areale fanden sich noch im Wallis, in der Innerschweiz und in Graubünden. Im Jura sowie in den Voralpen und Alpen brütete der Sperber regelmässig^{AtCH1}. Das Tief in den Siebzigerjahren äusserte sich weniger in einer geringeren Arealausdehnung als vielmehr in einer deutlich tieferen Siedlungsdichte.

Bis 1993–96 war die Bestandserholung abgeschlossen: Praktisch das ganze Land war besiedelt^{AtCH2}. In jüngster Zeit hat sich der Bestand kaum verändert.

Der Sperber gehört zu den am stärksten mit toxischen Substanzen belasteten Vogelarten. Auch heute noch ist diese Belastung recht hoch, wodurch es immer wieder zu Fortpflanzungsstörungen wie abgestorbenen Embryonen oder Eischalenbrüchen kommt³².

Après avoir été fortement pourchassé au XIX^e et au début du XX^e siècle, ce qui entraîna un net recul des effectifs, l'Epervier d'Europe jouit d'une brève phase de reprise jusqu'aux années 50. En 1950–59, c'était un oiseau nicheur assez répandu, des plaines à la limite des forêts^{BCH}. Les lacunes par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute dues, au moins en partie, à la faible densité des observateurs. Dans les années 50, les densités les plus élevées, dans les biotopes favorables du Plateau, se situaient à environ 1 couple par km². Bien que pourchassé encore avec assiduité au niveau régional, l'Epervier semble afficher des effectifs stables à l'époque^{BCH}.

A partir de 1955, l'absorption de pesticides rémanents s'accumulant dans de la chaîne alimentaire, notamment des hydrocarbures chlorés et des composés de mercure, entraîna une chute des effectifs³¹. Le creux de la vague fut atteint vers 1972. La reconstitution des effectifs s'amorça dès 1975.

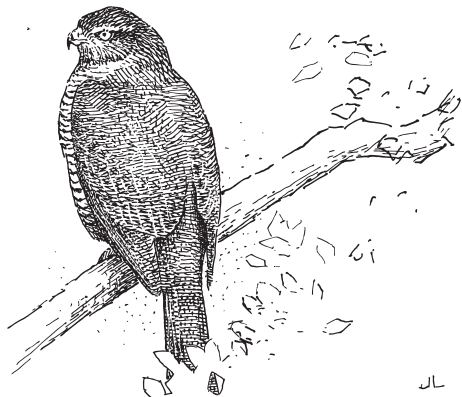
Durant la période 1972–76, la présence de l'Epervier sur le Plateau se limitait souvent à des couples isolés. Le Valais, la Suisse centrale et les Grisons abritaient encore des zones de répartition homogènes. L'Epervier nichait régulièrement dans les Préalpes et les Alpes, ainsi que dans le Jura^{AtCH1}. Le creux des années 70 se traduisit moins par un rétrécissement de l'aire de répartition que par une densité de peuplement beaucoup plus basse.

Le redressement des effectifs s'acheva en 1993–96: pratiquement tout le pays était occupé^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs n'ont guère changé.

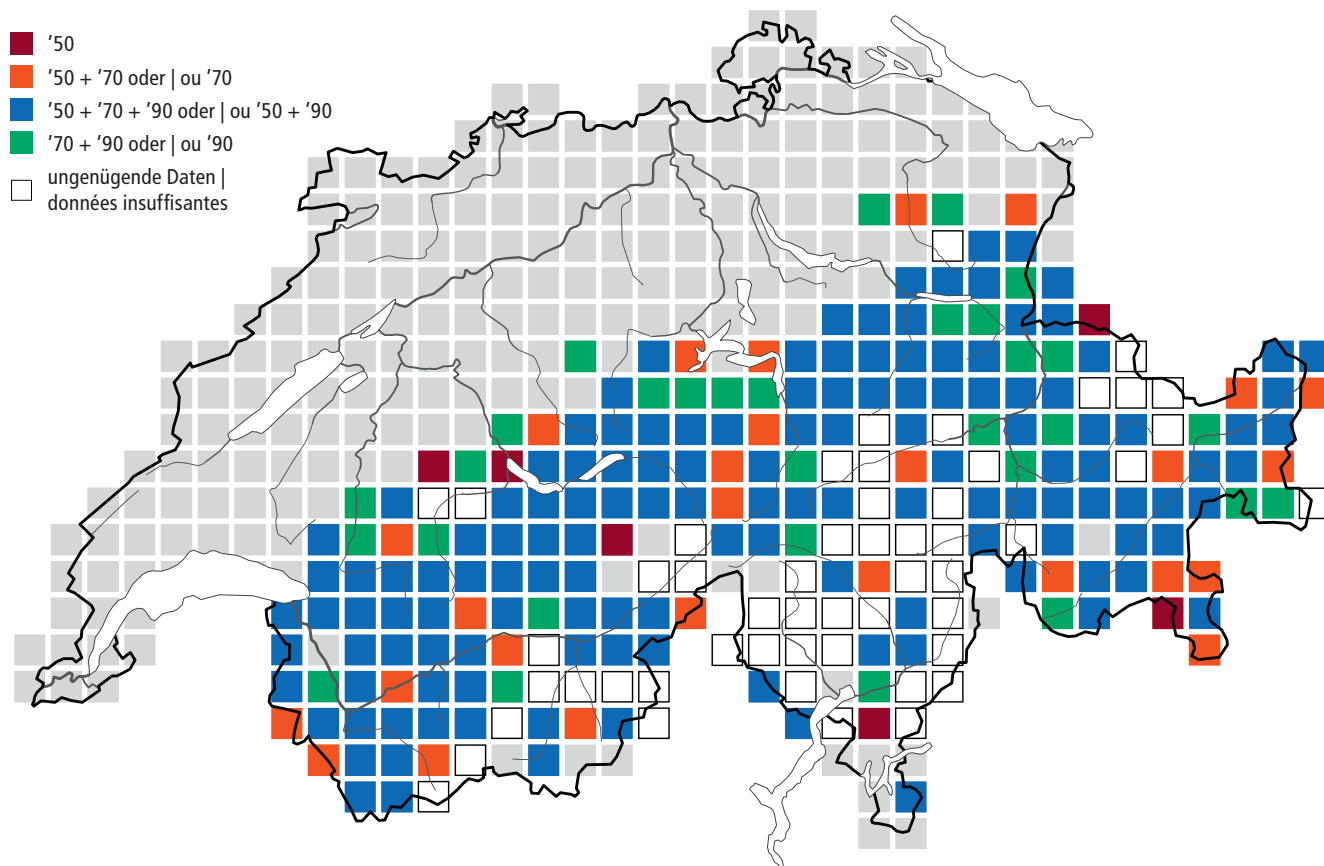
L'Epervier fait partie des oiseaux les plus touchés par des substances toxiques. Aujourd'hui encore, cette contamination est assez élevée, car des troubles de la reproduction, tels qu'embryons avortés et ruptures de coquilles, sont sans cesse constatés³².

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	105 (82,0 %)	269 (57,6 %)
1972–76	92 (71,9 %)	349 (75,9 %)
1993–96	127 (99,2 %)	433 (92,7 %)

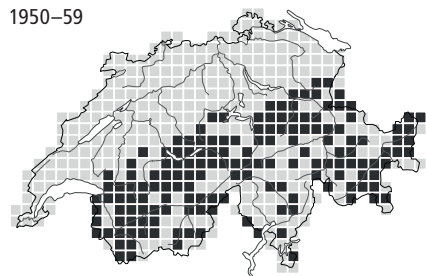
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–13	(–13,2 %)
1950–59 vs. 1993–96	+22	(+19,0 %)



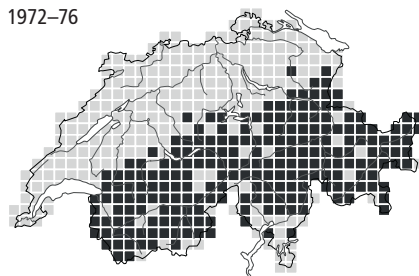
Aquila reale
evla (da la pizza)
Golden Eagle
Aquila chrysaetos



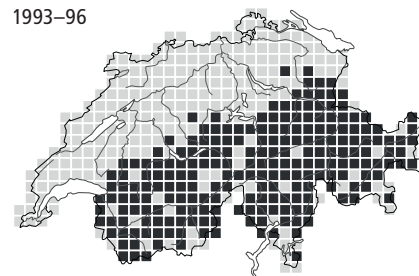
1950–59



1972–76



1993–96



Until the early 20th century the Golden Eagle suffered from intensive persecution. In 1926 it was legally protected and the number of breeding pairs started to increase slowly. In the 1950s it was present in most parts of the Alps but at low density. It can be assumed that Golden Eagles were breeding in many of the squares within the Alps where no records were found. In the following decades breeding density increased and the range expanded slightly towards the hilly areas at the northern edge of the Alps. In 2009, the first breeding for more than a century took place in the Swiss part of the Jura.

Fino all'inizio del 20^{esimo} secolo l'Aquila reale è stata oggetto di un'intensa persecuzione. Nel 1926 fu messa sotto protezione e il numero di coppie nidificanti cominciò lentamente ad aumentare. Negli anni 1950 era presente su quasi tutta la catena alpina ma a basse densità. Si può presumere che la specie nidificasse anche in molti dei quadrati delle Alpi in cui non c'erano segnalazioni. Nei decenni seguenti la densità dei nidificanti è aumentata e l'areale si è esteso verso le regioni collinari del piede settentrionale delle Alpi. Nel 2009 si è potuta osservare nel Giura svizzero la prima nidificazione da più di un secolo.

Der Steinadler wurde bis ins 20. Jahrhundert hinein stark verfolgt. Nachdem er bei uns 1926 unter Schutz gestellt worden war, begann sich der Bestand langsam zu erholen. 1950–59 war der Steinadler in den Alpen und teilweise in den Vor-alpen ein verbreiteter Brutvogel in unterschiedlicher Dichte^{BCH}. Die Lücken im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften hauptsächlich erfassungsbedingt sein. In gut untersuchten Gebieten wie im Engadin GR sowie in Teilen des Berner Oberlandes und des Wallis kam der Steinadler nämlich bereits 1950–59 praktisch lückenlos vor. Daher kann wohl auch in anderen Regionen von einer gleichmässigen Be-siedlung ausgegangen werden. Um 1950 wurde al-lerdings nur mit 40–50 Brutpaaren gerechnet^{BCH}.

Bis in die Siebziger- bzw. Neunzigerjahre hat sich der Bestand im Alpenraum deutlich verdich-tet. Das Areal dehnte sich bis 1993–96 leicht aus, es erstreckt sich nun über die gesamten Alpen^{AtCH2}. Seit den Siebzigerjahren brüten 4 Paare im hüge-ligen Alpenvorland im Kanton Bern und im Tog-genburg SG⁷⁶. Nachdem der Steinadler im Jura im 19. Jahrhundert ausgerottet worden war, nistet er seit 1994 regelmässig im französischen Jura west-lich von Genf¹¹³. 2009 kam es erstmals im Schwei-zer Jura wieder zu einer Brut.

1964–69 wurde der Bestand auf 70–75 Paare geschätzt^{HVM} und 1972–76 auf 100–120, mög-licherweise 150 Paare^{AtCH1}. 1996 ergab eine ge-nauere Erhebung 306 Revierpaare^{AtCH2}. Seither ist der Bestand weitgehend stabil geblieben, und die Population unterliegt einer dichteabhängigen Regulation^{76, 77, 89}.

Die Schweiz liegt im Zentrum der alpinen Popu-lation, die 1100–1200 Revierpaare zählt und da-mit zu den grössten und dichtesten Vorkommen in Europa gehört⁷⁷. Sie ist für die Erhaltung der Art in Mitteleuropa von ausschlaggebender Bedeutung.

Jusqu’au XX^e siècle, l’Aigle royal fit l’objet d’une chasse intense. Après sa mise sous protection en Suisse en 1926, ses effectifs commencèrent à se re-dresser lentement. En 1950–59, l’Aigle royal était un oiseau nicheur répandu dans les Alpes et en partie dans les Préalpes, avec des densités varia-bles^{BCH}. Les lacunes par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute surtout des artefacts. Dans les régions bien prospectées, comme l’Engadine GR et certaines parties de l’Oberland bernois et du Valais, l’espèce affichait une présence presque uniforme dès 1950–59. On peut donc supposer que d’autres régions abritaient aussi une population homogène. Vers 1950, on estimait cependant le nombre de couples nicheurs à 40–50 seulement^{BCH}.

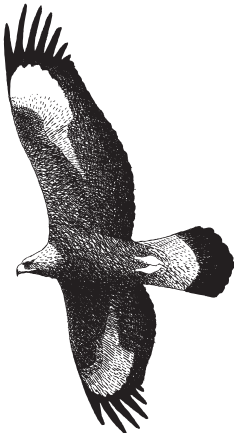
Jusque dans les années 70 puis 90, les popula-tions de l’arc alpin se sont nettement densifiées. La répartition s’étendit légèrement jusqu’en 1993–96 et couvre désormais toutes les Alpes^{AtCH2}. De-puis les années 70, 4 couples nichent dans les reliefs collinéens des Préalpes bernoises et du Tog-genburg SG⁷⁶. Après avoir été exterminé dans le Jura au XIX^e siècle, l’Aigle royal niche régulièrement depuis 1994 dans le Jura français à l’ouest de Ge-nève¹¹³. En 2009, une nidification eut à nouveau lieu pour la 1^{re} fois dans le Jura suisse.

En 1964–69, les effectifs étaient évalués à 70–75 couples^{HVM}; en 1972–76 à 100–120, peut-être 150 couples^{AtCH1}. En 1996, un relevé plus précis in-diqua 306 couples cantonnés^{AtCH2}. Depuis, les ef-fectifs sont restés globalement stables et la popu-lation est soumise à une régulation dépendant de la densité^{76, 77, 89}.

La Suisse se trouve au cœur de la population al-pine, qui compte 1100–1200 couples cantonnés et figure ainsi parmi les plus denses d’Europe⁷⁷. Elle joue un rôle primordial pour la conservation de l’espèce en Europe.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	0 (0,0 %)	156	(33,4 %)
1972–76	0 (0,0 %)	219	(47,6 %)
1993–96	0 (0,0 %)	219	(46,9 %)

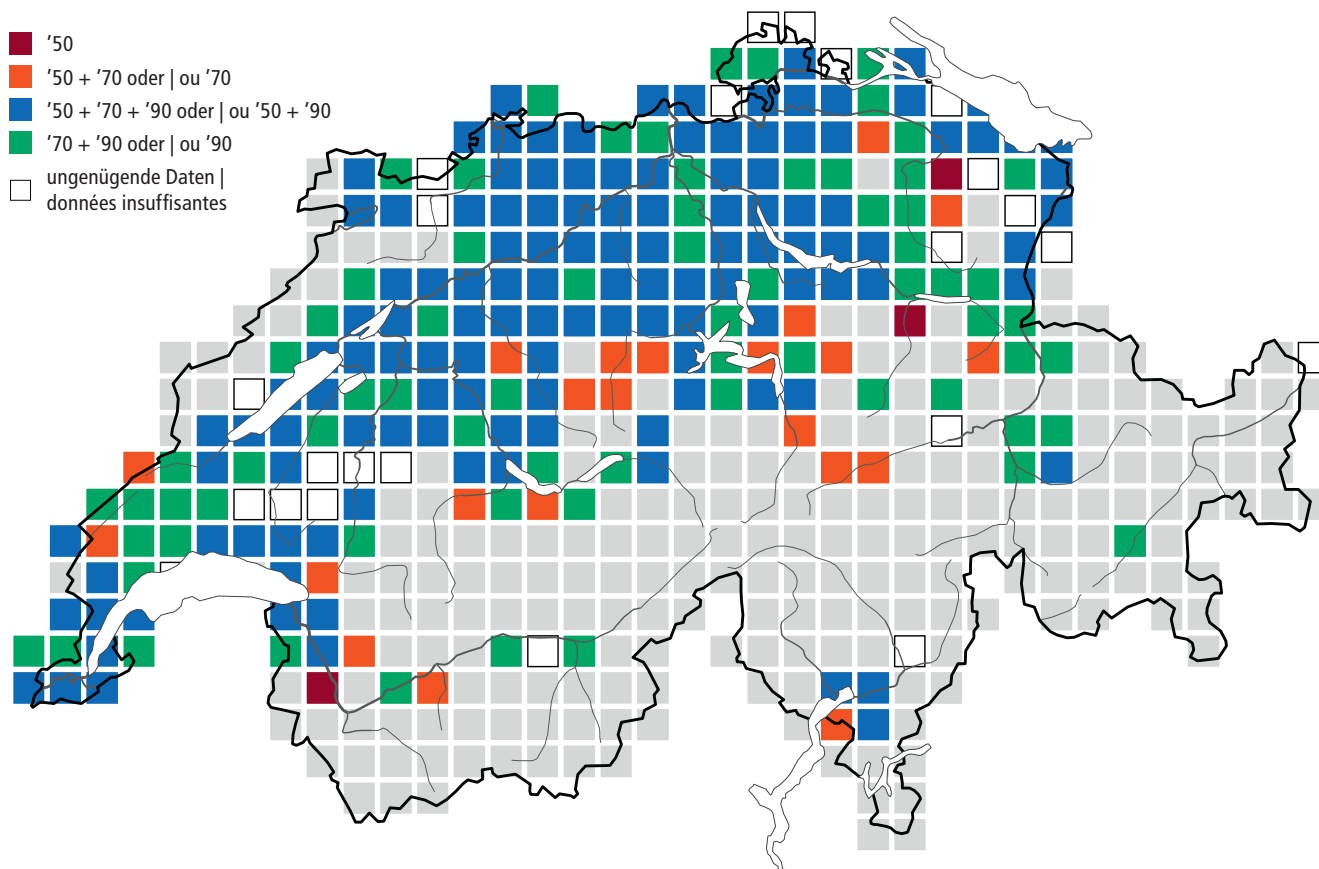
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+0	(+0,0 %)



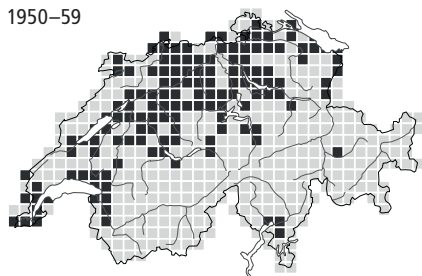
Baumfalke

Faucon hobereau

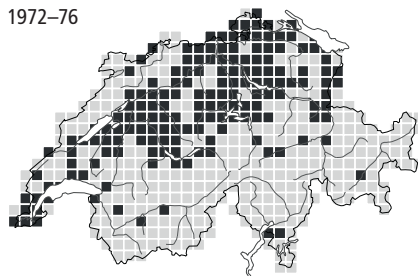
Lodolaio
falcun da feglia
Eurasian Hobby
Falco subbuteo



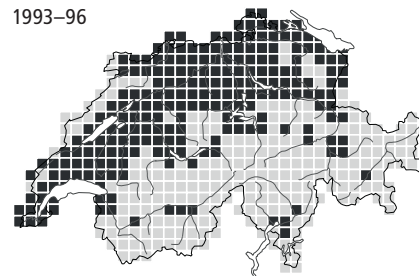
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Eurasian Hobby was widespread in the lowland areas of the Plateau but scarce. It was mostly found in the vicinity of wetlands. The patchy distribution may partly be due to low observer density. The range did not change much in the following decades. The more even distribution on the Plateau in 1993–96 could be a result of better coverage. The Hobby extended its range towards the Alps. In 2002 the first brood was recorded in the Rhone valley in the Valais and in 2005 in the Grisons. Population size has increased from an estimated 155 pairs in 1978–79 to 400–600 pairs in 1993–96.

Negli anni 1950 il Lodolaio era diffuso sull'Altipiano ma non frequente. Era presente per lo più nei dintorni delle zone umide. L'immagine di distribuzione frammentata è probabilmente in parte dovuta anche alla bassa densità di osservatori. Nei decenni successivi l'areale non è cambiato molto. La distribuzione più omogenea negli anni 1993–96 potrebbe essere il risultato di un miglior monitoraggio. Il Lodolaio sta estendendo il suo areale verso le Alpi: nel 2002 è stata registrata la prima nidificazione nella valle del Rodano, in Vallese, e nel 2005 nei Grigioni. Gli effettivi sono aumentati da 155 coppie stimate negli anni 1978–79 a 400–600 coppie nel periodo 1993–96.

Im Zeitraum 1950–59 war der Baumfalke im Mittelland ziemlich weit verbreitet. Er galt aber als wenig häufig und kam in der Regel in der Nähe von Gewässern oder Feuchtgebieten vor. Allerdings wurde schon damals auf die ungleichmässige Verteilung des Baumfalken hingewiesen, der in manchen Regionen selten und unregelmässig brütete oder sogar ganz fehlte^{BCH}. Dies dürfte das lückenhaftere Verbreitungsbild im Vergleich zur Karte 1972–76 nur teilweise erklären, ein Teil der Lücken ist auch erfassungsbedingt. Einzelne Feststellungen stammen auch aus den Voralpen und dem Tessin.

1972–76 war der Baumfalke regelmässig über das Mittelland verbreitet, die Vorkommen waren aber stark aufgelockert. Schwerpunktmässig lagen sie in gewässerreichen Landschaften und breiten Ebenen^{AtCH1}. 1978–79 wurde der Bestand auf 155 Brutpaare geschätzt¹¹.

In den Jahren 1993–96 erscheint die Verbreitung im Mittelland und besonders im Jura viel geschlossener. Auch im Alpenraum gab es zahlreiche neue Nachweise^{AtCH2}. Der erste Brutnachweis in einem Alpental gelang aber erst 2002 im Rhonetal VS^{VdS}; 2005 wurde die erste Brut in Graubünden nachgewiesen^{AGR}. Diese Entwicklung ist wohl teilweise eine Folge einer Arealausdehnung. Zu berücksichtigen ist aber auch die bessere Bearbeitung. Der Bestand lag 1993–96 bei 400–600 Paaren^{AtCH2}. Seither nimmt er leicht zu. Wegen der geringen Siedlungsdichte, der jährlichen Bestandsschwankungen und des unauffälligen Verhaltens zur Brutzeit ist die langfristige Bestandsentwicklung des Baumfalken aber schwierig zu beurteilen^{VdS, 169}.

Es ist unklar, wie weit der Baumfalke durch den Einsatz von Bioziden in den Fünfziger- und Sechzigerjahren betroffen war. Mindestens in einem grösseren Gebiet der Westschweiz war in dieser Zeit kein Bestandsrückgang festzustellen^{HVM}.

Durant la période 1950–59, le Faucon hobereau était assez largement répandu sur le Plateau. Mais il était considéré comme peu fréquent et se rencontrait surtout près des cours d’eau ou des zones humides. Sa répartition inégale était déjà signalée à l’époque : dans plusieurs régions, le Hobereau ne nichait que rarement ou irrégulièrement, voire pas du tout^{BCH}. Ceci n’explique qu’en partie la répartition lacunaire par rapport à la carte de 1972–76, une partie des lacunes étant aussi liées à la pression d’observation plus faible. Des données isolées proviennent aussi des Préalpes et du Tessin.

En 1972–76, l’espèce était répartie régulièrement sur le Plateau, mais elle était très dispersée. Elle se concentrait dans les paysages riches en cours d’eau et les larges plaines^{AtCH1}. En 1978–79, les effectifs étaient estimés à 155 couples nicheurs¹¹.

En 1993–96, la répartition sur le Plateau et en particulier dans le Jura apparaît beaucoup moins lacunaire. Il y a aussi de nombreuses nouvelles observations dans l’arc alpin^{AtCH2}. La 1^{re} nidification certaine dans une vallée alpine ne survient cependant qu’en 2002 dans la vallée du Rhône VS^{VdS} ; la 1^{re} nidification dans les Grisons date de 2005^{AGR}. Cette évolution résulte sans doute en partie d’une extension de l’aire de répartition, mais aussi d’une meilleure prospection. En 1993–96, les effectifs s’élevaient à 400–600 couples^{AtCH2}. Depuis, ils ont légèrement progressé. Mais l’évolution à long terme reste difficile à évaluer en raison de la faible densité et des variations annuelles des effectifs, ainsi que du comportement discret durant la période de nidification^{VdS, 169}.

On ignore quel a été l’impact des biocides sur l’espèce durant les années 50 et 60. Aucun recul n’a été constaté durant cette période dans une zone assez vaste de Suisse romande^{HVM}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	87 (68,0 %)	138 (29,6 %)
1972–76	95 (74,2 %)	164 (35,7 %)
1993–96	123 (96,1 %)	223 (47,8 %)

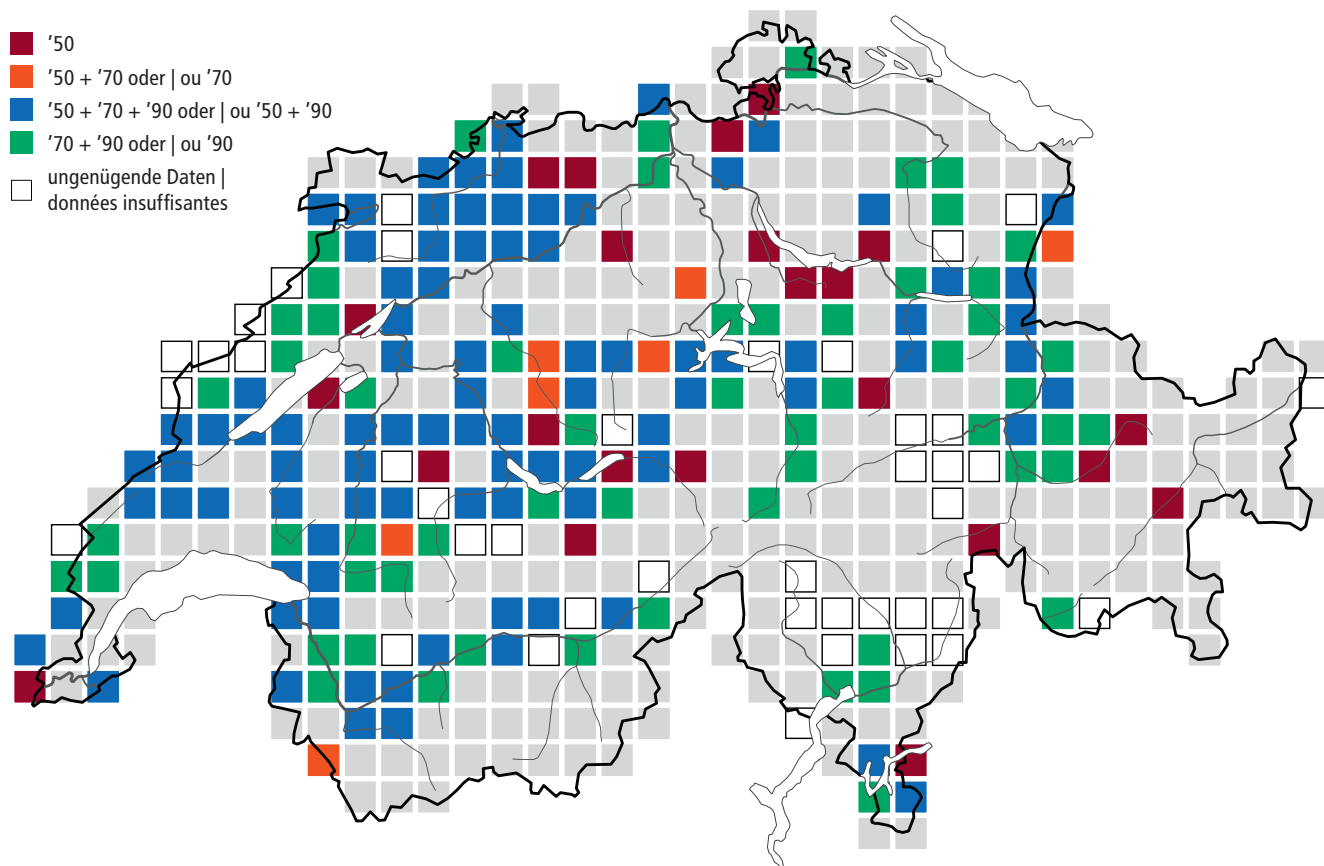
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+8	(+8,8 %)
1950–59 vs. 1993–96	+36	(+34,3 %)



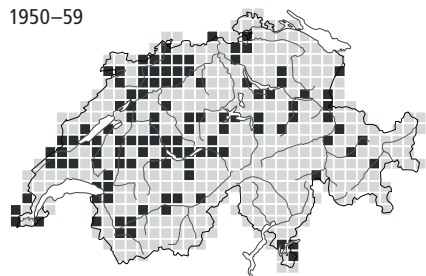
Wanderfalke

Faucon pèlerin

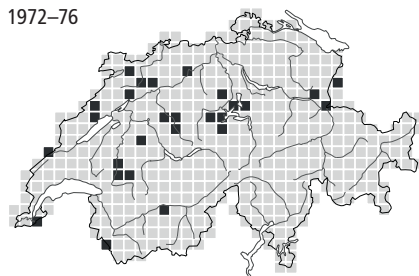
Falco pellegrino
falcun pelegrin
Peregrine Falcon
Falco peregrinus



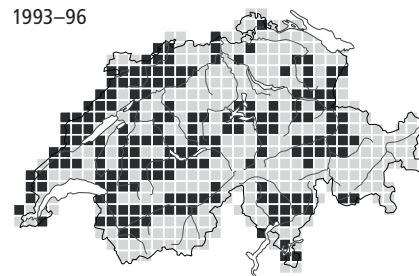
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Peregrine Falcon was fairly widespread on the Plateau, in the Jura Mountains and at the northern edge of the Alps. Pesticide use as well as local illegal taking of chicks or eggs, led to a sharp decline of the population, estimated at 45 % between 1950 and 1965. Peregrines disappeared from the Plateau. The ban on DDT led to a rapid recovery, helped by protection measures in regions adjacent to Switzerland that spurred the re-colonisation in particular of the Jura. In 1993–96 Peregrines were again breeding in the whole of the country and population size had increased to over 200 pairs.

Negli anni 1950 il Falco pellegrino era abbastanza diffuso sull'Altipiano, nel Giura e lungo il piede settentrionale delle Alpi. L'uso di pesticidi, come pure, localmente, il prelievo di uova e piccoli dai nidi, portarono tra il 1950 e il 1965 ad un forte declino della popolazione, stimato al 45 %, a seguito del quale la specie scomparve dall'Altipiano. La messa al bando del DDT, sostenuta da misure di protezione in regioni adiacenti alla Svizzera che contribuirono in particolare alla ricolonizzazione del Giura, portò ad un rapido recupero. Nel periodo 1993–96 il Falco pellegrino nidificava di nuovo in tutto il Paese e gli effettivi avevano raggiunto oltre 200 coppie.

1950–59 war der Wanderfalke im Mittelland, im Jura und am Alpennordrand ziemlich verbreitet. Das westliche Mittelland war deutlich dichter besiedelt als das östliche^{BCH}. Die Nachweise in einigen besetzten Atlasquadraten beziehen sich jedoch möglicherweise auf umherstreifende Nichtbrüter. Auch aus den Alpen und dem Tessin gab es vereinzelte Nachweise.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts schien der Bestand wegen der abnehmenden Verfolgung leicht angestiegen zu sein^{BCH}, doch ab Mitte der Fünfzigerjahre brach er ein. Die Ursache war der Einsatz von Pestiziden wie DDT, regional auch illegale Aushorstungen. Die Umweltgifte führten zu einer erhöhten Sterblichkeit und einem stark reduzierten Bruterfolg. Dadurch ging die Population zwischen 1950 und 1965 um 45 % zurück⁸¹. In der Folge erloschen die Brutvorkommen in den Kantonen Waadt, Freiburg und Bern bis 1970. 1971 wurde ausserhalb des Alpenraums nur noch ein einziges erfolgreiches Brutpaar gefunden^{AtCH1}.

1972–76 war der Wanderfalke nur noch spärlich verbreitet, der Bestand lag bei etwa 30 Paaren^{AtCH1}. Mehrere in den Fünfzigerjahren noch besiedelte Gebiete wurden aufgegeben. Ab Mitte der Siebzigerjahre kam es zu einer raschen Erholung. Diese wurde durch das DDT-Verbot und Schutzbemühungen in grenznahen Gebieten mitbegünstigt, von wo die Wiederbesiedlung besonders des Juras erfolgte.

Im Zeitraum 1993–96 brütete die Art wieder im ganzen Land. Die Verbreitungsschwerpunkte waren im Wesentlichen gleich wie 1950–59^{AtCH2}. Dank der grösseren Beobachterdichte gab es 1993–96 aber deutlich mehr Vorkommen in den Alpen als 1950–59. Der höchste Brutplatz liegt mittlerweile auf 2000 m^{AGR}, während er früher auf nur 1500 m dokumentiert war^{BCH}. Der Bestand umfasste 1996 über 200 Paare und ist seither weiter angestiegen.

En 1950–59, le Faucon pèlerin était assez répandu sur le Plateau, dans le Jura et sur le versant nord des Alpes. Le Plateau était nettement plus densément peuplé à l'ouest qu'à l'est^{BCH}, mais quelques carrés d'atlas occupés se rapportent peut-être à des non-nicheurs erratiques. Des observations isolées provenaient également des Alpes et du Tessin.

Dans la 1^{re} moitié du XX^e siècle, les effectifs semblaient avoir légèrement augmenté grâce au recul des persécutions^{BCH}, mais ils s'effondrèrent dès le milieu des années 50. L'usage de pesticides comme le DDT est en cause, ainsi que des dénichages illégaux en certaines régions. Les polluants ont entraîné une mortalité accrue et une forte baisse du succès de nidification. La population chuta ainsi de 45 % entre 1950 et 1965⁸¹ pour finalement disparaître des cantons de Vaud, Fribourg et Berne d'ici 1970. En 1971, on trouva un seul couple qui réussit à se reproduire en dehors de l'arc alpin^{AtCH1}.

En 1972–76, le Faucon pèlerin ne présentait plus qu'une distribution éparse, d'environ 30 couples^{AtCH1}. De nombreux sites occupés dans les années 50 avaient été désertés. A partir du milieu des années 70, le redressement fut rapide, favorisé par l'interdiction du DDT et les efforts de protection dans les régions frontalières, à partir desquelles s'effectua la recolonisation, notamment du Jura.

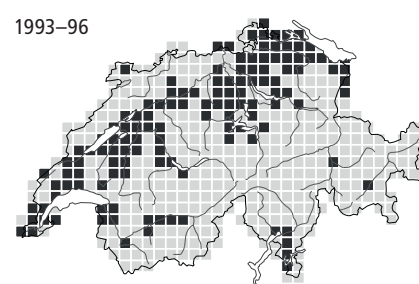
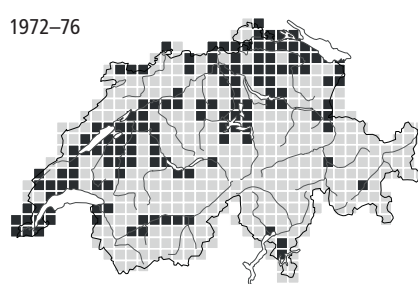
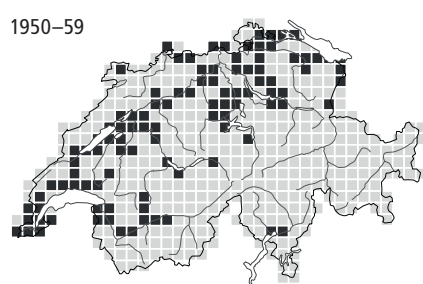
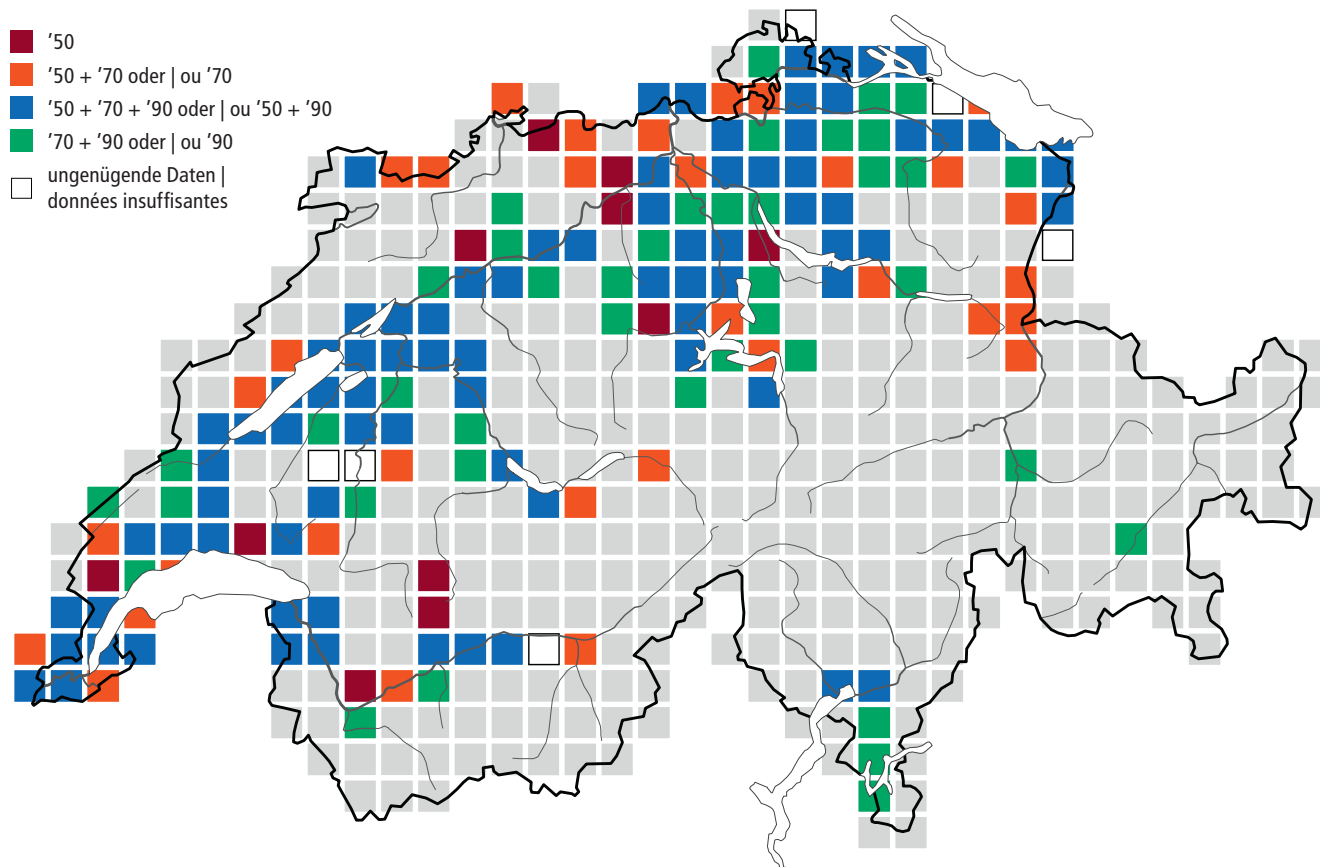
En 1993–96, l'espèce nichait à nouveau dans toute la Suisse. Les noyaux de répartition étaient en gros les mêmes qu'en 1950–59^{AtCH2} mais apparaissaient renforcés dans les Alpes grâce à une densité accrue en observateurs. Le site de nidification le plus élevé se situait alors à 2000 m^{AGR}, contre 1500 m auparavant^{BCH}. En 1996, les effectifs s'élevaient à 200 couples et ils n'ont cessé d'augmenter depuis.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	31 (24,2 %)	115 (24,6 %)
1972–76	4 (3,1 %)	27 (5,9 %)
1993–96	33 (25,8 %)	190 (40,7 %)

Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	–27 (–154,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	+2 (+6,3 %)



Porciglione
ralla da l'aua
Water Rail
Rallus aquaticus



In the 1950s the Water Rail was a common breeder in reedbeds across the Plateau. Locally, it was also found in the Jura, in the Valais and in Ticino. The map well documents the range known at the time. The 1970s map seems to indicate a less fragmented range on the Plateau but only a few additional squares outside this region. By 1993-96 the number of occupied squares had declined slightly, maybe as a consequence of the degradation of reedbeds in many wetlands.

Negli anni 1950 il Porciglione era un nidificante diffuso nelle fasce di canneti dell'Altipiano. Localmente si poteva trovare anche nel Giura, in Vallese e in Ticino. La cartina documenta bene l'areale conosciuto a quel tempo. Negli anni 1970 la cartina sembra indicare un areale meno frammentato sull'Altipiano ma solo pochi quadrati aggiuntivi al di fuori di questa regione. Nel periodo 1993-96 il numero di quadrati occupati era leggermente diminuito, forse a causa del degrado dei canneti in molte zone umide.

Die Wasserralle war 1950–59 in den schilfbestanden Verlandungszonen der Gewässer des Mittellandes recht weit verbreitet. Im Jura kam sie stellenweise vor, ebenso im Wallis und im Tessin^{BCH}.

1972–76 erscheint das Verbreitungsgebiet im Mittelland deutlich geschlossener^{AtCH1}. Abseits des Mittellandes sind aber eher wenige Atlasquadrate dazugekommen. Zu erkennbaren Arealverlusten gegenüber 1950–59 ist es offenbar nicht gekommen. Wie weit die neu besetzten Atlasquadrate tatsächlich eine Ausdehnung des Brutgebiets darstellen, ist schwierig zu beurteilen. Die vorhandenen Lücken in der Karte 1950–59 dürften teilweise auf die geringe Beobachterdichte zurückzuführen sein. Allerdings erfolgten neue Nachweise zum Teil auch in Regionen, die bereits in den Fünfzigerjahren gut bearbeitet worden waren, beispielsweise in der Umgebung von Bern. Andererseits wurden noch bis in die Siebzigerjahre viele Feuchtgebiete zerstört.

Bis 1993–96 ging das besiedelte Areal gegenüber 1972–76 leicht zurück. Betroffen davon waren hauptsächlich Vorkommen mit kleinen Beständen. Andererseits wurde die Wasserralle beispielsweise im zentralen Mittelland in mehreren Gebieten neu nachgewiesen^{AtCH2}. In jüngster Zeit hat sich der Bestand nicht verändert.

Arealverluste werden besonders durch die generelle Abnahme der Schilfgebiete sowie langsame Veränderungen in diesen Lebensräumen wie Verbuschung, Verlandung und Wasserstandsregulierung verursacht. Kurzfristige Bestandsfluktuationen sind in erster Linie auf hohe Verluste in strengen Wintern sowie auf die Folgen von Wasserstandsschwankungen zurückzuführen^{HVM}.

En 1950–59, le Râle d’eau était assez largement réparti dans les roselières des zones atterries des plans d’eau du Plateau. Il était présent localement dans le Jura, ainsi qu’en Valais et au Tessin^{BCH}.

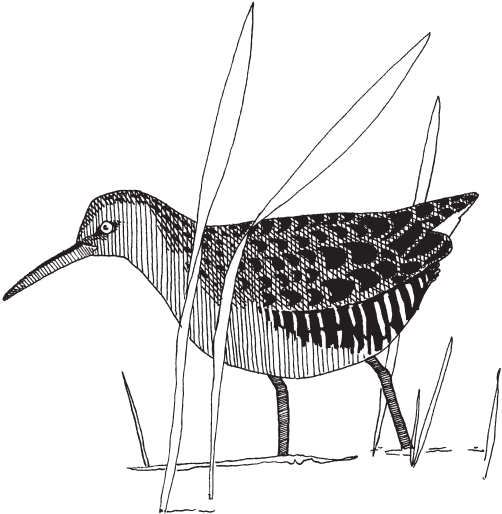
En 1972–76, l’aire de répartition du Plateau semblait nettement plus homogène^{AtCH1}, mais assez peu de carrés d’atlas sont venus s’ajouter en dehors. Aucune diminution n’était apparemment perceptible par rapport à 1950–59. Il est par contre difficile de juger dans quelle mesure les nouveaux carrés occupés représentent effectivement une extension de l’aire de nidification, les lacunes dans la répartition sur la carte 1950–59 étant sans doute en partie liées à la faible densité des observateurs. De nouvelles observations proviennent toutefois en partie de régions déjà bien prospectées dans les années 50, comme les environs de Berne, bien que, parallèlement, de nombreuses zones humides aient encore été détruites jusque dans les années 70.

L’aire de répartition a légèrement diminué de 1972–76 à 1993–96, affectant en particulier les petites populations. L’espèce a cependant été observée en de nombreux nouveaux sites, sur le Plateau central par exemple^{AtCH2}. Les effectifs n’ont pas changé ces dernières années.

La réduction de l’aire de répartition est surtout imputable à la régression généralisée des roselières, ainsi qu’aux lentes modifications de ces habitats (embroussaillage, atterrissement et régulation du niveau d’eau). Les variations d’effectifs à court terme sont liées en premier lieu aux pertes élevées durant les hivers rigoureux et aux conséquences des variations du niveau d’eau^{HVM}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total		
1950–59	72	(56,3 %)	102	(21,8 %)
1972–76	88	(68,8 %)	140	(30,4 %)
1993–96	86	(67,2 %)	129	(27,6 %)

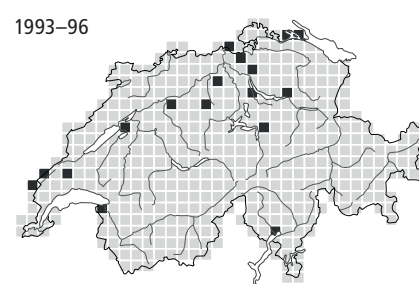
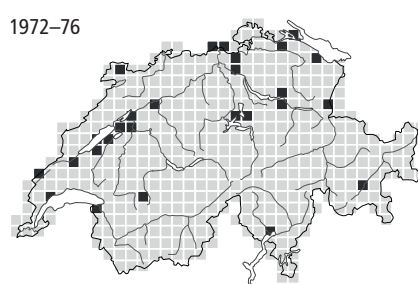
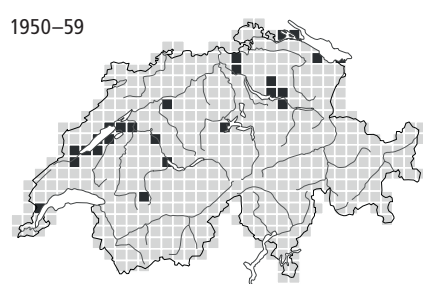
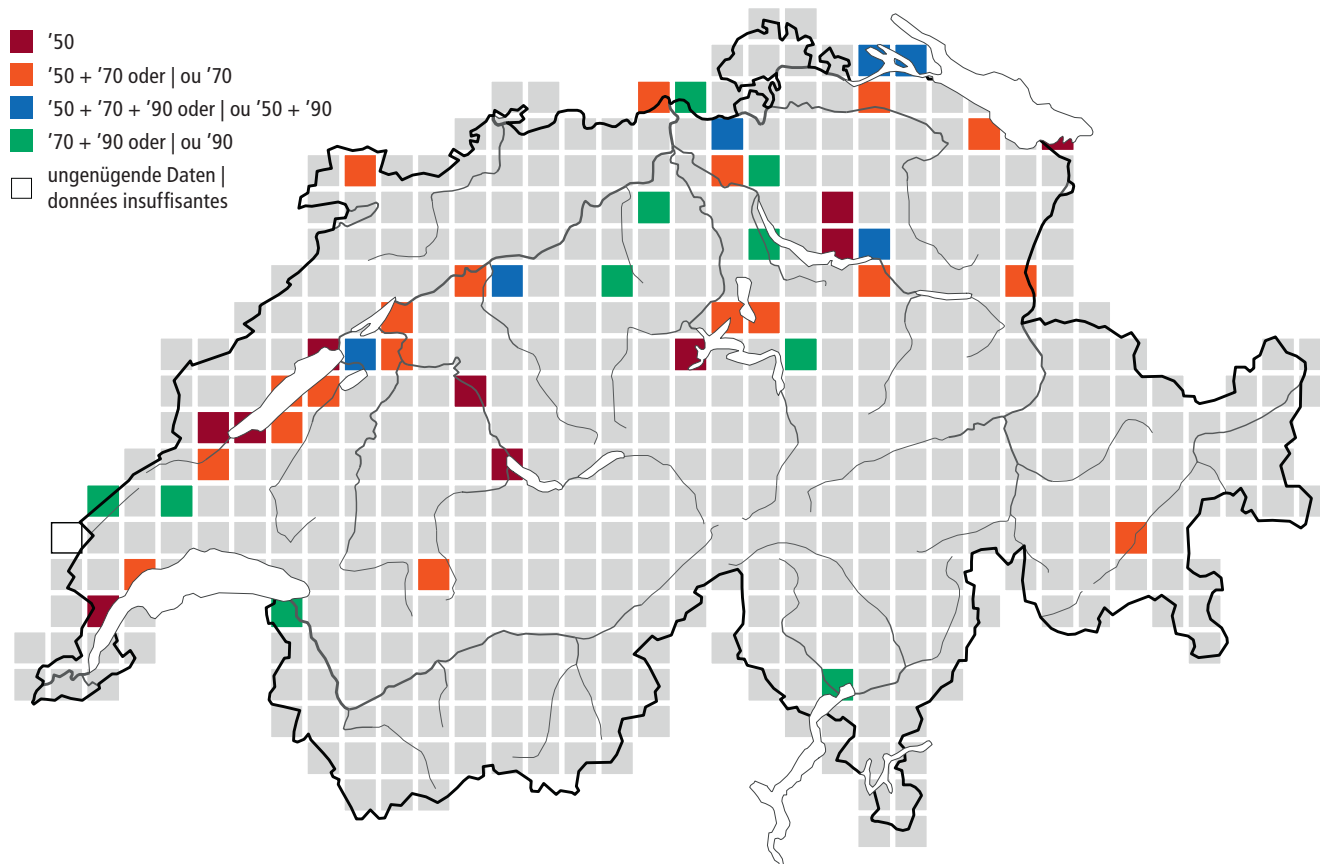
Bilanz Bilan				
1950–59 vs. 1972–76	+16	(+20,0 %)		
1950–59 vs. 1993–96	+14	(+17,7 %)		



Tüpfelsumpfhuhn

Marouette ponctuée

Voltolino
pulsana da pali
Spotted Crane
Porzana porzana



The widespread destruction of wetlands in the 19th and early 20th centuries resulted in large declines of Spotted Cranes. In the 1950s they were recorded in a number of wetlands across the whole of the Plateau. Until 1972–76 the distribution of Spotted Cranes did not change much. The differences between the maps of the 1970s and the 1990s should be interpreted with caution, since the numbers of Spotted Cranes are very small and records for this discrete species are difficult to get.

La vasta distruzione di zone umide avvenuta nel 19^{esimo} e 20^{esimo} secolo ha provocato una forte diminuzione del Voltolino. Negli anni 1950 la specie era presente in diverse zone umide su tutto l'Altipiano. Fino al 1972–76 la distribuzione del Voltolino non è cambiata molto. Le differenze tra la cartina degli anni 1970 e quella degli anni 1990 devono essere interpretate con cautela poiché il numero di individui è molto basso ed è difficile ottenere dati per questa specie molto discreta.

Die Zerstörung von Feuchtgebieten und die Gewässerkorrekturen im 19. und 20. Jahrhundert haben die Bestände des Tüpfelsumpfhuhns in der Schweiz stark schrumpfen lassen^{AtNE}. In den Fünfzigerjahren war die Art im Marais de la Versoix VD/F, am Neuenburgersee zwischen Yverdon VD und Yvonand VD und am Fanel BE, in der Oltigenau BE, im Neeracherried ZH, im Kaltbrunner Riet SG, am Untersee sowie im Rheindelta A als Brutvogel nachgewiesen^{BCH}. Wie die Karte 1950–59 zeigt, kam das Tüpfelsumpfhuhn wahrscheinlich noch an weiteren Orten mit geeigneten Lebensräumen vor. Allerdings beziehen sich einzelne Meldungen möglicherweise noch auf späte Durchzügler oder auf unregelmässige Vorkommen.

Bis 1972–76 änderte sich die Verbreitung kaum^{AtCH1}. Andererseits gibt es mehrere Gebiete, in denen die Art nur in den Fünfzigerjahren festgestellt worden ist. Dies könnte auf eine schleichende Verschlechterung der Lebensraumqualität abseits der grösseren Feuchtgebiete und die Zerstörung kleinerer Riedflächen hindeuten.

Auch 1993–96 gab es im Vergleich mit 1972–76 punktuell einige Veränderungen. Sie sind aber in Relation zu setzen mit dem geringen Bestand und den starken jährlichen Fluktuationen (u.a. aufgrund von Schwankungen des Wasserspiegels). Zudem ist die Erfassung dieser Art schwierig, da die Vögel grösstenteils nachts rufen und unauffällig sind, sobald sie sich verpaart haben. Der Restbestand scheint sich seit den Siebzigerjahren nicht mehr wesentlich verändert zu haben^{AtCH2}.

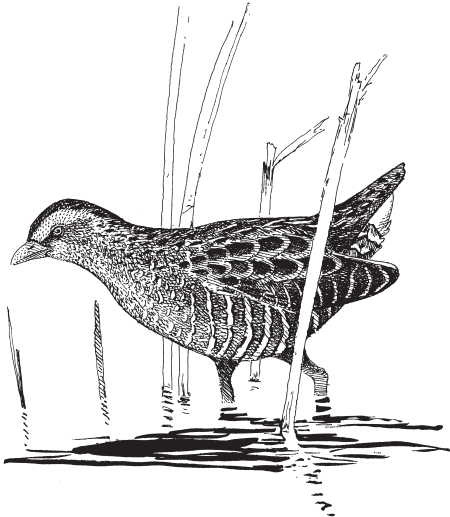
Au XIX^e et XX^e siècle, la destruction des zones humides et les corrections de cours d’eaux ont fait fondre les effectifs de la Marouette ponctuée en Suisse^{AtNE}. Dans les années 50, l’espèce nichait dans le Marais de la Versoix VD/F, sur le lac de Neuchâtel entre Yverdon VD et Yvonand VD et au Fanel BE, dans l’Oltigenau BE, le Neeracherried ZH, le Kaltbrunner Riet SG, sur le lac Inférieur et au delta du Rhin A^{BCH}. Selon la carte de 1950–59, elle était probablement aussi présente ailleurs dans des sites adaptés. Cependant, certaines données se rapportent peut-être à des migrateurs tardifs ou à des sites irrégulièrement occupés.

Jusqu’en 1972–76, la répartition de la Marouette ponctuée ne varia guère^{AtCH1}. Néanmoins, il existe plusieurs sites dans lesquels l’espèce a été observée seulement durant les années 50, ce qui pourrait suggérer une lente dégradation de la qualité des habitats en dehors des grandes zones humides et la destruction de petites surfaces marécageuses.

En 1993–96, les quelques modifications ponctuelles par rapport à 1972–76 sont à mettre en relation avec la faiblesse des effectifs et les fortes fluctuations annuelles (notamment en raison des variations du niveau d’eau). En outre, la détection de cette espèce est difficile car les oiseaux se font surtout entendre la nuit et passent inaperçus dès qu’ils se sont accouplés. Les effectifs résiduels ne semblent plus s’être modifiés depuis les années 70^{AtCH2}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	19 (14,8%)	25 (5,4%)	
1972–76	16 (12,5%)	27 (5,9%)	
1993–96	11 (8,6%)	17 (3,6%)	

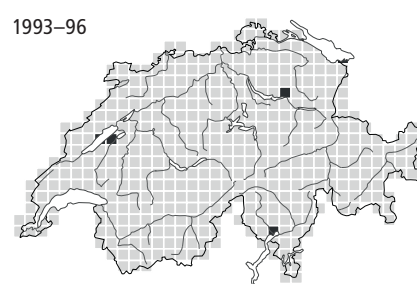
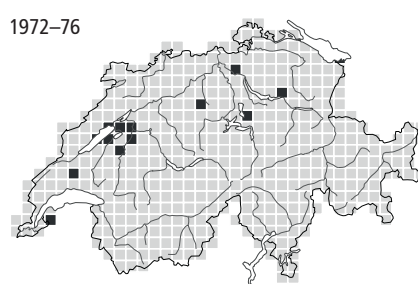
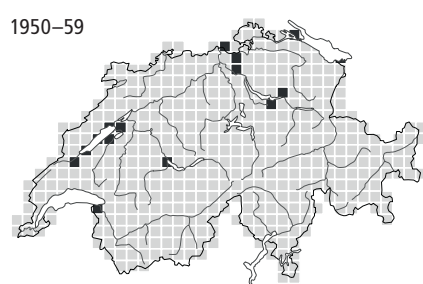
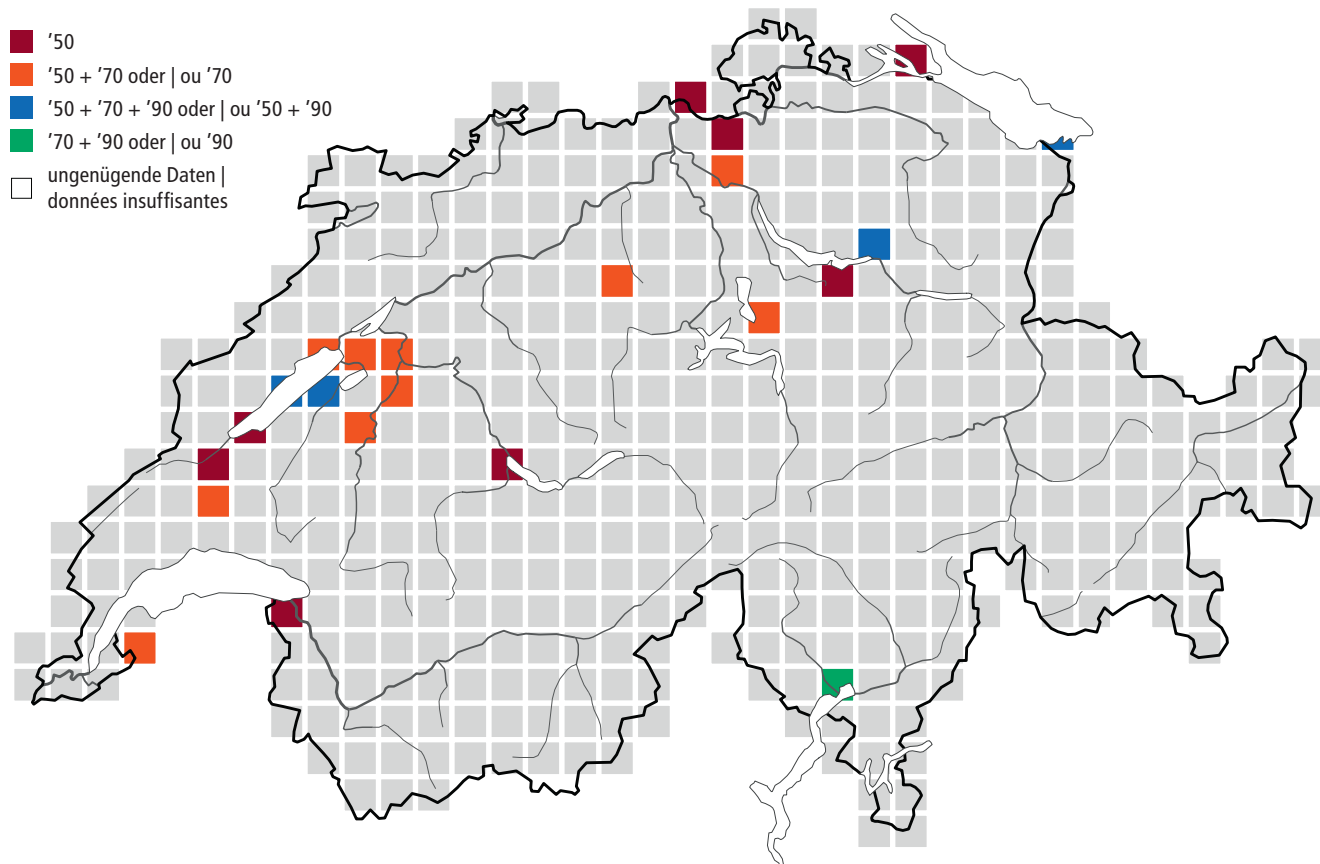
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–3	(–17,1%)
1950–59 vs. 1993–96	–8	(–53,3%)



Kleines Sumpfhuhn

Marouette poussin

Schiribilla
pulsana pitschna
Little Crane
Porzana parva



Switzerland lies to the west of the main range of the Little Crane, which has always been an irregular breeder. In the 1940s and 1950s breeding was confirmed in the large wetlands along the southern shore of Lake Neuchâtel. Breeding was also suspected at several other sites. Since 1971 there have been no records of confirmed breeding and observations have become more infrequent, also at Lake Neuchâtel.

La Svizzera si trova all'ovest dell'areale principale di distribuzione della Schiribilla, che è sempre stata un nidificante irregolare. Negli anni 1940 e '50 la specie nidificava sicuramente nelle vaste zone umide lungo le rive meridionali del Lago di Neuchâtel e si sospettava che nidificasse anche in diverse altre zone. A partire dal 1971 non esistono più prove certe di nidificazione e le osservazioni della specie sono divenute meno frequenti, anche nella zona del Lago di Neuchâtel.

Die Schweiz liegt westlich des Hauptverbreitungsgebiets des Kleinen Sumpfhuhns. Die ersten beiden Bruten in neuerer Zeit wurden 1947 und 1948 am Fanel BE entdeckt. Im Zeitraum 1950–59 gelangen Brutnachweise bei Chevroux VD (1955) und am Fanel BE (1957)^{BCH, 63}. Begründeter Brutverdacht bestand ausserdem in den Grangettes VD, bei Bavois VD, im Neeracherried ZH und im Fussacher Ried A^{BCH}. In einigen weiteren Feuchtgebieten gelangen Beobachtungen des Kleinen Sumpfhuhns zur Brutzeit, doch beziehen sich einzelne dieser Meldungen möglicherweise noch auf späte Durchzügler oder umherstreifende Vögel.

Bis zu Beginn der Siebzigerjahre wurden im Kaltbrunner Riet SG (1960) und bei Chavornay VD (1971) ebenfalls Bruten nachgewiesen; seither gelang in der Schweiz allerdings kein Brutnachweis mehr. 1972–76 gab es im Vergleich mit 1950–59 punktuell einige Veränderungen. Regelmässig in geringer Zahl hat die Art in den Siebzigerjahren vermutlich am Südufer des Neuenburgersees gebrütet^{AtCH1}.

In der Periode 1993–96 waren noch fünf Atlasquadrate besetzt, darunter nur noch zwei am Neuenburgersee. Diese Entwicklung dürfte den Rückgang des Kleinen Sumpfhuhns in vielen Regionen Europas widerspiegeln, wobei jedoch das grosse Vorkommen am Neusiedlersee derzeit stabil ist³⁹. Die Art ist infolge der heimlichen Lebensweise schwierig nachzuweisen. Einige ältere Meldungen sind wegen Bestimmungsschwierigkeiten auch mit einer gewissen Zurückhaltung zu behandeln^{AtCH2}.

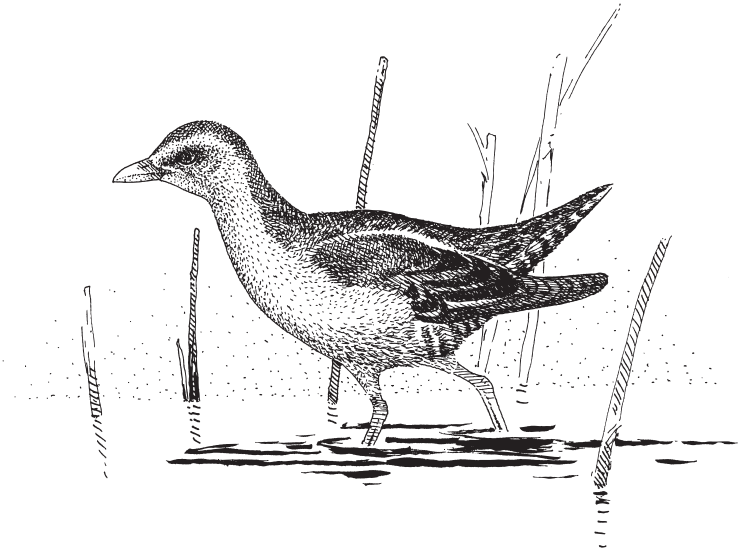
La Suisse se situe à l'ouest de l'aire de répartition principale de la Marouette poussin. Deux nichées furent documentées pour la 1^{re} fois en 1947 et en 1948 au Fanel BE. Durant la période 1950–59, des nidifications furent observées à Chevroux VD (1955) et au Fanel BE (1957)^{BCH, 63}. Il existait en outre des soupçons fondés de nidification aux Grangettes VD, à Bavois VD, au Neeracherried ZH et au Fussacher Ried A^{BCH}. Dans quelques autres zones humides, il y eut des observations durant la période de nidification, mais certaines concernaient peut-être encore des migrants de passage ou des oiseaux errants.

Jusqu'au début des années 70, des nidifications certaines furent aussi observées dans le Kaltbrunner Riet SG (1960) et à Chavornay VD (1971). En 1972–76, quelques changements ponctuels survinrent par rapport à 1950–59. Dans les années 70, l'espèce nichait probablement avec régularité et en petit nombre sur la rive sud du lac de Neuchâtel^{AtCH1}. Depuis 1971, plus aucune nidification ne fut attestée en Suisse.

Durant la période 1993–96, cinq carrés d'atlas étaient encore occupés, dont deux sur le lac de Neuchâtel. Cette évolution reflète sans doute le déclin de la Marouette poussin dans de nombreuses régions d'Europe, bien que la grosse population du Neusiedlersee s'avère actuellement stable³⁹. L'espèce est difficile à observer en raison de son mode de vie discret. Quelques observations anciennes sont à considérer avec une certaine réserve du fait des difficultés de détermination^{AtCH2}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	11 (8,6 %)	15 (3,2 %)
1972–76	12 (9,4 %)	14 (3,0 %)
1993–96	3 (2,3 %)	5 (1,1 %)

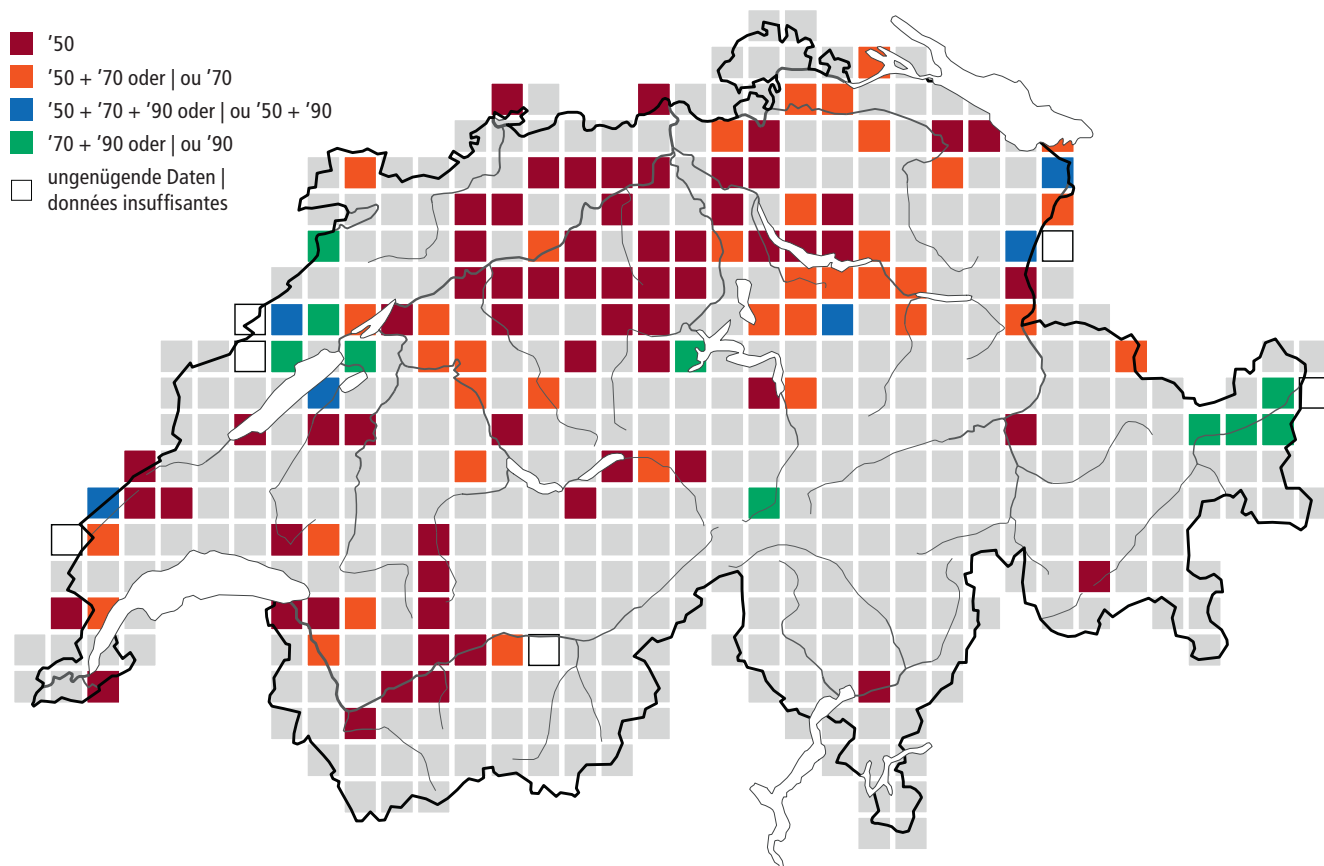
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+1	(+8,7 %)
1950–59 vs. 1993–96	–8	(–114,3 %)



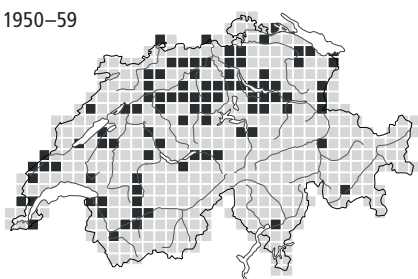
Wachtelkönig

Rôle des genêts

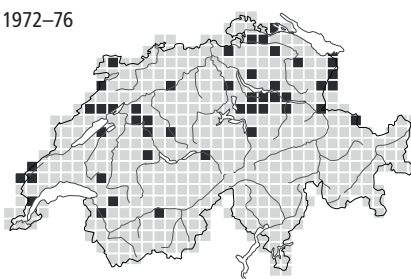
Re di quaglie
quaglia
Corn Crane
Crex crex



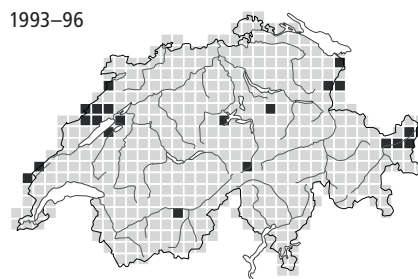
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Corn Crane was still widespread on the Plateau, in particular in its eastern and central parts, with a population of maybe well over 1000 breeding pairs. The gaps in the Jura and the western Prealps are probably due to a lack of data. By the 1970s the Corn Crane had disappeared from most of the Plateau as a consequence of changes in agricultural practice, in particular mechanisation and more frequent mowing of grassland. In 1993–96 only 1–13 calling males were recorded in few remaining patches in the Jura and the Alps. Since then, specific conservation measures have led to a small increase in numbers.

Negli anni 1950 il Re di quaglie era ben diffuso sull'Altipiano, in particolare nella sua parte orientale e centrale, con una popolazione di probabilmente oltre 1000 coppie. Le lacune nel Giura e nelle Prealpi occidentali sono probabilmente dovute a mancanza di dati. Negli anni 1970 la specie era scomparsa da quasi tutto l'Altipiano quale conseguenza dei cambiamenti nelle pratiche agricole, in particolare la meccanizzazione e lo sfalcio più frequente dell'erba. Nel periodo 1993–96 si sono registrati ancora solo 1–13 maschi in canto in poche zone residue del Giura e delle Alpi. Da allora specifiche misure di conservazione hanno portato ad un leggero aumento degli effettivi.

Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der Wachtelkönig im Mittelland und in der Magadinoebene TI sowie in den grösseren Jura- und Alpentälern weit verbreitet und stellenweise recht häufig^{BCH, VdS}. 1950–59 war er hauptsächlich in den Niederungen des Mittellandes verbreitet, wenn auch mit grösseren Lücken. Allerdings vermittelt der Zeitraum von 10 Jahren für diese Art mit ihren starken Bestandschwankungen wohl eher ein optimistisches Bild. Auffallend ist die weite Verbreitung in Teilen der Kantone St. Gallen, Zürich, Aargau, Luzern und Bern. In den breiteren Tälern drang der Wachtelkönig weit in die Alpen vor. Gemäss den damaligen Angaben^{BCH} kam er auch in den Neuenburger Hochtälern, im oberen Vallon de St-Imier BE und im Pays-d'Enhaut VD vor. Das Unterengadin GR scheint noch nicht besiedelt gewesen zu sein.

1950–59 dürfte der Bestand wohl deutlich über 1000 Paare betragen haben. Danach nahm er rapide ab. 1972–76 war das Areal stark aufgesplittet. Das Mittelland war praktisch geräumt, ebenso der östliche Jura und das Rhonetal^{AtCH1}. Der Tiefstand wurde in den Achtzigerjahren erreicht¹⁵⁷.

Bis 1993–96 verliess der Wachtelkönig zahlreiche weitere Gebiete am Alpennordrand. Bewohnt waren fast nur noch einzelne höher gelegene Regionen im Jura und in den Alpen. Der Bestand lag bei 1–13 rufenden Männchen^{AtCH2}. 2006–09 wurden dank Schutzmassnahmen wieder 12–33 Rufer verzeichnet.

Die Mechanisierung der Landwirtschaft und die dadurch ermöglichte intensivere, frühere und grossflächigere Bewirtschaftung der Wiesen sowie Meliorationsmassnahmen sind grösstenteils für das Verschwinden des Wachtelkönigs in tieferen Lagen verantwortlich. Auch die Trockenlegung verschiedener Riedwiesen hat sich negativ ausgewirkt^{BCH, HVM, 79}.

Jusqu'au début du XX^e siècle, le Râle des genêts était largement répandu et localement assez fréquent sur le Plateau, dans la plaine de Magadino TI et dans les grandes vallées du Jura et des Alpes^{BCH, VdS}. En 1950–59, il occupait surtout les régions basses du Plateau, bien que de manière très lacunaire. Néanmoins, cette décennie offre une image plutôt optimiste pour l'espèce, dont les effectifs varient fortement. L'étendue de la répartition dans certaines régions des cantons de St-Gall, Zurich, Argovie, Lucerne et Berne est remarquable. Dans les larges vallées, l'espèce pénétrait loin dans les Alpes. Selon les données de l'époque^{BCH}, on la trouvait aussi dans les Montagnes neuchâtelaises, le haut vallon de St-Imier BE et le Pays-d'Enhaut VD; la Basse-Engadine GR ne semblait pas encore colonisée.

En 1950–59, les effectifs devaient encore nettement dépasser 1000 couples, avant leur chute rapide. En 1972–76, l'aire de répartition était très morcelée. Le Plateau était pratiquement déserté, tout comme le Jura oriental et la vallée du Rhône^{AtCH1}. Le creux de la vague a été atteint dans les années 80¹⁵⁷.

Jusqu'en 1993–96, l'espèce abandonna d'autres secteurs du versant nord des Alpes, n'occupant pratiquement plus que des stations élevées du Jura et des Alpes. Les effectifs s'élevaient alors à 1–13 mâles chanteurs^{AtCH2}, pour ensuite atteindre 12–33 en 2006–09, grâce à des mesures de protection.

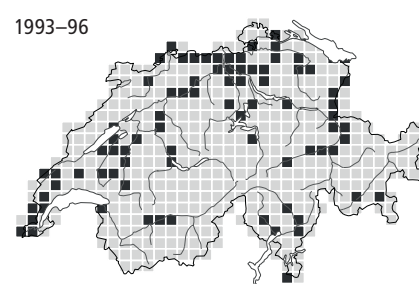
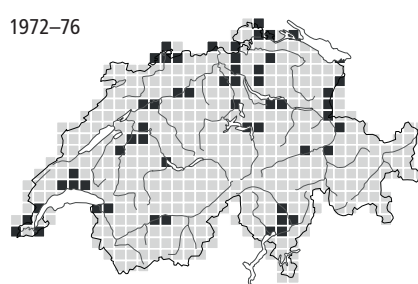
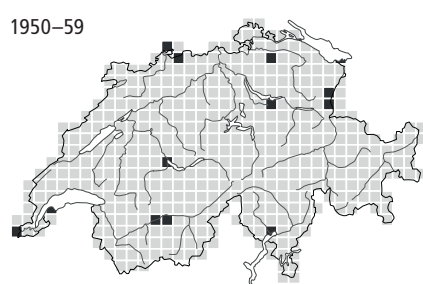
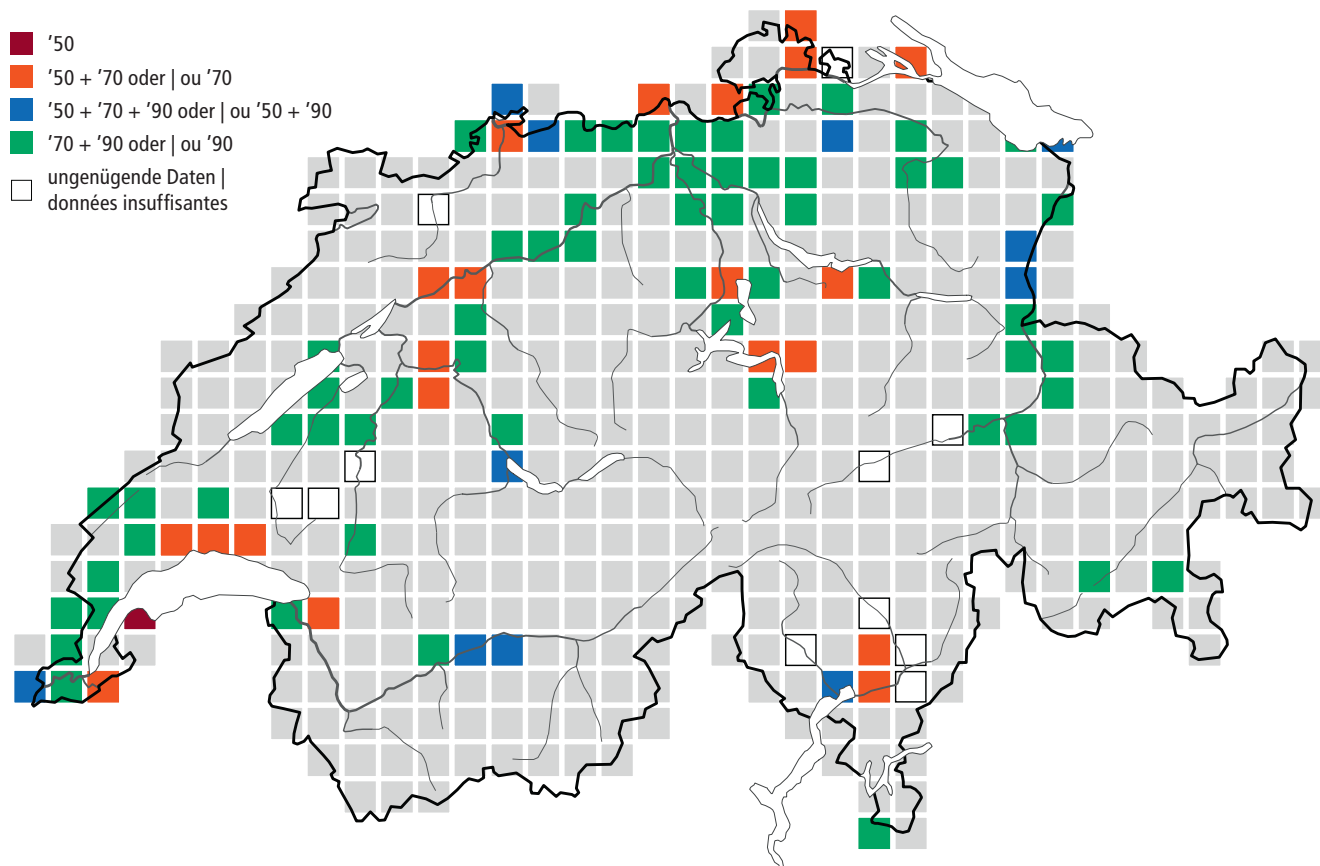
La mécanisation de l'agriculture, qui permet une exploitation plus intensive et plus précoce des prairies, à plus grand échelle, ainsi que les améliorations foncières sont en premier lieu responsables de la disparation de l'espèce à basse altitude. L'assèchement de prairies marécageuses eut aussi des conséquences négatives^{BCH, HVM, 79}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	46 (35,9 %)	92 (19,7 %)
1972–76	19 (14,8 %)	47 (10,2 %)
1993–96	3 (2,3 %)	22 (4,7 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–27	(–83,1 %)
1950–59 vs. 1993–96	–43	(–175,5 %)



Corriere piccolo
gravarel pitschen
Little Ringed Plover
Charadrius dubius



In the 19th and 20th centuries large parts of the natural habitat of Little Ringed Plovers were destroyed. In the 1950s only a few sites were known where the species nested regularly. In 1960–62 the total population was estimated at a maximum of 20 pairs. The decline stopped when some pairs started to breed in gravel pits. The first such brood was found in 1966, and in the 1970s around 30 occupied gravel pits were known. In the 1990s the Little Ringed Plover showed a patchy distribution. Compared to the 1970s, the number of pairs nesting along rivers had increased, and the overall population had risen to 100–120 pairs.

Nei secoli 19^{esimo} e 20^{esimo} gran parte dell'habitat naturale del Corriere piccolo è stato distrutto. Negli anni 1950 erano conosciuti solo pochi siti occupati regolarmente. Nel periodo 1960–62 la popolazione era stimata a 20 coppie al massimo. La diminuzione cessò quando alcune coppie cominciarono a nidificare nelle cave di ghiaia. La prima di queste nidificazioni fu trovata nel 1966 e negli anni 1970 erano conosciute ca. 30 cave di ghiaia occupate dalla specie. Negli anni 1990 il Corriere piccolo mostrava una distribuzione frammentata. Rispetto agli anni 1970, il numero di coppie che nidifica lungo i fiumi è aumentato e la popolazione ha raggiunto le 100–120 coppie.

Im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhundert ging der Bestand des Flussregenpfeifers in der Schweiz infolge von Lebensraumzerstörung kontinuierlich zurück. 1950–59 brütete die Art nur an wenigen Stellen regelmässig, meist aber nur in 1–3 Paaren: im Mittelwallis, am unteren Thunersee, bei Lachen SZ, im Rheindelta A, im St. Galler Rheintal sowie in den Bolle di Magadino TI. Zudem wurden sporadisch Bruten an einigen weiteren Orten nachgewiesen. Möglicherweise nistete die Art auch bei Excenevex F, bei Préverenges VD, in den Grangettes VD, am Oberrhein unterhalb von Basel, bei Reichenau GR und am Inn GR^{BCH}. Um 1960–62 waren es landesweit höchstens 20 Paare^{HVM}.

Ab 1965 begann sich der Bestand zu erholen. 1966 wurden die ersten Bruten in Kiesgruben entdeckt^{Vds}. 1972–74 waren bereits 9 künstliche Brutplätze bekannt, 1975–78 mindestens 22 weitere. Diese Anpassung an künstliche Lebensräume führte zu einer merklichen Arealausdehnung gegenüber 1950–59 und dürfte der Grund für die positive Bestandsentwicklung nach 1965 sein. Allerdings betreffen einzelne besetzte Atlasquadrate in der Karte 1972–76 Orte mit lediglich möglichen Bruten, während für die Karten 1950–59 und 1993–96 mindestens wahrscheinliches Brüten vorliegen musste. 1972–76 lag der Bestand bei 20–25 Paaren^{AtCH1}.

1993–96 war der Flussregenpfeifer lückig verbreitet, mittlerweile auch in Lagen über 1000 m. Gegenüber 1972–76 nahm die Zahl der Bruten an Flüssen zu, teilweise begünstigt durch Frühjahr mit geringer Wasserführung. Der Bestand stieg von rund 30 (1984) auf 50 (1987–88)¹⁵² und 100–120 Paare (1993–96) an^{AtCH2}. Neuerdings ist er wieder leicht rückläufig.

Die Zukunft des Flussregenpfeifers hängt stark von menschlichen Aktivitäten ab, denn die meisten Brutpaare brüten heute in vom Menschen gestalteten Lebensräumen.

Au XIX^e und dans la 1^{re} moitié du XX^e siècle, les effectifs du Petit Gravelot n’ont cessé de reculer en Suisse suite à la destruction des habitats. En 1950–59, l’espèce ne nichait régulièrement qu’à de rares endroits (généralement 1–3 couples): Valais central, bas lac de Thoune, Lachen SZ, delta du Rhin A, vallée du Rhin saint-galloise et Bolle di Magadino TI. Par ailleurs, des nidifications sporadiques étaient notées dans quelques autres sites. Le Petit Gravelot nichait peut-être aussi à Excenevex F, à Préverenges VD et aux Grangettes VD, sur le haut Rhin en aval de Bâle, à Reichenau GR et sur l’Inn GR^{BCH}. En 1960–62, on dénombrait au maximum 20 couples dans le pays^{HVM}.

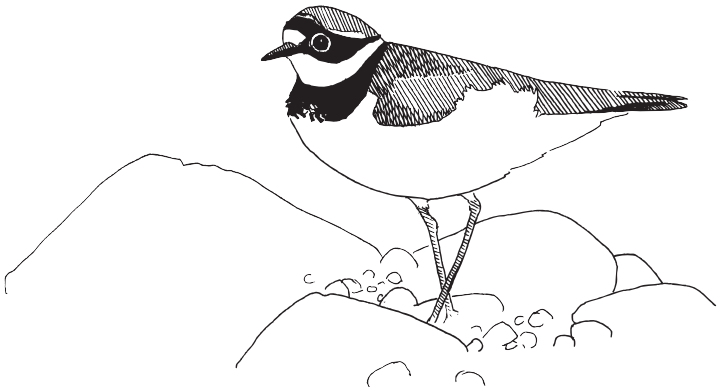
A partir de 1965, les effectifs commencèrent à se redresser. En 1966 furent découvertes les premières nidifications dans des gravières^{Vds}. En 1972–74, 9 sites de nidification artificiels étaient connus et, en 1975–78, au moins 22 de plus. Cette adaptation aux milieux artificiels entraîna une nette extension de l’aire de répartition par rapport à 1950–59, et explique sans doute l’évolution positive des effectifs après 1965. Mais certains carrés d’atlas occupés en 1972–76 ne concernent que des sites où la nidification était possible, tandis que, en 1950–59 et 1993–96, la nidification devait être au moins probable. En 1972–76, les effectifs s’élevaient à 20–25 couples^{AtCH1}.

En 1993–96, l’espèce présentait une répartition éparse, désormais aussi aux altitudes supérieures à 1000 m. Par rapport à 1972–76, le nombre de nidifications sur les rivières s’est accru, favorisé en partie par des printemps à faible régime hydrique. Les effectifs ont augmenté, passant de 30 couples (1984) à 50 (1987–88)¹⁵², puis à 100–120 (1993–96)^{AtCH2}. Depuis peu, ils sont à nouveau en léger recul.

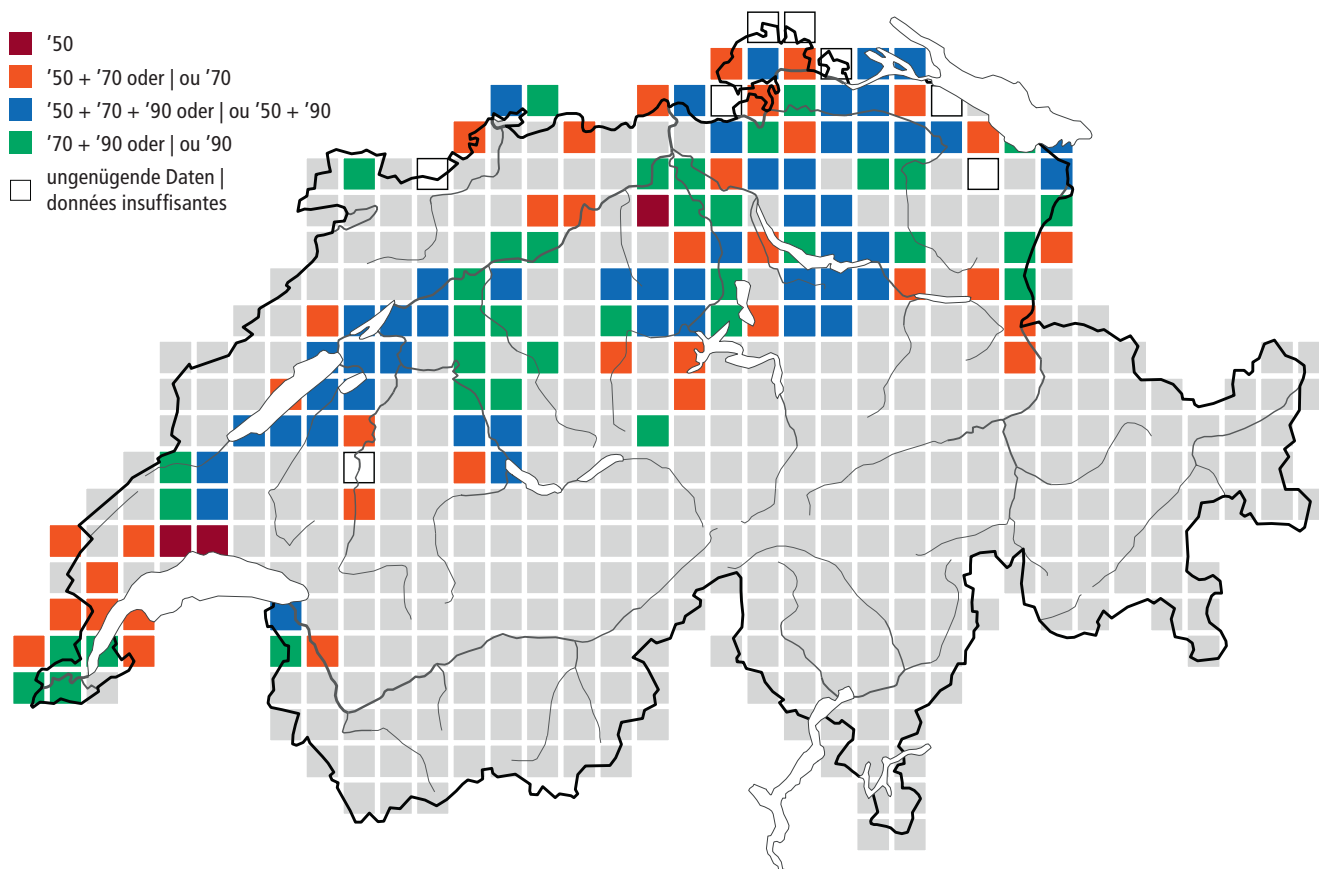
L’avenir de l’espèce dépend beaucoup des activités humaines car la plupart des couples nichent aujourd’hui dans des milieux créés par l’homme.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	6 (4,7%)	13 (2,8%)
1972–76	34 (26,6%)	56 (12,2%)
1993–96	46 (35,9%)	82 (17,6%)

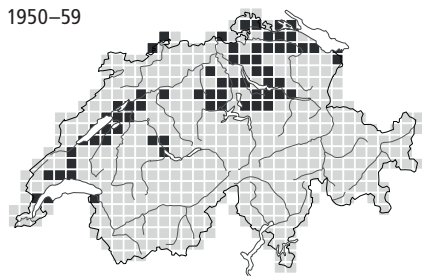
Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	+28 (+140,0%)
1950–59 vs. 1993–96	+40 (+153,8%)



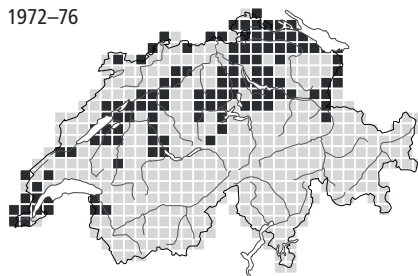
Pavoncella
vanel
Northern Lapwing
Vanellus vanellus



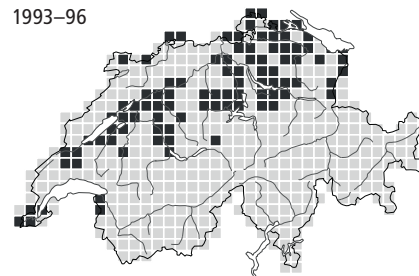
1950–59



1972–76



1993–96



Large-scale drainage projects had led to a massive decline of Northern Lapwings until the 1940s. At this time Lapwings started to breed on arable land, and the population increased again. In the 1950s small colonies or single breeding pairs were known from many sites across the Plateau. In the 1960s the increase continued and colonies were founded at previously unoccupied sites. In the 1970s population size reached a peak with over 1000 pairs. Since the 1980s the population has shown a dramatic decline to around 100 pairs in 2005–08, with only few occupied sites remaining.

Grandi lavori hanno portato ad una massiccia diminuzione degli effettivi di Pavoncella fino agli anni 1940. A partire da quel momento la specie cominciò a nidificare nei campi e la popolazione crebbe di nuovo. Negli anni 1950 piccole colonie o singole coppie nidificavano in diversi siti su tutto l'Altipiano. Negli anni 1960 la popolazione aumentò ulteriormente e si formarono colonie in luoghi non occupati in passato. Negli anni 1970 gli effettivi avevano raggiunto un massimo di oltre 1000 coppie. A partire dagli anni 1980 la specie ha poi subito una drammatica diminuzione, fino a raggiungere, nel 2005–08, un minimo di ca. 100 coppie in pochi siti superstiti.

Der Kiebitzbestand ging im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wegen umfangreicher Meliorationsarbeiten stark zurück. Vor 1880 waren es schätzungsweise 500–550 Paare, um 1910 höchstens 340 und 1948 178 Paare. Ab den Vierzigerjahren nahm der Kiebitz dank der Ansiedlung auf Wies- und Ackerland rasch zu. 1950–59 brütete er in Einzelpaaren oder kleinen Kolonien relativ verbreitet im Mittelland, wenn auch mit grösseren Lücken (v.a. im zentralen Mittelland). Einzelne Brutplätze befanden sich am Alpennordrand. 1959 waren es insgesamt 366 Paare^{BCH, 68}.

In den Sechziger- und Siebzigerjahren nahm der Bestand weiter zu, und es kam zu Koloniegründungen in zuvor unbesiedelten Gebieten. 1969–70 waren es 678–743 Paare⁸⁷. Den Höhepunkt erreichte die Population 1972–76 mit über 1000 Paaren¹⁹. Zu dieser Zeit waren die meisten grösseren Ebenen des Mittellandes besiedelt, stellenweise brütete der Kiebitz auch am Alpennordrand^{AtCH1}.

Eine Erhebung 1985–88 ergab einen Bestand von 860–890 Paaren¹⁹. Seither ging er stark zurück. 1993–96 lag er bei 400–500 Paaren. Im Vergleich zu 1972–76 waren vor allem Gebiete am Alpenrand, im Jura und am westlichen Genfersee verwaist^{AtCH2}. 2005–08 waren es noch 83–116 Paare, die Verbreitung im Mittelland ist nur noch sehr lückenhaft¹⁴⁶.

Infolge des geringen Bruterfolgs war die Schweizer Brutpopulation schon seit mindestens den Sechzigerjahren stark von Fremdansiedlungen aus dem Ausland abhängig^{88, 117}. Die Ursachen für den Bestandsrückgang liegen einerseits in Änderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung (intensive Bewirtschaftung, Wintergetreideanbau und Einsaat von Gründüngung) und andererseits beim geringen Bruterfolg, der auf hohe Brutverluste durch Landmaschinen und Prädation zurückzuführen ist^{131, 149}.

Au XIX^e et au début du XX^e siècle, les effectifs du Vanneau huppé chutèrent suite à de vastes améliorations foncières. La Suisse abritait 500–550 couples avant 1880, 340 au maximum en 1910 et 178 en 1948. A partir des années 40, les effectifs augmentèrent rapidement en colonisant champs et prairies. En 1950–59, le Vanneau huppé était relativement répandu sur le Plateau, nichant en couples isolés ou en petites colonies, malgré des lacunes importantes (surtout sur le Plateau central). Des sites de nidification isolés existaient sur le versant nord des Alpes. En 1959, on dénombrait 366 couples en tout^{BCH, 68}.

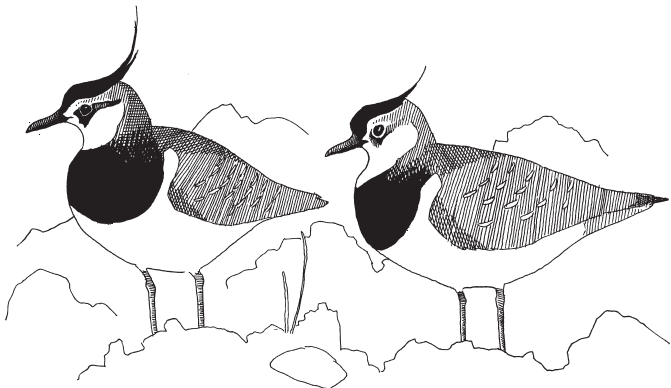
Dans les années 60 et 70, la hausse des effectifs se poursuivit et des colonies virent le jour dans des régions encore inoccupées. En 1969–70, il y avait 678–743 couples⁸⁷. La population culmina en 1972–76, avec plus de 1000 couples¹⁹. A cette époque, la majorité des grandes plaines du Plateau étaient colonisées. L'espèce nichait aussi localement sur le versant nord des Alpes^{AtCH1}.

En 1985–88, un recensement indiquait un effectif de 860–890 couples¹⁹. Depuis, il a fortement chuté. En 1993–96, on répertoriait 400–500 couples. Par rapport à 1972–76, ce sont surtout les zones au pied des Alpes, dans le Jura et dans le bassin lémanique occidental qui ont été désertées^{AtCH2}. En 2005–08, il restait 83–116 couples, avec une répartition très éparse sur le Plateau¹⁴⁶.

En raison du faible succès de nidification, la population nicheuse suisse dépend beaucoup des individus provenant de l'étranger depuis les années 60 au moins^{88, 117}. Les causes du déclin résident d'une part dans l'évolution de l'agriculture (exploitation intensive, culture de céréales d'hiver et semis d'engrais vert) et d'autre part dans le faible succès de nidification lié aux pertes élevées de nichées dues aux machines agricoles et aux prédateurs^{131, 149}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	53 (41,4 %)	67 (14,3 %)
1972–76	76 (59,4 %)	116 (25,2 %)
1993–96	70 (54,7 %)	94 (20,1 %)

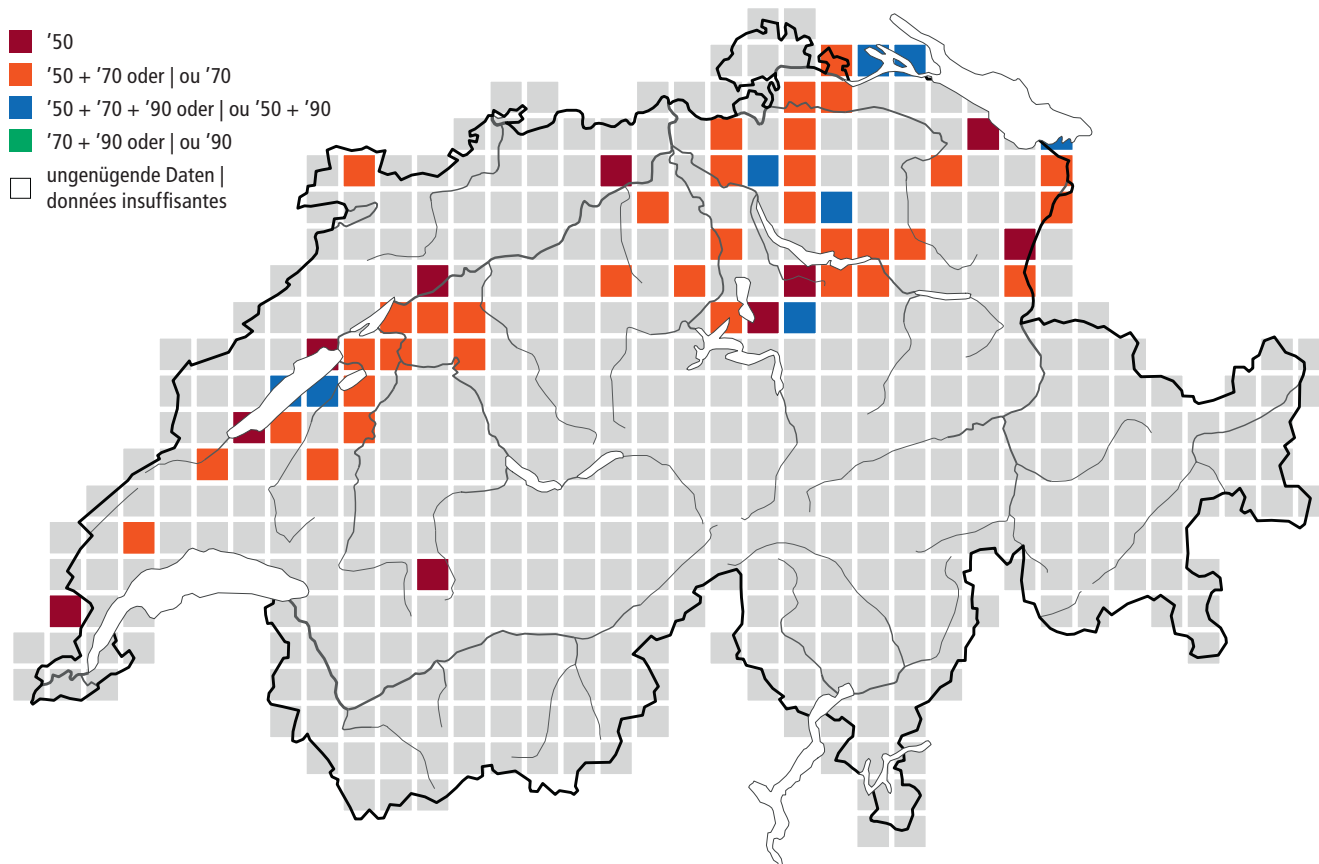
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+23	(+35,7 %)
1950–59 vs. 1993–96	+17	(+27,6 %)



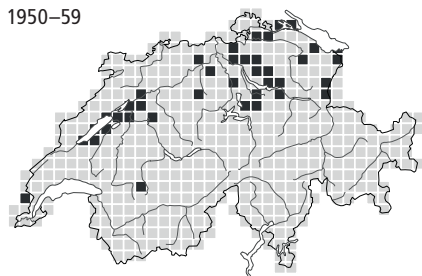
Bekassine

Bécassine des marais

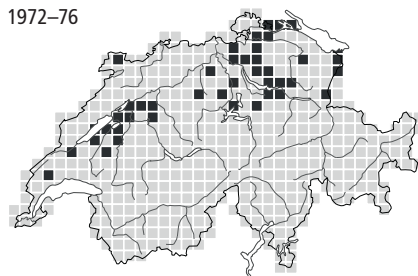
Beccaccino
becassina da pali
Common Snipe
Gallinago gallinago



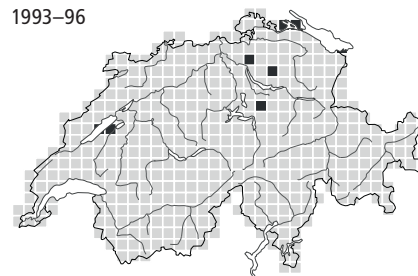
1950–59



1972–76



1993–96



The destruction of wetlands led to a massive decline of Common Snipe in the 19th and 20th centuries. In the 1950s they already showed a patchy distribution, with concentrations at Lake Neuchâtel and on the eastern Plateau. At least 80 pairs were estimated breeding around 1960. The range did not change much until the 1970s but the population had dropped to 25–30 pairs. Hydrological control projects such as the second Jura Water Correction dried out the fenlands along Lake Neuchâtel, which led to the almost complete disappearance of Common Snipe from Switzerland by the end of the 1990s.

Nei secoli 19^{esimo} e 20^{esimo} la distruzione delle zone umide ha portato ad una massiccia diminuzione del Beccaccino. Negli anni 1950 la specie mostrava una distribuzione frammentata, con concentrazioni attorno al lago di Neuchâtel e sull'Altipiano orientale. Attorno al 1960 si stimava una popolazione nidificante di sole 80 coppie. Fino agli anni 1970 l'areale non era cambiato molto ma la popolazione era scesa a 25–30 coppie. Bonifiche su vasta scala, quali la seconda correzione delle acque del Giura, hanno distrutto numerose zone umide e hanno portato, verso la fine degli anni 1990, alla quasi completa scomparsa del Beccaccino in Svizzera.

Die Entwässerung und Zerstörung von Feuchtgebieten im 19. und 20. Jahrhundert führte zu einem massiven Rückgang der Bekassine, die zuvor im ganzen Mittelland, vor allem in der Ostschweiz, verbreitet war. 1950–59 kam sie zerstreut vor, die Verbreitung konzentrierte sich auf die Umgebung des Neuenburgersees und das östliche Mittelland. Sie brütete am Südufer des Neuenburgersees, im Boniswiler Ried AG, in der Reussebene AG/ZG/ZH, am Chatzenssee ZH, im Furtbachsumpf ZH, am Greifensee ZH, im Klotener Ried ZH, Dielsdorfer Ried ZH und Neeracherried ZH, in der Altmatt/Rothenthurm SZ, im Kaltbrunner Riet SG, im Wollmatinger Ried D und im Fussacher Ried A. Daneben bestand an einigen weiteren Stellen Brutverdacht^{BCH, 54}. Um 1960 dürfte der Bestand mindestens 80 Paare betragen haben.

Bis 1972–76 blieb das Areal im Wesentlichen gleich gross, auch wenn einige isolierte Plätze aufgegeben wurden; diese waren indes meist nur von Einzelpaaren besiedelt gewesen. Der Bestand schrumpfte jedoch deutlich. Mitte der Siebzigerjahre lag er noch bei höchstens 25–30 Paaren^{HVM}. Besonders einschneidend waren die zweite Jura-gewässerkorrektur am Neuenburgersee und die Zerstörung des Klotener Riedes^{HVM}.

In der Folge wurden 1977 bei einer landesweiten Erhebung 33 Reviere ermittelt¹⁴. 1987 waren es rund 30 Reviere¹⁵². Danach beschleunigte sich der Rückgang, und bis 1993–96 blieben nur mehr 0–3 Paare^{AtCH2}. Seither brütet die Bekassine bloss noch unregelmässig in der Schweiz, nicht alljährlicher Brutverdacht besteht noch an 2–3 Orten.

Zu den Gründen für den Niedergang der Bekassine zählen neben der Zerstörung von Feuchtgebieten auch Lebensraumverschlechterungen durch Verlandung und Verbuschung, Störungen durch Freizeitnutzung sowie die intensive Bejagung in Europa.

L'assèchement et la destruction des zones humides au XIX^e et au XX^e siècle ont entraîné le recul massif de la Bécassine des marais, auparavant répandue sur tout le Plateau, notamment en Suisse orientale. En 1950–59, l'espèce était dispersée et se concentrait autour du lac de Neuchâtel et le Plateau oriental. Elle nichait sur la rive sud du lac de Neuchâtel, au Boniswiler Ried AG, dans la plaine de la Reuss AG/ZG/ZH, au Katzenssee ZH, au Furtbachsumpf ZH, au Greifensee ZH, au Klotener Ried ZH, au Dielsdorfer Ried ZH et au Neeracherried ZH, à Altmatt/Rothenthurm SZ, au Kaltbrunner Riet SG, au Wollmatinger Ried D et au Fussacher Ried A. On soupçonne en outre qu'elle nichait dans quelques autres sites^{BCH, 54}. Vers 1960, les effectifs devaient s'élever à 80 couples au moins.

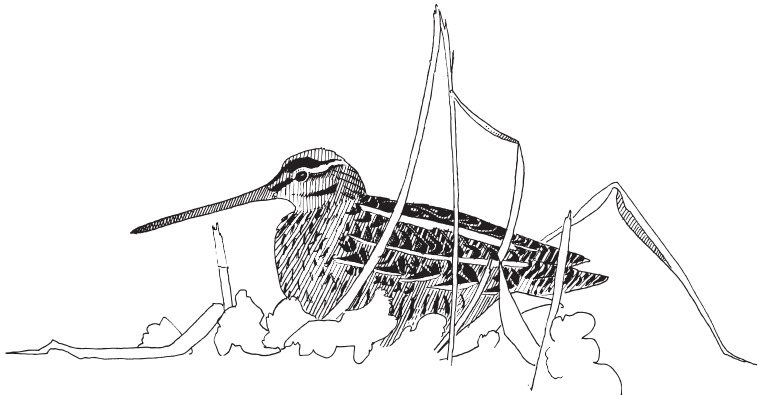
Jusqu'en 1972–76, l'aire de répartition n'a guère changé, bien que quelques sites épars aient été abandonnés; ceux-ci n'étaient en général occupés que par des couples isolés. Les effectifs ont cependant chuté. Au milieu des années 70, ils ne s'élevaient plus qu'à 25–30 couples maximum^{HVM}. La seconde correction des eaux du Jura sur le lac de Neuchâtel et la destruction du Klotener Ried se sont révélés particulièrement radicales^{HVM}.

En 1977, un recensement à l'échelle du pays a permis d'identifier 33 territoires¹⁴. En 1987, il y en avait une trentaine¹⁵². Puis, le recul s'est accéléré et, en 1993–96, il ne restait plus que 0–3 couples^{AtCH2}. Depuis, la Bécassine des marais ne niche plus que de façon irrégulière en Suisse; des nidifications sont encore suspectées sporadiquement en 2–3 endroits.

Parmi les raisons du déclin de la Bécassine figurent, outre la destruction des zones humides, la détérioration des habitats due à l'atterrissement et à l'embroussaillage, les dérangements liés aux activités de loisirs, ainsi que la chasse intensive en Europe.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	29 (22,7 %)	39 (8,4 %)
1972–76	34 (26,6 %)	43 (9,3 %)
1993–96	7 (5,5 %)	8 (1,7 %)

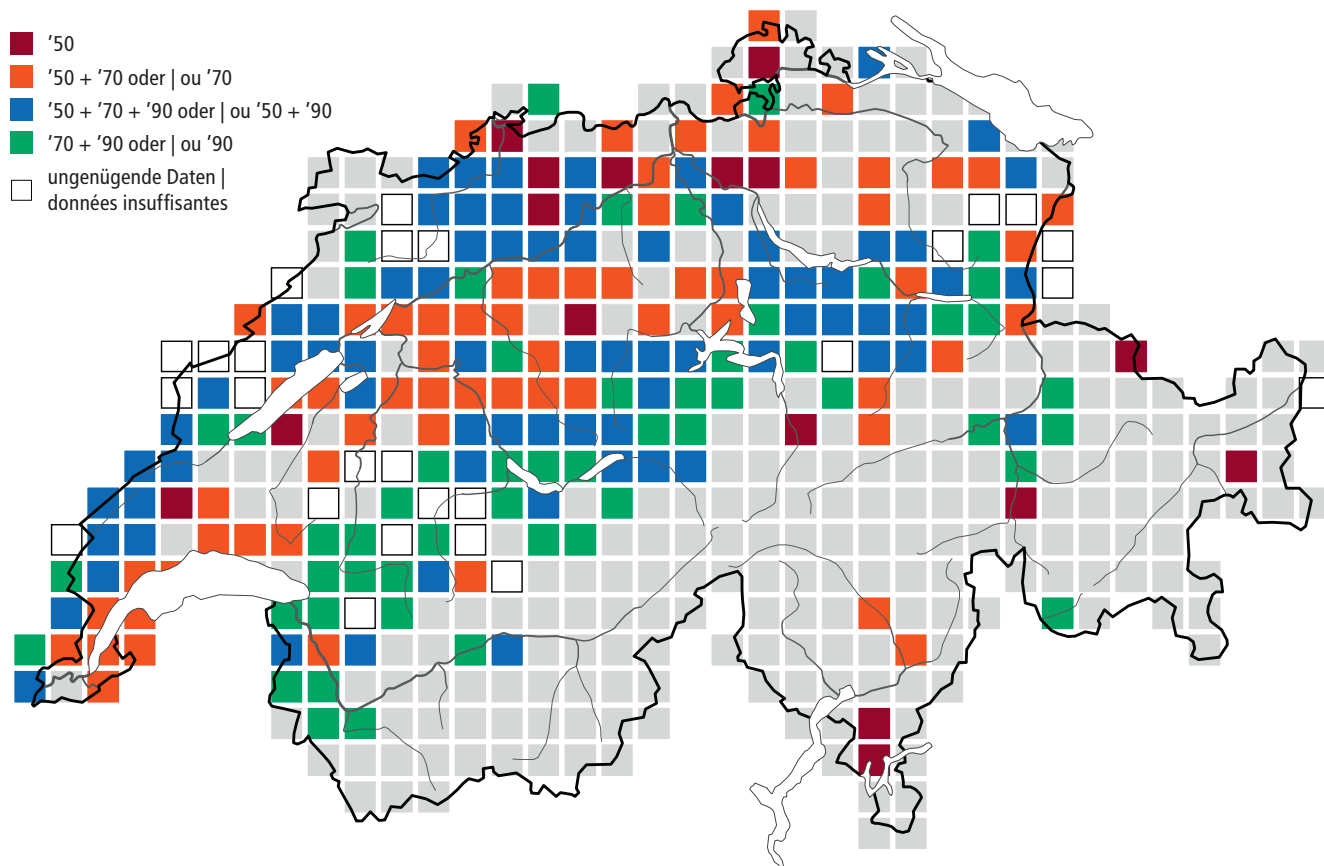
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+5 (+15,9 %)	
1950–59 vs. 1993–96	–22 (–122,2 %)	



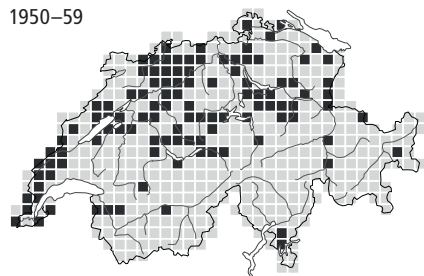
Waldschnepfe

Bécasse des bois

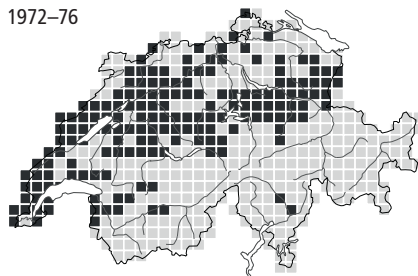
Beccaccia
becassa
Eurasian Woodcock
Scolopax rusticola



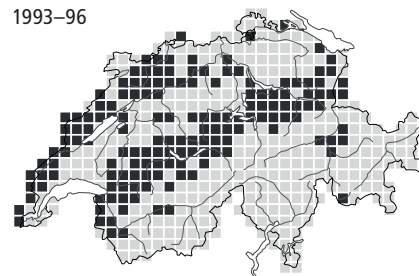
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Eurasian Woodcock was fairly widespread across the Plateau, the Jura and along the northern Prealps. In the Alps and in the Ticino only a few occupied sites were known. This nocturnal species is difficult to observe, however, which explains the many gaps on the map. The range was similar in the 1970s although some areas, for instance north of Zurich, were no longer occupied. By the 1990s the Woodcock had disappeared from many atlas squares in the lowland areas. New records, like the ones in the western Prealps, were most likely the result of better coverage.

Negli anni 1950 la Beccaccia era abbastanza diffusa sull'Altipiano, nel Giura e lungo le Prealpi settentrionali. Nelle Alpi e in Ticino si conoscevano solo poche presenze. Questa specie notturna è tuttavia difficile da osservare, fatto che spiega le numerose lacune sulla cartina. Negli anni 1970 l'areale era simile anche se alcune aree, come ad esempio la regione a nord di Zurigo, non erano più occupate. Negli anni 1990 in pianura la Beccaccia era scomparsa da numerosi quadrati dell'Atlante. Nuovi siti, come quelli nelle Prealpi occidentali, sono molto probabilmente da far risalire ad un monitoraggio più approfondito.

Die Waldschnepfe war im Zeitraum 1950–59 im Mittelland, im Jura und in den Voralpen ziemlich verbreitet. Das im Vergleich mit der Karte 1972–76 lückenhafte Vorkommen dürfte hauptsächlich auf die geringe Beobachterdichte in den Fünfzigerjahren und die nächtliche Lebensweise der Waldschnepfe zurückzuführen sein. Gemäss den damaligen Angaben^{BCH} war die Art in den Wäldern im zentralen Mittelland und an dessen Hügelzügen etwas häufiger als im restlichen Mittelland; im Jura stammten die meisten Feststellungen aus den Kantonen Waadt und Neuenburg. Die Karte 1950–59 zeigt jedoch auch eine gute Verbreitung im Baselbieter und Solothurner Jura. In den Alpen und im Tessin waren nur lokale Vorkommen bekannt.

1972–76 war die Waldschnepfe in weiten Teilen des Mittellandes, des Juras und der Voralpen verbreitet^{AtCH1}. Einzelne Gebiete waren im Vergleich zu den Fünfzigerjahren nicht mehr besiedelt, beispielsweise die Region nördlich von Zürich.

Bis 1993–96 räumte die Waldschnepfe zahlreiche Atlasquadrate in den Niederungen, gebietsweise auch in den mittleren Lagen. Mehrere grosse Gebiete in den Tieflagen wurden in den Achtzigerjahren verlassen^{AtCH2, AtNE, 49}. Viele neue Nachweise, beispielsweise in den westlichen Voralpen, dürften hingegen auf eine intensivere Suche zurückzuführen sein.

Zu den wichtigsten Ursachen für den Rückgang der Waldschnepfe gehören der hohe Jagddruck in den Überwinterungsgebieten in Westeuropa, vermehrte Störungen zur Brutzeit durch Freizeitaktivitäten, Habitatverschlechterungen durch Verdichtung von Waldbeständen und eine intensivere Waldbewirtschaftung^{VdS, 30, 48}.

En 1950–59, la Bécasse des bois était assez répandue sur le Plateau, dans le Jura et les Préalpes. Les lacunes de répartition par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute essentiellement dues à la faible densité des observateurs dans les années 50 et au mode de vie nocturne de l'espèce. Selon les indications de l'époque^{BCH}, elle était un peu plus fréquente dans les forêts du Plateau central et de ses chaînes collinéennes que dans le reste du Plateau; dans l'arc jurassien, la plupart des observations provenaient du Jura vaudois et neuchâtelois. La carte de 1950–59 indique cependant aussi une bonne répartition dans le Jura bâlois et soleurois. Dans les Alpes et au Tessin, quelques nidifications localisées étaient connues.

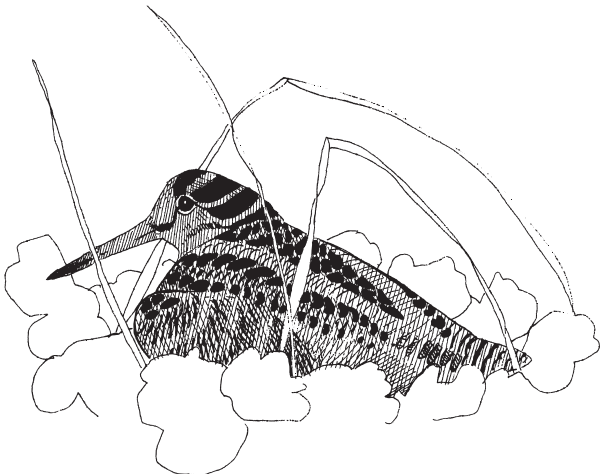
En 1972–76, la Bécasse était répandue dans de vastes zones du Plateau, du Jura et des Préalpes^{AtCH1}. Par rapport aux années 50, quelques régions n'étaient plus occupées, par exemple au nord de Zurich.

Jusqu'en 1993–96, l'espèce a déserté de nombreux carrés d'atlas à basse et, localement, à moyenne altitude. Plusieurs grandes aires de plaine ont été abandonnées dans les années 80^{AtCH2, AtNE, 49}. En revanche, les données nouvelles sont nombreuses, par exemple dans les Préalpes occidentales, sans doute liées à une prospection plus intensive.

Les principaux facteurs de recul de la Bécasse sont à rechercher dans la forte pression cynégétique au sein des aires d'hivernage en Europe occidentale, l'augmentation des dérangements dus aux activités de loisir durant la période de nidification, ainsi que dans la détérioration des habitats liée à la densification des peuplements forestiers et à l'intensification de la sylviculture^{VdS, 30, 48}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	40 (31,3 %)	110	(23,6 %)
1972–76	62 (48,4 %)	166	(36,1 %)
1993–96	26 (20,3 %)	153	(32,8 %)

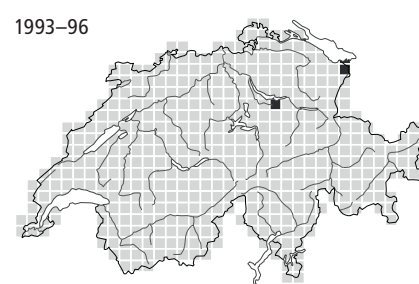
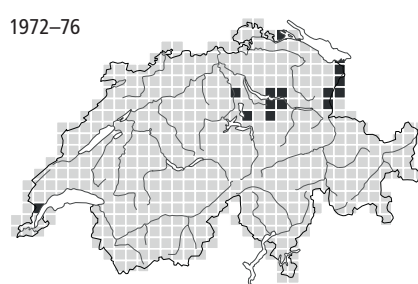
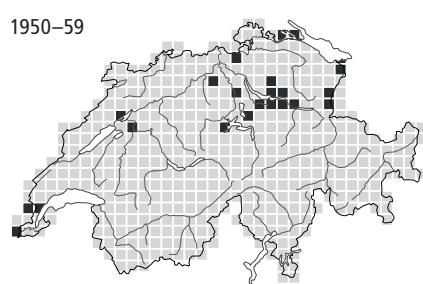
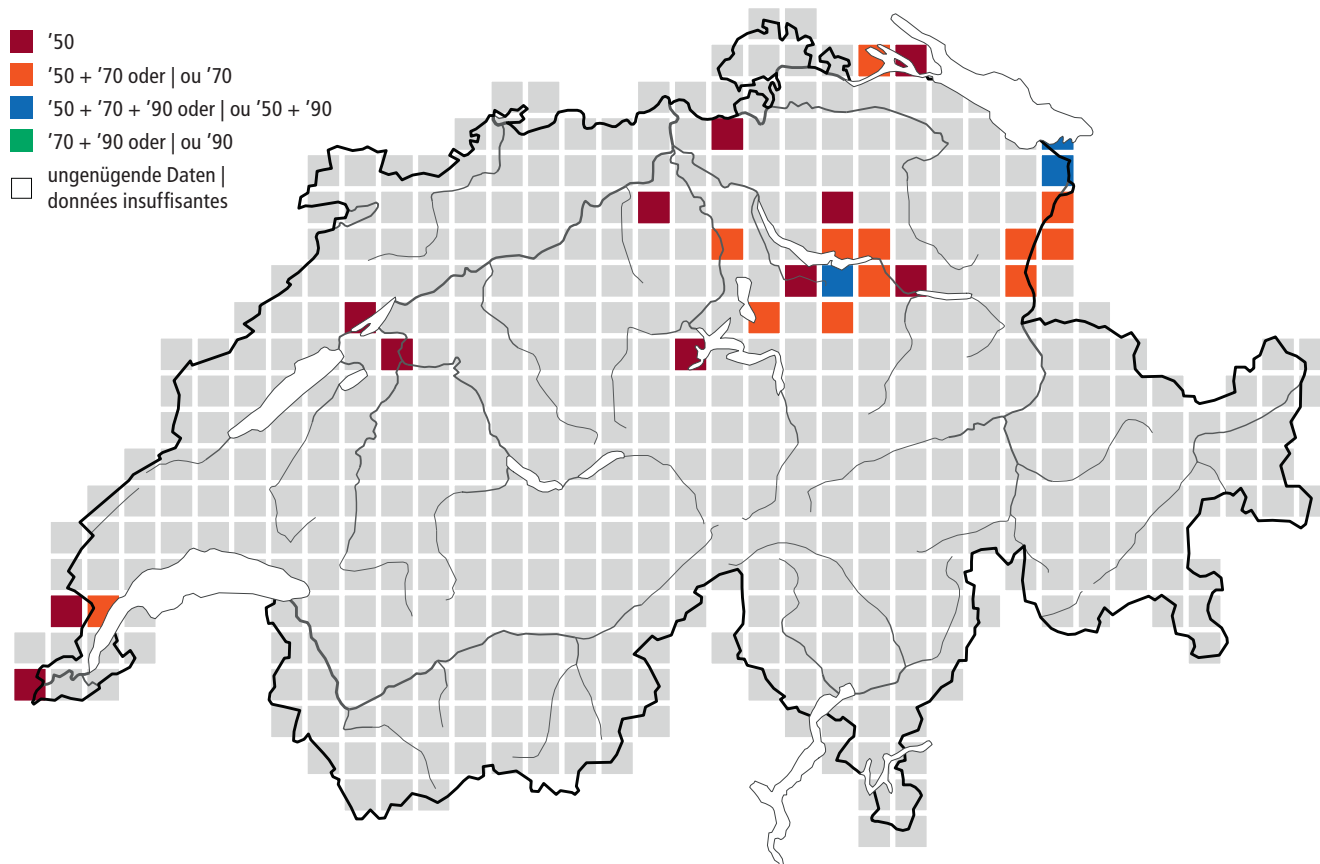
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+22	(+43,1 %)
1950–59 vs. 1993–96	–14	(–42,4 %)



Grosser Brachvogel

Courlis cendré

Chiurlo maggiore
fliaun grond
Eurasian Curlew
Numenius arquata



The large-scale drainage projects starting in the 19th century destroyed much of the habitat of Eurasian Curlews in Switzerland. In the 1950s Curlews were still breeding in mire areas from Geneva to the eastern border of Switzerland in the Rhine valley. The population was already small, numbering around 40 pairs in the early 1960s. By 1972–76 most sites on the Plateau were no longer occupied and the population had more than halved. In 1993–96 the Frauenwinkel on the shore of Lake Zurich was the only occupied site left. Since then the Curlew has nested only irregularly.

I grandi lavori di bonifica iniziati nel 19^{esimo} secolo hanno distrutto la maggior parte dell'habitat del Chiurlo maggiore in Svizzera. Negli anni 1950 la specie nidificava ancora nelle zone umide tra Ginevra e il confine orientale della Svizzera nella valle del Reno. Negli anni 1960 la popolazione era già molto piccola: contava solo ca. 40 coppie. Negli anni 1972–76 la maggior parte dei siti sull'Altipiano non era più occupata e la popolazione risultava più che dimezzata. Nel 1993–96 il Frauenwinkel, sulla riva del Lago di Zurigo era l'ultimo sito ancora occupato. Da quel momento il Chiurlo maggiore ha nidificato solo in maniera irregolare.

Im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ging die Zahl der Brutplätze des Grossen Brachvogels durch umfangreiche Meliorationsarbeiten stark zurück^{AtNE, BCH}. 1950–59 brütete er noch im Marais de la Versoix VD/F, im Boniswiler Ried AG, im Reusstal AG/ZG, im Frauenwinkel SZ, im Nuolener Ried SZ, in der Linthebene SG/SZ/GL, am Pfäffikersee ZH, im Wollmatinger Ried D, im Rheintal und im Rheindelta A. Sporadische Bruten gab es bei L'Etournel F, am Lauerzersee SZ, im Dielsdorfer Ried ZH, im Neeracherried ZH, auf der Insel Ufenau SZ sowie im Radolfzeller Aachried D. Brutverdacht bestand unter anderem für die Schwantenau bei Einsiedeln SZ und bei Alpnachstad OW^{BCH}. Andere Vorkommen waren bereits in den Vierzigerjahren erloschen, so in der unteren Rhoneebene VD/VS, im Seeland BE/FR, in der Aareebene BE/SO, im Wauwilermoos LU und im Giswiler Ried OW^{BCH, VdS, 128}. Der Schweizer Bestand wurde um 1960–62 auf knapp 40 Paare beziffert^{HVM}.

Bis 1972–76 räumte der Grosse Brachvogel vor allem Gebiete im zentralen Mittelland. Dagegen konnte er sich an den meisten anderen Orten behaupten, wobei aber mehrere Brutplätze im grenznahen Ausland lagen (v.a. im Rheintal). Allerdings sank der Bestand deutlich auf noch maximal 15 Paare^{AtCH1}.

1980 waren es noch höchstens 10 Paare¹⁷¹, 1992 6–8 Paare¹⁵⁴ und 1993–96 noch 3–4 Paare im Frauenwinkel^{AtCH2}. Seither hat sich der negative Trend fortgesetzt: Der aktuelle Bestand liegt bei 0–1 Paaren, der letzte Brutnachweis gelang 2006 am Südende des Sihlsees SZ.

Die Gründe für das Verschwinden der Art sind die grossflächige Entwässerung von Feuchtwiesen, die Nutzungsaufgabe und anschliessende Verbuschung von Streuwiesen, die intensivierte Grünlandnutzung sowie die Zunahme von Störungen durch Freizeitaktivitäten.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	13 (10,2 %)	23 (4,9 %)
1972–76	7 (5,5 %)	15 (3,3 %)
1993–96	2 (1,6 %)	3 (0,6 %)

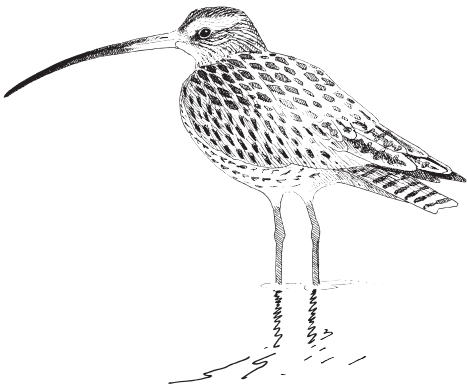
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–6	(–60,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	–11	(–146,7 %)

Au XIX^e siècle et dans la 1^{re} moitié du XX^e siècle, le nombre de sites de nidification du Courlis cendré chuta suite à de vastes améliorations foncières^{AtNE, BCH}. En 1950–59, il nichait encore au marais de la Versoix VD/F, au Boniswiler Ried AG, dans la vallée de la Reuss AG/ZG, au Frauenwinkel SZ, au Nuolener Ried SZ, dans la plaine de la Linth SG/SZ/GL, au lac de Pfäffikon ZH, au Wollmatinger Ried D, dans la vallée du Rhin et le delta du Rhin A. Des nidifications sporadiques eurent lieu à L'Etournel F, au Lauerzersee SZ, au Dielsdorfer Ried ZH, au Neeracherried ZH, sur l'île d'Ufenau SZ et au Radolfzeller Aachried D. Des soupçons de nidification existaient entre autres au Schwantenau près d'Einsiedeln SZ et à Alpnachstad OW^{BCH}. D'autres populations avaient disparu dans les années 40 dans la basse plaine du Rhône VD/VS, le Seeland BE/FR, la plaine de l'Aar BE/SO, au Wauwilermoos LU et au Giswiler Ried OW^{BCH, VdS, 128}. Les effectifs suisses se chiffraient à 40 couples à peine en 1960–62^{HVM}.

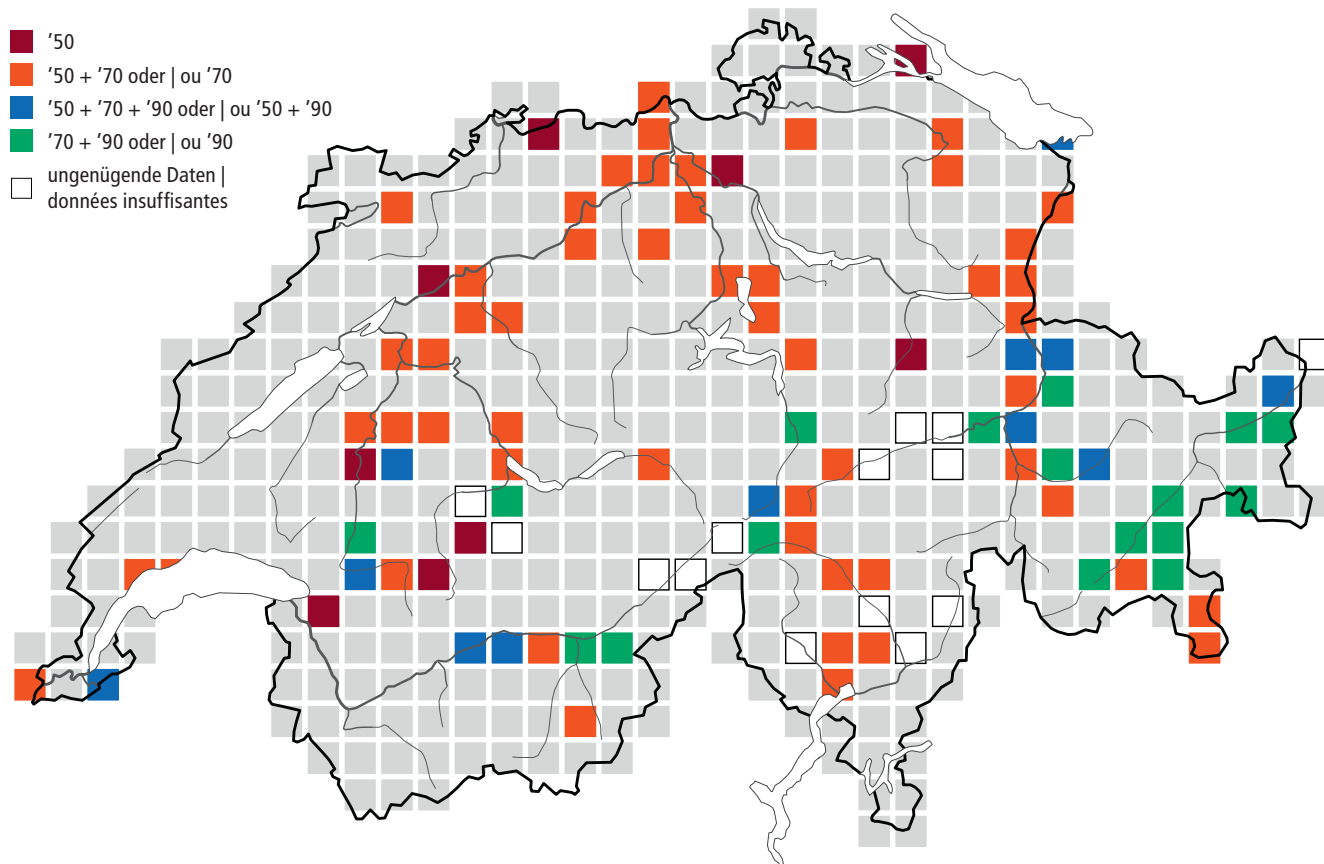
Jusqu'en 1972–76, le Courlis cendré déserta avant tout des zones du Plateau central. En revanche, il se maintint dans la plupart des autres lieux, plusieurs sites de nidification se trouvant toutefois à l'étranger près de la frontière (dans la vallée du Rhin surtout). Les effectifs chutèrent à 15 couples maximum^{AtCH1}.

En 1980, il ne subsistait que 10 couples maximum¹⁷¹, en 1992, 6–8 couples¹⁵⁴ et en 1993–96, 3–4 couples au Frauenwinkel^{AtCH2}. Cette tendance négative persiste : les effectifs actuels se situent à 0–1 couple, la dernière nidification certaine remontant à 2006, à l'extrémité sud du Sihlsee SZ.

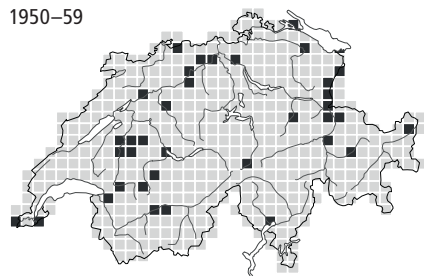
La disparition de l'espèce est due aux vastes assèchements des prairies humides, à l'abandon des prairies à litière et à l'embroussaillage qui s'ensuit, à l'exploitation plus intensive des zones herbagères, ainsi qu'à la hausse des dérangements liés aux loisirs.



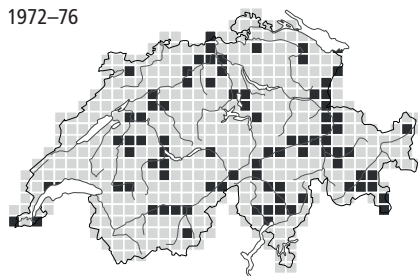
Piro piro piccolo
rivaun cumin
Common Sandpiper
Actitis hypoleucos



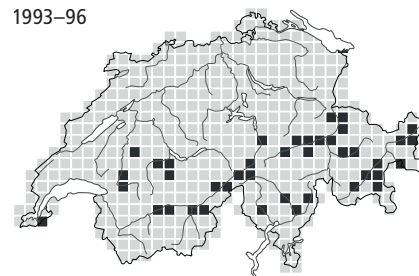
1950–59



1972–76



1993–96



Until the early 20th century the Common Sandpiper was widely distributed along rivers. The canalisation of most rivers and the construction of dams for hydro-electric power generation led to the loss of many breeding sites. Compared to the Little Ringed Plover the Common Sandpiper was still more widespread in the 1950s. In 1972–76 most pairs were found along rivers in alpine valleys. The seemingly larger range compared to the 1950s is probably due to the fact that these areas were not often visited in the earlier period. By 1993–96 the last breeding sites on the Plateau had been vacated, with only around 100 pairs left overall.

Fino all'inizio del 20^{esimo} secolo il Piro piro piccolo era diffuso lungo i fiumi. L'incanalamento della maggior parte dei grandi fiumi e la costruzione di dighe per la produzione di energia idroelettrica, portò alla perdita di numerosi siti di nidificazione. Nel periodo 1972–76 la maggior parte delle coppie nidificava lungo i fiumi delle vallate alpine. L'areale apparentemente più vasto rispetto agli anni 1950 è probabilmente dovuto al fatto che queste aree non erano state visitate di frequente nel periodo precedente. Nel periodo 1993–96 fu abbandonato l'ultimo sito di nidificazione sull'Altipiano. Attualmente gli effettivi sono ridotti ad un centinaio di coppie nidificanti.

Im 19. und anfangs des 20. Jahrhundert war der Flussuferläufer im Mittelland recht weit verbreitet. Infolge von Flussregulierungen und durch den Bau von Staustufen gingen viele Brutplätze verloren. Der Flussuferläufer brütete 1950–59 an mehr Orten als der Flussregenpfeifer: in der Region Genf auf französischem Territorium, an der Rhone im Mittelwallis, an der Saane und Sense sowie einigen ihrer Zuflüsse, am unteren Thunersee, an der Emme zwischen Kirchberg BE und Burgdorf BE, stellenweise an der Aare, im Urserental UR, im Rheintal von Rothenbrunnen GR bis ins Rheindelta A, am Inn bei Ramosch GR, in den Bolle di Magadino TI und im Maggiadelta TI. An einigen weiteren Orten wurden Einzelbruten nachgewiesen oder es bestand Brutverdacht^{BCH}.

1972–76 wurde der Flussuferläufer an mehreren grösseren Flüssen der Alpen und Voralpen festgestellt^{AtCH1}. Die grössere Verbreitung im Vergleich zur Karte 1950–59 dürfte daher vor allem auf die höhere Beobachterdichte und die gezielte Suche zurückzuführen sein. Allerdings betreffen einzelne besetzte Atlasquadrante in der Karte 1972–76 Orte mit lediglich möglichen Bruten. Im Mittelland kam der Flussuferläufer nur noch an wenigen Stellen vor, einige noch in den Fünfzigerjahren besiedelte Gebiete blieben verwaist. Der Bestand lag um 1975 bei (wohl unterschätzten) 100–130 Paaren^{HVM}.

Bis 1993–96 räumte der Flussuferläufer das Mittelland ganz, auch innerhalb der Alpen wurde das Areal lückenhaft^{AtCH2}. Der aktuelle Bestand wird auf 75–120 Paare geschätzt¹⁵⁵.

Neben Gewässerverbauungen und veränderten Abflussregimes infolge Stromproduktion sind zunehmende Freizeitaktivitäten für den Flussuferläufer problematisch. Die Wasserführung muss genügend gross sein, damit periodisch vegetationsfreie Kies- und Sandinseln neu geschaffen werden^{9, 145, 155}.

Au XIX^e et au début du XX^e siècle, le Chevalier guignette était bien répandu sur le Plateau. Suite à la régulation des cours d'eau et à la construction de retenues, de nombreux sites de nidification disparaurent. En 1950–59, le Chevalier guignette nichait dans un plus grand nombre de sites que le Petit Gravelot: région genevoise côté français, Rhône en Valais central, Sarine et Singine, et quelques-uns de leurs affluents, le bas lac de Thoune, Emme entre Kirchberg BE et Burgdorf BE, localement sur l'Aar, dans l'Urserental UR, la vallée du Rhin de Rothenbrunnen GR au delta du Rhin A, sur l'Inn à Ramosch GR, dans les Bolle di Magadino TI et le delta de la Maggia TI. Des nidifications isolées ou des soupçons de nidification étaient notés dans quelques autres sites^{BCH}.

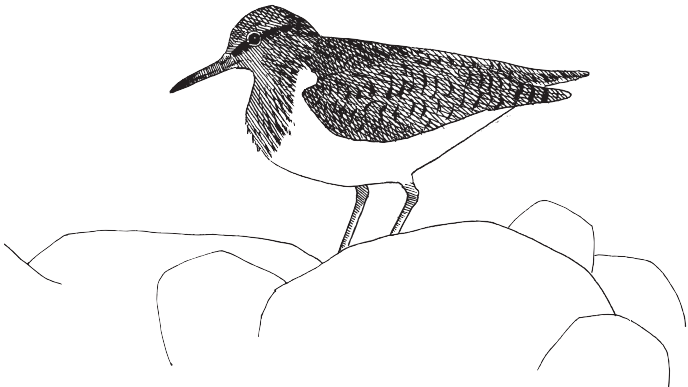
En 1972–76, l'espèce fut observée sur plusieurs grands cours d'eau des Alpes et des Préalpes^{AtCH1}. La répartition accrue par rapport à la carte de 1950–59 s'explique donc sans doute surtout par la densité plus élevée des observateurs et la recherche ciblée. Néanmoins, certains carrés d'atlas occupés en 1972–76 ne concernent que des sites où la nidification était possible. Sur le Plateau, la Guignette n'était plus présente qu'à de rares endroits, désertant des zones encore occupées dans les années 50. En 1975, les effectifs (sans doute sous-estimés) s'élevaient à 100–130 couples^{HVM}.

Jusqu'en 1993–96, l'espèce abandonna totalement le Plateau, l'aire de répartition à l'intérieur des Alpes devenant elle-même morcelée^{AtCH2}. Les effectifs actuels sont estimés à 75–120 couples¹⁵⁵.

Outre les corrections fluviales et les variations de régime d'écoulement dues à la production d'électricité, l'augmentation des activités de loisir pose des problèmes à la Guignette. Le débit d'eau doit être suffisant pour renouveler périodiquement les îlots sableux et graveleux dépourvus de végétation^{9, 145, 155}.

Besetzte Atlasquadrante Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	15 (11,7%)	37 (7,9%)
1972–76	26 (20,3%)	86 (18,7%)
1993–96	2 (1,6%)	43 (9,2%)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+11	(+53,7%)
1950–59 vs. 1993–96	–13	(–152,9%)

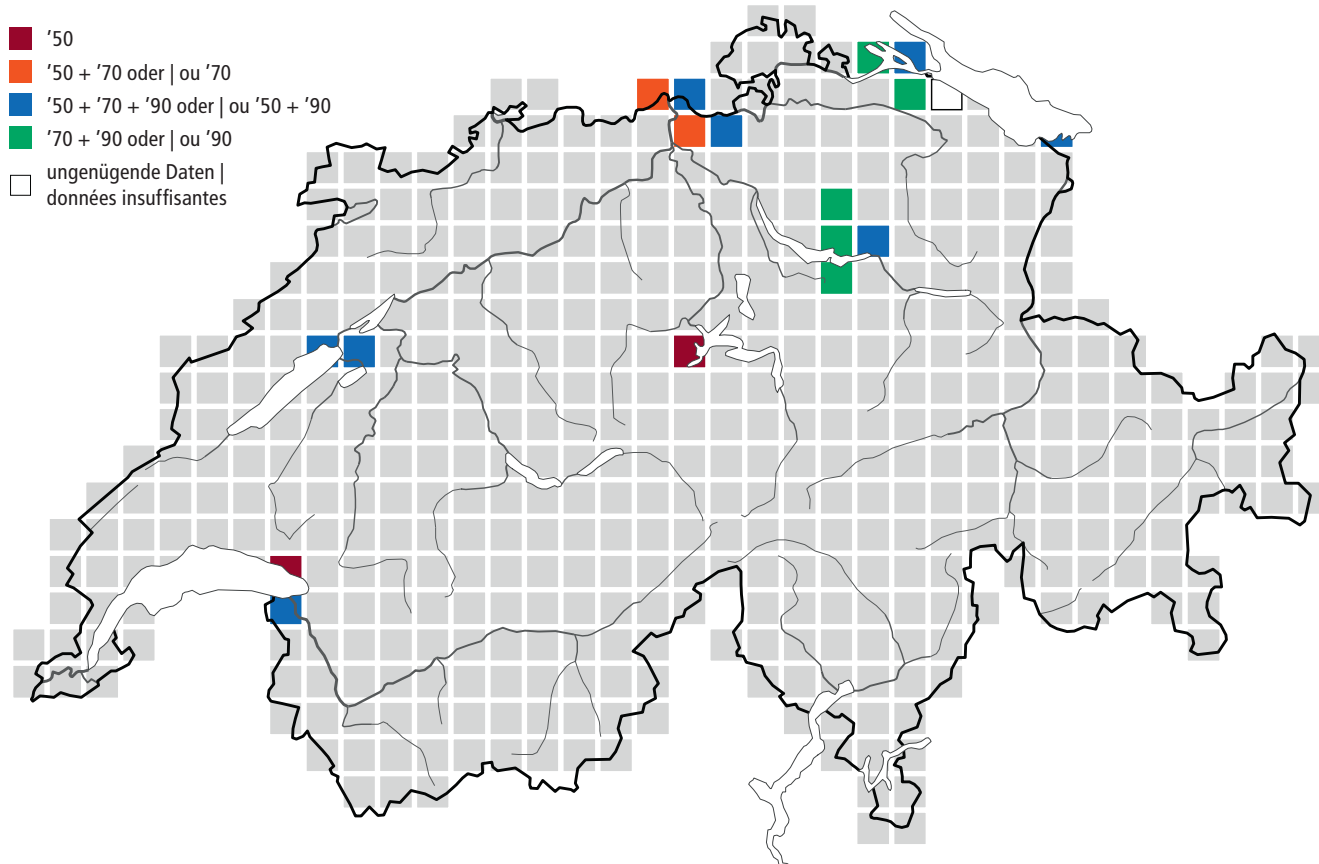


Gabbiano comune

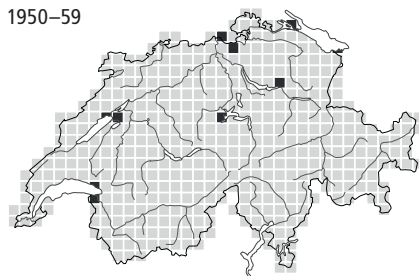
muetta rienta

Common Black-headed Gull

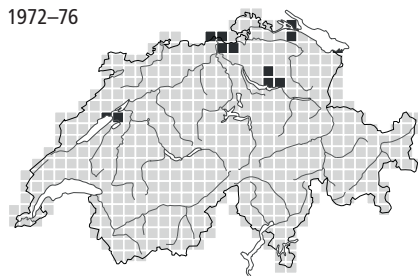
Larus ridibundus



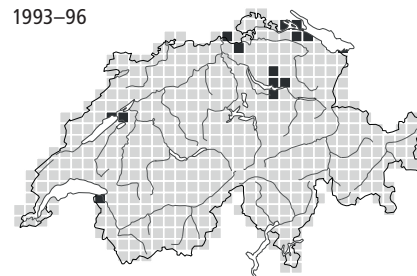
1950–59



1972–76



1993–96



The oldest colony of Common Black-headed Gulls is situated in the Kaltbrunner Riet SG in eastern Switzerland. In 1865 it held over 100 pairs but declined markedly until the colony was protected in the early 20th century. By 1950 the population had increased to c. 400 pairs. At the Fanel on Lake Neuchâtel the first nest was discovered in 1925 but only after the construction of artificial islands in 1965 did the population show a strong increase. More colonies were founded in the 1950s and 1960s. The overall population increased to a maximum of c. 3600 pairs in 1980 but has shown a strong decline since.

La più antica colonia di Gabbiano comune si trova nel Kaltbrunner Riet SG, nella Svizzera orientale. Nel 1865 ospitava oltre 100 coppie ma il loro numero diminuì nettamente finché, all'inizio del 20^{esimo} secolo, la colonia fu messa sotto protezione. Nel 1950 gli effettivi erano aumentati a ca. 400 coppie. Nel Fanel, sulle rive del Lago di Neuchâtel, il primo nido era stato scoperto nel 1925 ma solo dopo la costruzione di isole artificiali nel 1965 gli effettivi mostrarono un netto aumento. Negli anni 1950 e '60 vennero costituite molte colonie e la popolazione globale era poi cresciuta fino ad un massimo di ca. 3600 coppie nel 1980. In seguito ha tuttavia subito un forte calo.

Die älteste Schweizer Lachmöwenkolonie liegt im Kaltbrunner Riet SG. Sie bestand um 1865 aus über 100 Paaren und umfasste – nach zwischenzeitlichem Rückgang – 1950 etwa 400 Paare^{BCH}. Am Fanel BE/NE wurde das erste Nest 1925 entdeckt; bis 1964 brüteten kaum mehr als 20 Paare. Erst mit der Aufschüttung von Brutinseln 1965 stieg die Paarzahl an^{ABE}. Im Neeracherried ZH siedelten sich 1947 die ersten 30 Paare an; 1951 waren es mindestens 500 Paare^{BCH}. Am Klingnauer Stausee AG brüteten 1958 2 und 1960 bereits 50–70 Paare. 1950–59 nisteten zudem Einzelpaare bei Stansstad NW (1950), bei Clarens VD (1956) und bei Villeneuve VD (1956). Im grenznahen Ausland fanden sich Kolonien im Ermatinger Becken D, im Wollmatinger Ried D, am Rheinspitz A und im Rheindelta A^{BCH, VdS}. 1960 lag der Schweizer Bestand bei rund 1050 Paaren (ohne die auf österreichischem Gebiet gelegene Kolonie am Rheinspitz bei Altenrhein SG)^{HVM}.

1976 brüteten etwa 3260 Paare. Neben den vier traditionellen Brutplätzen kamen der Pfäffikersee ZH (ab 1964) und der Lützelsee ZH (ab 1969) hinzu^{AtCH1, VdS, 27}.

Nach dem Erreichen des Höchststands 1980 mit etwa 3600 Paaren^{HVM} ging die Population bis Ende der Neunzigerjahre stark zurück. 1993–96 umfasste sie 1300–1800 Paare^{AtCH2}, 2006–09 noch 860–920 Paare. Einige traditionelle Brutplätze wurden ganz oder teilweise aufgegeben: Jener am Klingnauer Stausee ist seit 2004 verwaist. Im Kaltbrunner Riet und am Fanel waren es 2009 noch 3 bzw. 2 Paare.

Die Bestandsabnahme wird zum Teil auf die Verdrängung durch Mittelmeermöwen an Brutplätzen zurückgeführt. Neben dem europaweiten Rückgang wirken sich das häufigere Auftreten von Prädatoren und Störungen in den Kolonien ebenfalls negativ aus^{139, 164}.

La plus ancienne colonie suisse de Mouettes rieuses se trouve au Kaltbrunner Riet SG. Formée de plus de 100 couples vers 1865, elle en comportait, après un recul momentané, environ 400 en 1950^{BCH}. Au Fanel BE/NE, le 1^{er} nid fut découvert en 1925 et à peine plus de 20 couples nichèrent jusqu'en 1964. Ce n'est qu'avec la création d'îles de nidification en 1965 que les effectifs augmentèrent^{ABE}. Au Neeracherried ZH, les 30 premiers couples s'installèrent en 1947 ; en 1951, ils étaient au moins 500^{BCH}. A la retenue de Klingnau AG, 2 couples nichèrent en 1958 ; ils étaient 50–70 en 1960. En 1950–59, des couples isolés ont aussi niché à Stansstad NW (1950), Clarens VD (1956) et Villeneuve VD (1956). A la frontière immédiate, il y avait des colonies dans le bassin d'Ermatingen D, au Wollmatinger Ried D, au Rheinspitz A et au delta du Rhin A^{BCH, VdS}. En 1960, les effectifs suisses se chiffraient à environ 1050 couples (sans la colonie située en Autriche au Rheinspitz près d'Altenrhein SG)^{HVM}.

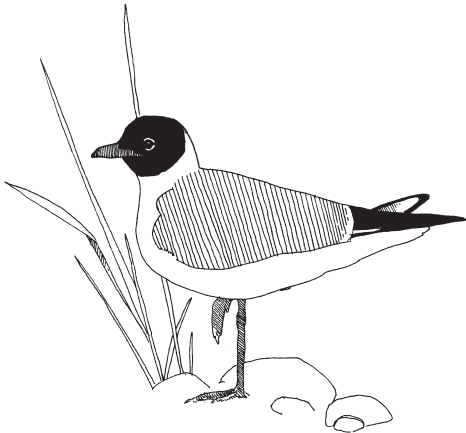
En 1976, il y avait environ 3260 couples. Aux 4 sites de nidification traditionnels s'ajoutaient le lac de Pfäffikon ZH (à partir de 1964) et le Lützelsee ZH (à partir de 1969)^{AtCH1, VdS, 27}.

Après avoir culminé à quelque 3600 couples en 1980^{HVM}, les effectifs diminuèrent fortement jusqu'à la fin des années 90. En 1993–96, ils comprenaient 1300–1800 couples^{AtCH2}, en 2006–09 encore 860–920. Quelques sites de nidification traditionnels furent totalement ou en partie désertés : la retenue de Klingnau est abandonnée depuis 2004. En 2009, 3 couples nichaient encore au Kaltbrunner Riet et 3 au Fanel.

Cette baisse des effectifs est en partie liée à l'usurpation des sites de nidification par les Goélands leucophées. Outre la décroissance générale, la fréquence accrue des prédateurs et des dérangements ont aussi un effet négatif^{139, 164}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	7 (5,5 %)	10 (2,1 %)
1972–76	11 (8,6 %)	12 (2,6 %)
1993–96	11 (8,6 %)	14 (3,0 %)

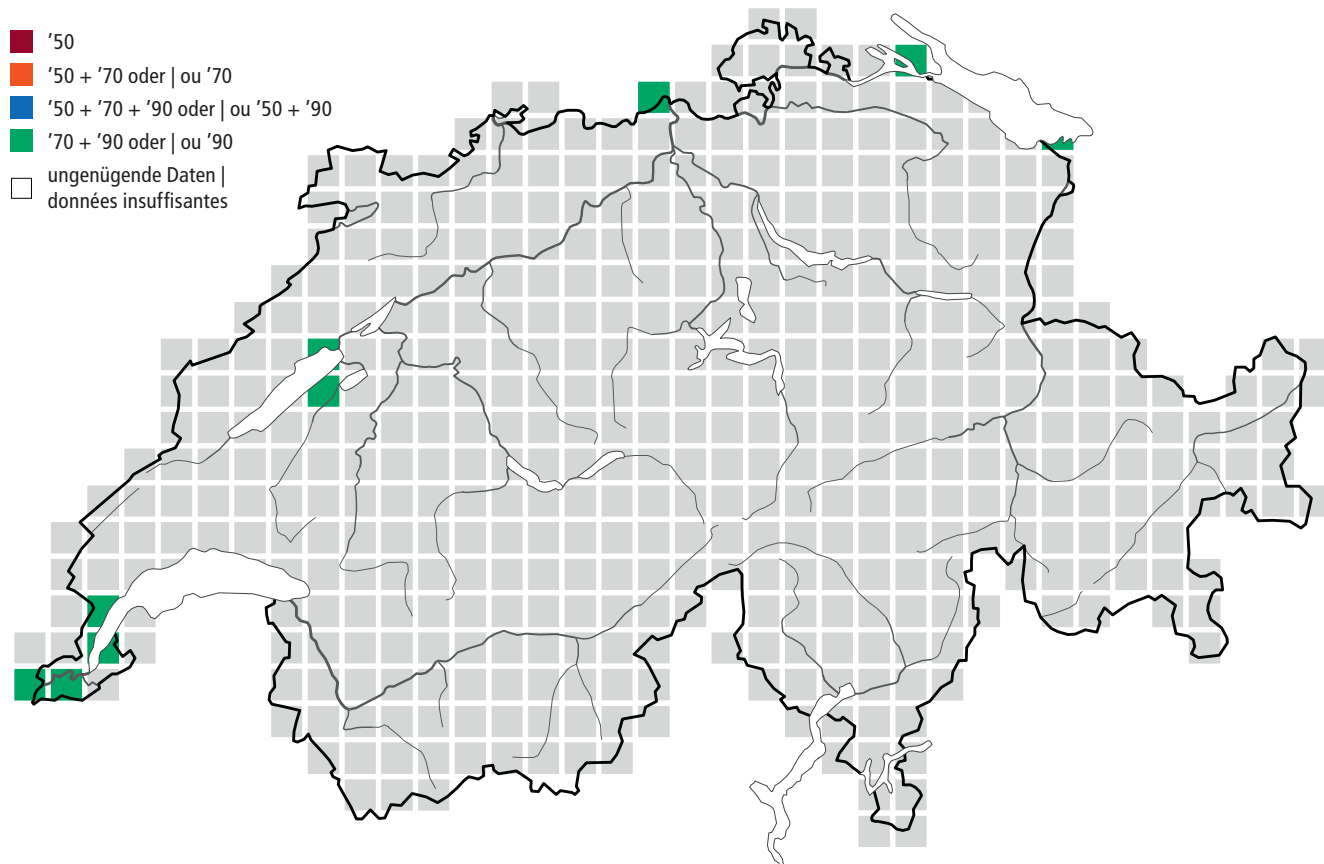
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+4	(+44,4 %)
1950–59 vs. 1993–96	+4	(+44,4 %)



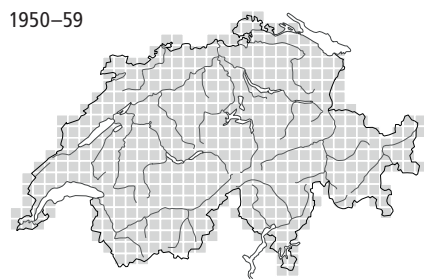
Mittelmeermöwe

Goéland leucophée

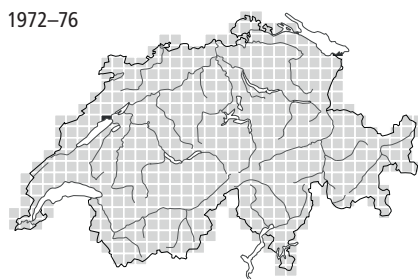
Gabbiano reale
muetta d'argient mediterranea
Yellow-legged Gull
Larus michahellis



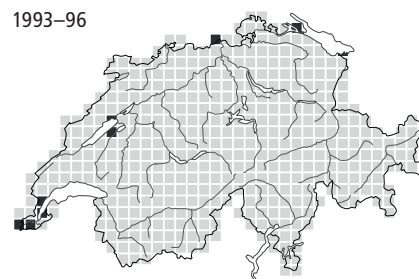
1950–59



1972–76



1993–96



The Yellow-legged Gull has extended its range from the Mediterranean northwards along the Rhone valley where a colony was discovered at Seyssel F in 1958. In Switzerland the Yellow-legged Gull bred for the first time in 1968. The colony on the artificial islands at the Fanel on Lake Neuchâtel remained the only one until the mid-1970s, when the first broods were observed at Lake Geneva in 1977 and Lake Bièvre in 1978. The Fanel colony grew rapidly in particular in the 1990s. Since the 1993–96 atlas the expansion has continued with small numbers nesting at many different sites, also south of Alps.

Il Gabbiano reale ha espanso il suo areale dal Mediterraneo verso nord lungo la valle del Rodano dove, nel 1958, è stata scoperta la prima colonia a Seyssel F. In Svizzera la specie ha nidificato per la prima volta nel 1968. La colonia sulle isole artificiali del Fanel, sul lago di Neuchâtel, era rimasta l'unica fino a metà degli anni 1970, quando sono state osservate le prime nidificazioni sul lago di Ginevra (1977) e di Bièvre (1978). La colonia del Fanel crebbe rapidamente, specialmente negli anni 1990. Dall'atlante 1993–96 l'espansione ha continuato con piccoli gruppi che nidificano in numerosi siti differenti, anche al sud delle Alpi.

Die Mittelmeermöwe besiedelte die Schweiz als Folge des massiven Wachstums der mediterranen Population. Die Einwanderung fand entlang der Rhone statt. So wurde 1958 eine bereits etwa 30 Paare zählende Kolonie an der Rhone bei Seyssel F entdeckt, rund 30 km von der Schweiz entfernt. 1963 kam es erstmals zu einem Brutversuch zweier Paare am Genfersee an der Dranseemündung F⁶⁶. In der Schweiz nistete die Art zum ersten Mal 1968 am Fanel BE/NE, wo sie fortan alljährlich brütete. Dies war auch im Zeitraum 1972–76 der einzige besetzte Brutplatz in unserem Land^{AtCH1}. Bis 1980 waren es am Fanel höchstens 8 Paare. Vor allem ab den Neunzigerjahren nahm der Bestand dieser Kolonie stark zu. Von 1977 bis 1979 brütete zudem je ein Paar in den Grangettes VD und 1978 ein weiteres Paar im Hagneckdelta BE. Seit 1982 kommt es in der Umgebung von Genf am Petit Lac und an der Rhone regelmässig zu Bruten^{Vds}.

1993–96 lag der Schwerpunkt der Verbreitung am Fanel und im westlichen Genferseebecken. 1996 brütete die Art erstmals am Klingnauer Stausee AG und am Murtensee bei Salavaux VD^{AtCH2}. Zudem kam es im ausländischen Teil des Bodensees seit 1987 zu Brutversuchen im Rheindelta A sowie vereinzelt auch im Wollmatinger Ried D^{Vds}.

Seither ging die Expansion weiter. 1997 brütete die Mittelmeermöwe erstmals am Langensee TI und am Flachsee Unterlunkhofen AG, 2000 im Reussdelta UR, 2002 im Neeracherried ZH, 2003 am Greifensee ZH und in Zug, 2004 in der Weissenau BE, 2005 am Pfäffikersee ZH und im Nuolener Ried SZ, 2007 in Luzern und 2008 am Birsfelder Stau BL/BS. Seit der ersten Gebäudebrut 1987 in Versoix GE wurde auch dieser Nistplatztyp langsam häufiger. Der nationale Bestand betrug 1993–96 im Mittel 200–250 Paare. 1998–2002 waren es 340–570 Paare und 2006–09 bereits 760–990 Paare.

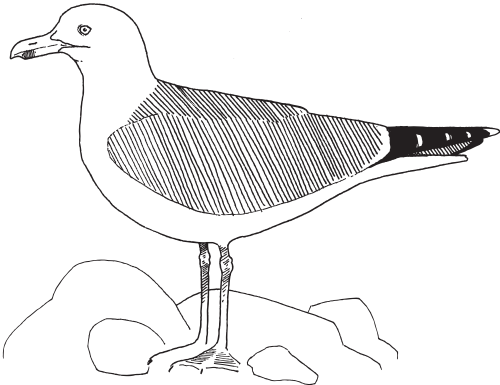
Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	0 (0,0%)	0 (0,0%)
1972–76	2 (1,6%)	2 (0,4%)
1993–96	9 (7,0%)	9 (1,9%)

Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	+2 (+200,0%)
1950–59 vs. 1993–96	+9 (+200,0%)

Le Goéland leucophée colonisa la Suisse suite à la croissance massive de la population méditerranéenne. Sa progression s'effectua le long du Rhône. En 1958, une colonie de quelque 30 couples fut découverte sur le Rhône à Seyssel F, à environ 30 km de la Suisse. En 1963, il y eut une 1^{re} tentative de reproduction de 2 couples sur le Léman à l'embouchure de la Dranse F⁶⁶. En Suisse, l'espèce nicha pour la 1^{re} fois en 1968 au Fanel BE/NE, où elle se reproduisit dès lors chaque année. Ce fut aussi le seul site suisse occupé durant la période 1972–76^{AtCH1}. Jusqu'en 1980, le Fanel abrita 8 couples au maximum. C'est surtout à partir des années 90 que cette colonie prit de l'ampleur. De 1977 à 1979, un couple nicha en outre aux Grangettes VD et un autre, en 1978, au delta de Hagneck BE. Depuis 1982, des nidifications régulières ont lieu dans la région de Genève, sur le Petit Lac et le Rhône^{Vds}.

En 1993–96, la répartition se concentrait au Fanel et dans l'ouest lémanique. En 1996, l'espèce nicha pour la 1^{re} fois à la retenue de Klingnau AG et sur le lac de Morat VD^{AtCH2}. En outre, des tentatives de reproduction ont été notées sur la partie étrangère du lac de Constance depuis 1987, au delta du Rhin A, et au Wollmatinger Ried D^{Vds}.

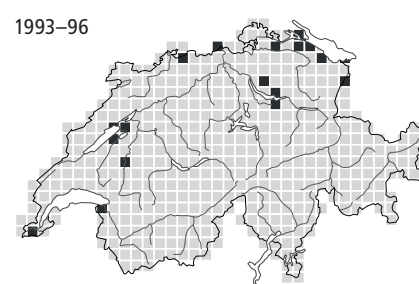
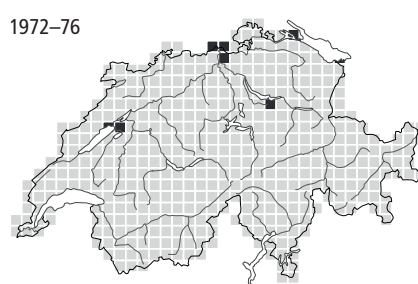
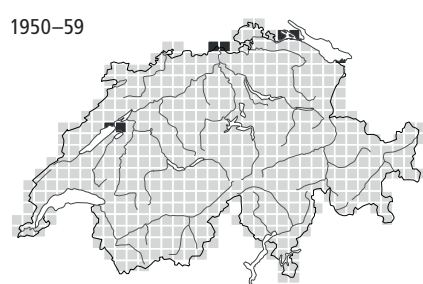
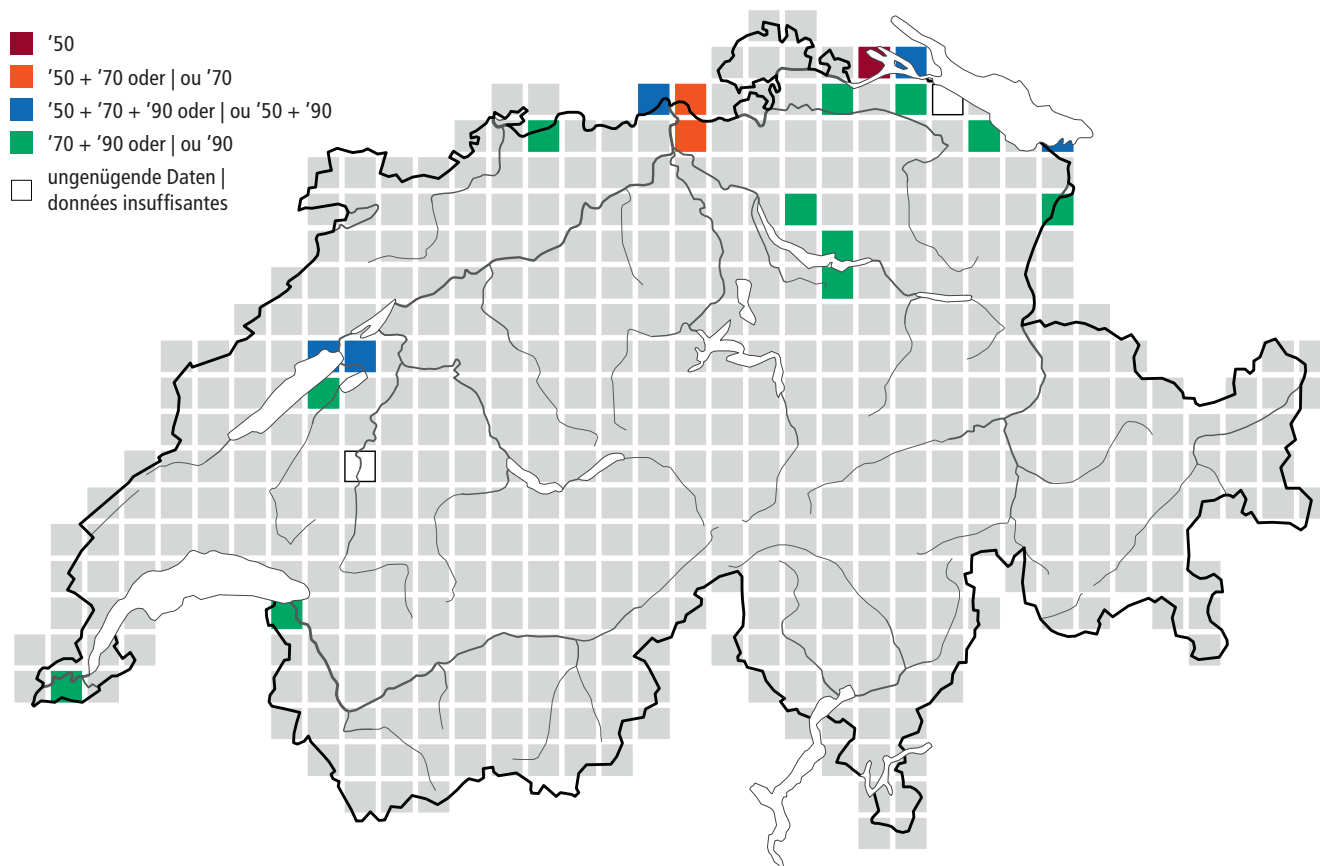
Depuis, l'expansion se poursuit. En 1997, le Leucophée nicha pour la 1^{re} fois sur le lac Majeur TI et le Flachsee Unterlunkhofen AG, en 2000 au delta de la Reuss UR, en 2002 au Neeracherried ZH, en 2003 au Greifensee ZH et à Zoug, en 2004 à la Weissenau BE, en 2005 au lac de Pfäffikon ZH et au Nuolener Ried SZ, en 2007 à Lucerne et en 2008 à la retenue de Birsfelden BL/BS. Depuis la 1^{re} nidification sur un bâtiment à Versoix GE en 1987, le nombre de reproductions sur ce type d'emplacement progresse doucement. L'effectif national était estimé à 200–250 couples en 1993–96. En 1998–2002, il y avait 340–570 couples et en 2006–09, 760–990.



Flussseeschwalbe

Sterne pierregarin

Sterna comune
pestgarel da flum
Common Tern
Sterna hirundo



At the beginning of the 20th century the Common Tern was known to breed at around 30 sites, mostly along the rivers Aare and Rhine. Canalisation of rivers and gravel extraction destroyed its natural breeding sites. In 1952 only the colony at the Fanel on Lake Neuchâtel was left, where the Terns were nesting on an artificial island. On the Klingnau reservoir Common Terns started to nest in 1958. The building of platforms, rafts and artificial islands provided nest sites in several areas. The number of breeding pairs rose from 12-17 in 1950 to 218 in 1976, around 350 pairs in 1993-96 and over 600 pairs in recent years.

All'inizio del 20^{esimo} secolo la Sterna comune nidificava in circa 30 siti, per lo più lungo le rive dei fiumi Aar e Reno. La canalizzazione dei fiumi e l'estrazione di ghiaia distrussero in seguito i suoi siti di nidificazione naturali. Nel 1952 era rimasta solo la colonia del Fanel, sul Lago di Neuchâtel, dove la specie nidificava su un'isola artificiale. Nel 1958 la specie iniziò a nidificare sul lago artificiale di Klingnau. La costruzione di piattaforme, zattere e isole artificiali le ha fornito siti di nidificazione in numerose zone. Il numero di coppie nidificanti è salito da 12-17 nel 1950 a 218 nel 1976, a circa 350 nel 1993-96 e ad oltre 600 coppie negli ultimi anni.

Im 19. Jahrhundert war die Flusseeschwalbe in der Schweiz häufiger als die Lachmöwe. Anfangs des 20. Jahrhunderts war sie an über 30 Stellen als Brutvogel bekannt, namentlich an der Aare und am Rhein. Gewässerkorrekturen und Kiesgewinnung drängten die Flusseeschwalbe dann stark zurück. Die meisten natürlichen Brutplätze erloschen in den Dreissiger- und Vierzigerjahren; die letzten waren 1949 zwischen Wildegg AG und Holderbank AG sowie bei Leibstadt AG besetzt. 1952 bestand nur noch die Kolonie am Fanel BE/NE auf einer 1929 aufgeschütteten Insel. Am Klingnauer Stausee AG brüteten 1958 erstmals sieben Paare^{BCH}. Alle weiteren Brutplätze 1950–59 lagen im grenznahen Ausland: Radolfzeller Aachmündung D, Mettnau D, Wollmatinger Ried D, Rheinspitz A und Rheindelta A^{ABo1, BCH}. Der Schweizer Bestand umfasste 1940 rund 55, 1948 47, 1950 12–17 und 1959 72 Paare (ohne die auf österreichischem Gebiet gelegene Kolonie am Rheinspitz bei Altenrhein SG).

Dank Brutflüssen und -plattformen sowie neuen Kiesinseln nahm der Bestand der Flusseeschwalbe in der Folge deutlich zu. 1976 nisteten 218 Paare in 3 Kolonien. Neben dem Fanel mit 210 Paaren waren der Klingnauer Stausee und Nuolen SZ (seit 1974 regelmässig) besiedelt^{AtCH1}. Der Bestand stieg danach weiter an und es kam zu neuen Koloniegründungen²⁹.

1993–96 waren es in der Schweiz um 350 Paare in 10–15 Kolonien. Bewohnt waren nun mehrere Seen und Stauseen im Mittelland^{AtCH2}. 2006–09 lag der Bestand bei 500–630 Paaren.

Die Population der Flusseeschwalbe ist nach wie vor relativ klein und verschiedenen Gefahren ausgesetzt wie Schlechtwetterperioden, Hochwasser, Störungen sowie Prädatoren. Alle Brutplätze sind künstlich angelegt und benötigen eine intensive Betreuung^{8, 29}.

Au XIX^e siècle, la Sterne pierregarin était plus fréquente en Suisse que la Mouette rieuse. Au début du XX^e siècle, elle nichait dans plus de 30 sites, notamment sur l'Aar et le Rhin. Correction des eaux et extraction de gravier provoquèrent ensuite une forte régression. La plupart des sites de nidification naturels disparurent dans les années 30 et 40 ; les derniers à être occupés se trouvaient à Wildegg AG – Holderbank AG en 1949, et à Leibstadt AG en 1950. En 1952 ne subsistait plus que la colonie du Fanel BE/NE, sur une île remblayée en 1929. En 1958, 7 couples nichèrent pour la 1^{re} fois à la retenue de Klingnau AG^{BCH}. Les autres sites de nidification en 1950–59 étaient tous à l'étranger, à la frontière: embouchure de la Radolfzeller Aach D, Mettnau D, Wollmatinger Ried D, Rheinspitz A et delta du Rhin A^{ABo1, BCH}. Les effectifs suisses comprenaient 55 couples en 1940, 47 en 1948, 12–17 en 1950 et 72 en 1959 (sans la colonie située en Autriche au Rheinspitz près d'Altenrhein SG).

Grâce à des radeaux et plateformes de nidification, ainsi qu'à de nouvelles îles de gravier, les effectifs augmentèrent ensuite nettement. En 1976, 218 couples nichaient en 3 colonies. Celle du Fanel abritait 210 couples, les autres se trouvaient à la retenue de Klingnau et à Nuolen SZ (nidifications régulières depuis 1974)^{AtCH1}. Par la suite, les effectifs continuèrent leur progression et de nouvelles colonies se créèrent²⁹.

En 1993–96, il y avait 350 couples en Suisse, répartis en 10–15 colonies. Plusieurs lacs et lacs de barrage du Plateau étaient occupés^{AtCH2}. En 2006–09, on dénombrait 500–630 couples.

La population de Pierregarins demeure relativement petite et exposée à divers dangers: phases de mauvais temps, inondations, dérangements et prédateurs. Tous les sites de nidification sont des aménagements artificiels qui exigent un suivi intensif^{8, 29}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	7 (5,5 %)	7 (1,5 %)
1972–76	7 (5,5 %)	8 (1,7 %)
1993–96	16 (12,5 %)	18 (3,9 %)

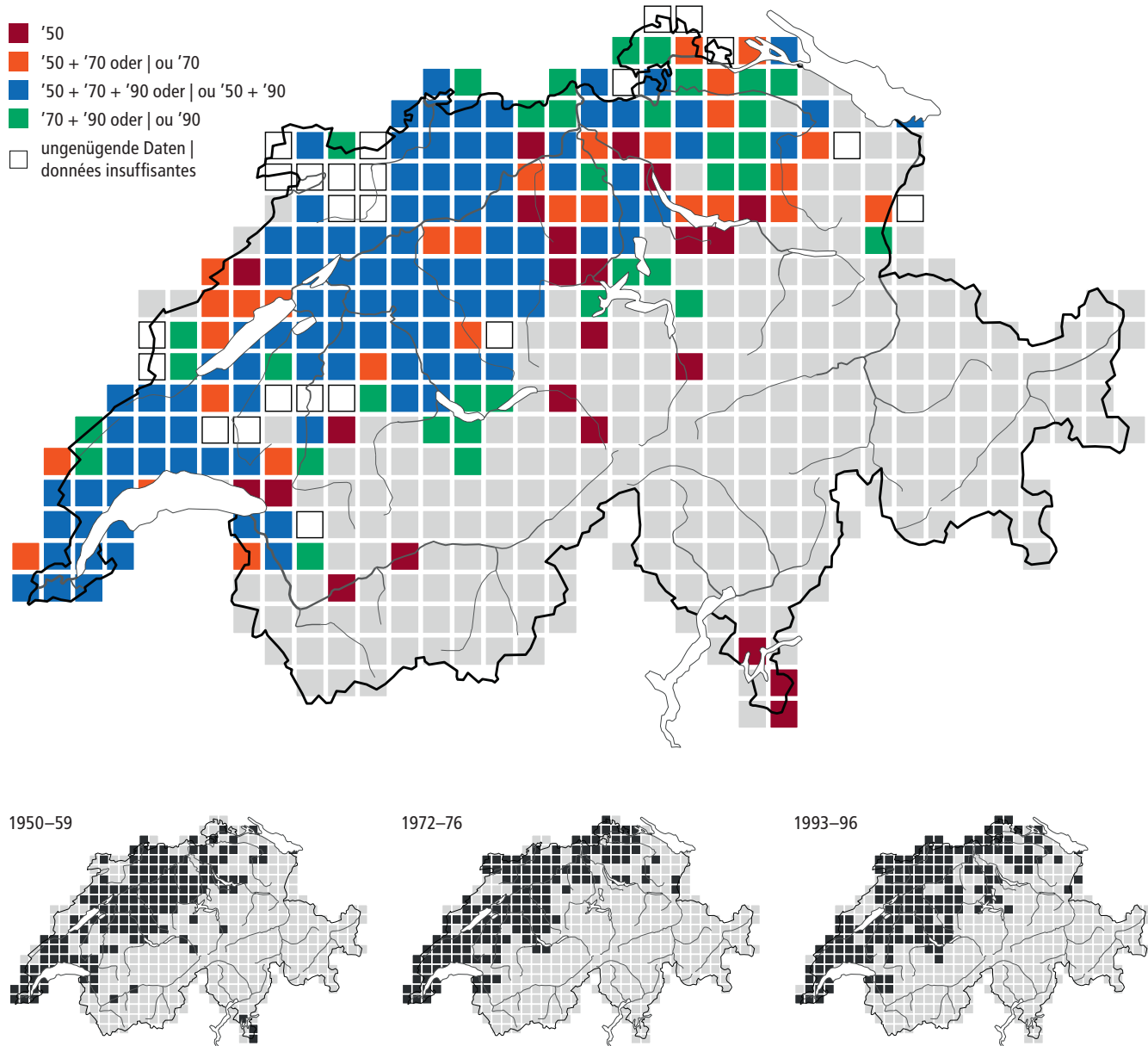
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+9	(78,3 %)



Hohltaube

Pigeon colombin

Colombella
columbella
Stock Dove
Columba oenas



The disappearance of natural holes due to a more intensive management of forests and orchards led to a decline of Stock Doves from the end of the 19th century. The provision of nest boxes resulted in an increase in many regions from c. 1930. In the 1950s Stock Doves were widespread in many parts of the Plateau but populations started to decline again. By the 1970s some areas at the edges of the range were deserted. In the following decades the range did not change much but densities have remained low.

A partire dalla fine del 19^{esimo} secolo, la scomparsa di cavità naturali dovuta ad una gestione più intensiva dei boschi e dei frutteti ha portato ad un declino della Colombella. A partire dal 1930 ca., la messa a disposizione di cassette nido ha permesso una ripresa in molte regioni. Negli anni 1950 la specie era ben diffusa in molte aree dell'Altipiano ma gli effettivi avevano iniziato a diminuire di nuovo. Negli anni 1970 molte regioni e la periferia dell'areale erano state abbandonate. Nei decenni seguenti l'areale non è molto cambiato ma le densità sono rimaste basse.

Die Hohltaube verlor ab dem Ende des 19. Jahrhunderts wegen intensivierter Forst- und Obstwirtschaft viele natürliche Nisthöhlen. Etwa ab 1930 konnte sie sich hingegen dank des Angebots an Nistkästen regional deutlich vermehren^{BCH}. 1950–59 war sie in weiten Teilen des Mittellandes verbreitet. Einige Lücken, besonders in den Kantonen Waadt, Freiburg und Thurgau, dürften erfassungsbedingt sein. In vielen Gegenden des Juras und vor allem in den Voralpen kam die Hohltaube unregelmässig vor, in den Alpen und im Südtessin nur vereinzelt. Gemäss den damaligen Angaben^{BCH} wurde die höchste Siedlungsdichte im bernisch-aargauisch-luzernischen Mittelland festgestellt. Sie erreichte bei entsprechendem Nistkastenangebot hohe Werte, teilweise bildeten sich eigentliche Kolonien (18–20 Paare auf einer 240 m² grossen Aareinsel bei Rothrist AG)^{BCH}.

1972–76 war die Art in der westlichen Landeshälfte am häufigsten. Gegen Nordosten wurden die Bestände immer spärlicher^{AtCH1}. Seit 1950, insbesondere aber nach 1972, nahm die Hohltaube in der Schweiz merklich ab. Dies zeigte sich mehrheitlich in einer Ausdünnung der Bestände besonders im östlichen Mittelland und weniger im Verbreitungsbild. 1972–76 waren vor allem einige Randvorkommen in den Voralpen und Alpen sowie im Tessin verwaist.

Bis 1993–96 änderte sich das Brutgebiet kaum. Neue Nachweise glichen die Arealverluste etwa aus^{AtCH2, 151}. Nach einer geringen Zunahme zu Beginn der Neunzigerjahre hat sich der Bestand auf bescheidenem Niveau stabilisiert.

Die Gründe für den Bestandsrückgang ab 1950 sind vielfältig und schlecht geklärt. Infrage kommen eine Reduktion der Wildkrautflora im Landwirtschaftsgebiet, gebeiztes Saatgut, ein Mangel an geeigneten Bruthöhlen und der hohe Jagddruck im Winterquartier.

Dès la fin du XIX^e siècle, le Pigeon colombin perdit de nombreuses cavités naturelles de nidification en raison de l'intensification de la sylviculture et de l'arboriculture fruitière. A partir de 1930, il put en revanche se multiplier à l'échelle régionale grâce à l'installation de nichoirs^{BCH}. En 1950–59, il était répandu sur de vastes portions du Plateau. Quelques lacunes, en particulier dans les cantons de Vaud, Fribourg et Thurgovie, sont sans doute des artefacts. Dans de nombreuses zones du Jura et surtout dans les Préalpes, sa présence était irrégulière, voire isolée dans les Alpes et le sud du Tessin. A l'époque^{BCH}, la densité maximum fut observée sur le Plateau bernois, argovien et lucernois. Quand les nichoirs étaient disponibles en suffisance, elle atteignait des chiffres élevés et de vraies colonies pouvaient se former (18–20 couples sur une île de l'Aar de 240 m² près de Rothrist AG)^{BCH}.

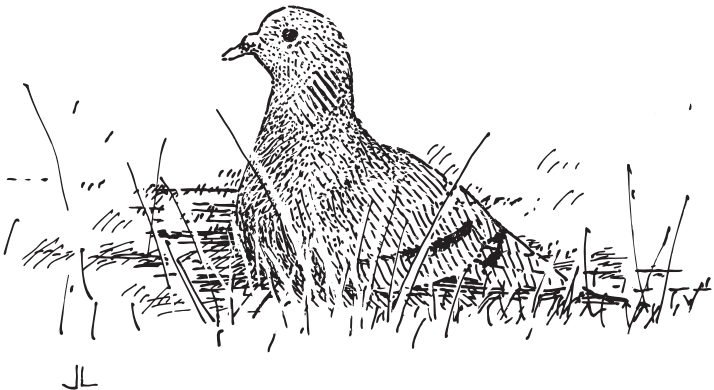
En 1972–76, l'espèce était surtout présente dans la partie occidentale du pays. Vers le nord-est, les effectifs étaient de plus en plus clairsemés^{AtCH1}. A partir de 1950, et plus encore après 1972, l'espèce enregistra un déclin, qui se manifesta surtout par la diminution des effectifs, particulièrement sur le Plateau oriental, et moins au niveau de la répartition. En 1972–76, plusieurs sites périphériques furent abandonnés dans les Préalpes, les Alpes et le Tessin.

Jusqu'en 1993–96, l'aire de répartition ne varia guère. De nouvelles observations compensaient à peu près les diminutions^{AtCH2, 151}. Après une légère augmentation au début des années 90, les effectifs se sont stabilisés à un niveau modeste.

Les facteurs de ce déclin amorcé en 1950 sont variés et mal élucidés. Une réduction de la flore sauvage dans l'agriculture moderne, les semences enrobées de pesticides, le manque de cavités adaptées et la pression cynégétique élevée dans les zones d'hivernage sont à prendre en considération.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	91 (71,1 %)	147	(31,5 %)
1972–76	85 (66,4 %)	150	(32,6 %)
1993–96	90 (70,3 %)	163	(34,9 %)

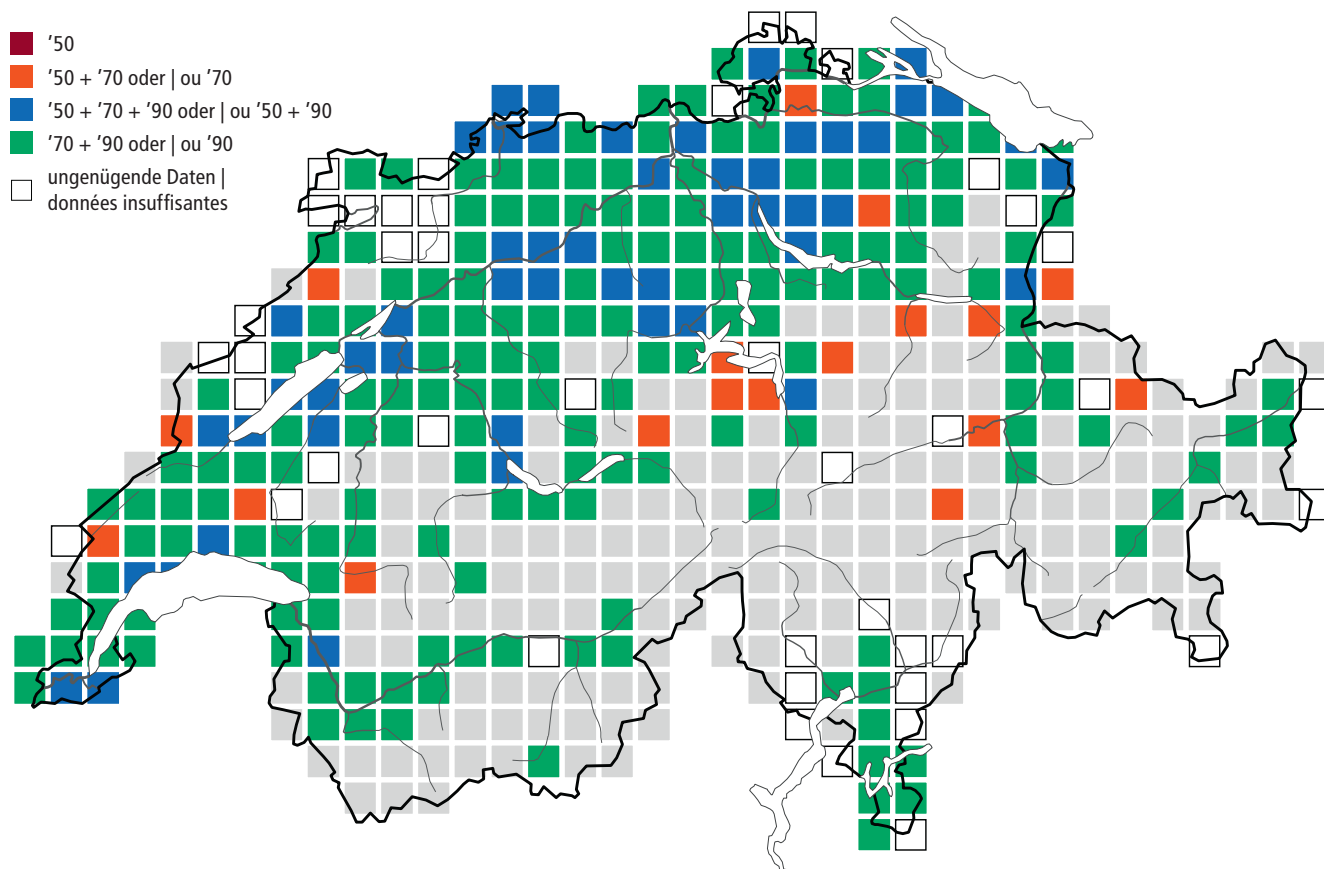
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	–6	(–6,8 %)	
1950–59 vs. 1993–96	–1	(–1,1 %)	



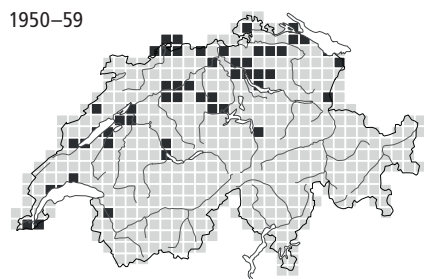
Türkentaube

Tourterelle turque

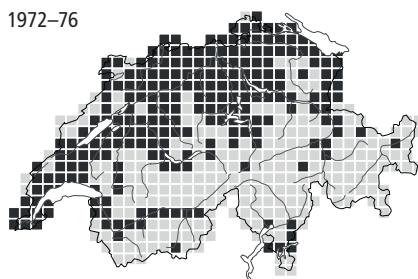
Tortora dal collare
columba tirca
Eurasian Collared Dove
Streptopelia decaocto



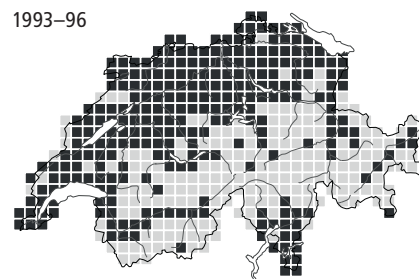
1950–59



1972–76



1993–96



In the course of its range expansion from the Balkans towards the northwest the Eurasian Collared Dove reached Switzerland at the end of the 1940s. The first breeding may have happened in Basle around 1950 but it was in Zurich that the first brood was confirmed, in 1955. New sites were colonised in rapid succession. In the 1970s the Collared Dove was widespread on the Plateau and the first broods were found in the Ticino. The range expansion continued and by 1993–96 Collared Doves were also breeding in towns and villages at higher altitude.

Nel corso dell'espansione del suo areale di distribuzione dai Balcani verso nordovest, alla fine degli anni 1940 la Tortora dal collare ha raggiunto la Svizzera. Le prime riproduzioni hanno probabilmente avuto luogo a Basilea attorno al 1950 ma la prima prova di nidificazione proviene da Zurigo, nel 1955, dopo di che nuovi siti furono colonizzati in rapida successione. Negli anni 1970 la Tortora dal collare era ben diffusa su tutto l'Altipiano e si sono trovate le prime nidificazioni in Ticino. L'espansione dell'areale è poi continuata e nel periodo 1993–96 la specie nidificava anche in città e villaggi ad altitudini più elevate.

Im Zuge der vorwiegend nach Nordwesten gerichteten Arealausdehnung ab den Dreissigerjahren vom Balkan aus Richtung Mitteleuropa besiedelte die Türkentaube auch die Schweiz. Die ersten Feststellungen erfolgten 1948–50 im zentralen Mittelland und in Basel. Schon um 1950 oder kurz darauf dürften in Basel die ersten Bruten stattgefunden haben. Die ersten einwandfreien Brutnachweise gelangten erst 1955 in Zürich-Altstetten. Ab 1953 wurde die Türkentaube in Kreuzlingen TG festgestellt. Danach kamen jedes Jahr einzelne Orte hinzu, vor allem in den grossen Ballungszentren im Mittelland. 1957 folgte der erste Nachweis in der Region Genf, wo die ersten Bruten 1960, wahrscheinlich schon 1959, stattfanden. Der Bestand in Zürich-Altstetten stieg bis zum Herbst 1957 auf 42 Vögel an, Ende 1959 waren es bereits 172. In Basel wurden im Winter 1960/61 rund 180–220 Türkentauben gezählt^{BCH}.

Bis 1970 dehnte sich das Areal in den Tieflagen des Mittellandes parallel zum Anstieg der Bestände weiter aus. In den Alpenraum drang die Türkentaube um den Thunersee sowie punktuell im Rhonetal bis Brig VS und im Rheintal bis Chur GR vor. Im Jura besiedelte sie die Ajoie JU. Die höchsten Vorkommen lagen um 650 m. Zwischen 1971 und 1978 war das Mittelland fast durchgehend besiedelt, wie die Karte 1972–76 illustriert. Die Vorkommen in den Niederungen des Juras und in den Alpentälern verdichteten sich. Dazu kamen die ersten Bruten im Tessin sowie die ersten wahrscheinlichen Bruten über 1000 m in den Alpen^{AtCH1}.

In der Folge erschien die Art in weiteren höheren Gegenden im Jura und in den Alpen, insbesondere im Oberengadin GR, wo sie 1981 erstmals nistete. Bis 1993–96 dehnte sich das Areal lokal weiter aus, hauptsächlich im Tessin. In jüngster Zeit ist der Bestand aber leicht rückläufig.

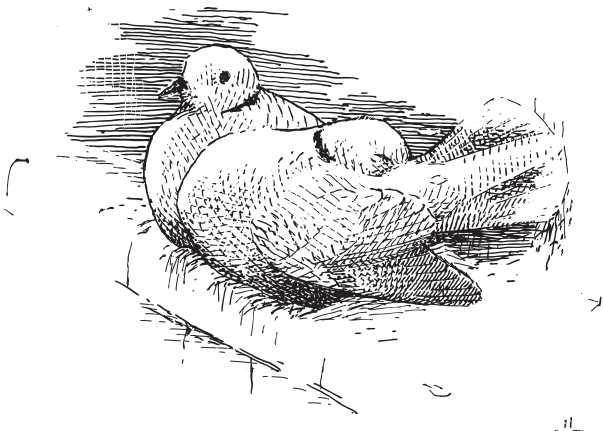
Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	43 (33,6 %)	52 (11,1 %)	
1972–76	117 (91,4 %)	230 (50,0 %)	
1993–96	124 (96,9 %)	270 (57,8 %)	

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+74	(+92,5 %)
1950–59 vs. 1993–96	+81	(+97,0 %)

La Tourterelle turque colonisa la Suisse dans le sillage de son expansion vers le nord-ouest, qui débuta dans les années 30, à partir des Balkans en direction de l'Europe centrale. Les premières observations eurent lieu en 1948–50 sur le Plateau central et à Bâle. Dès 1950, ou juste après, les premières nidifications eurent sans doute lieu à Bâle. La 1^{re} preuve de reproduction irréfutable ne date que de 1955 à Zurich-Altstetten. Dès 1953, l'espèce fut observée à Kreuzlingen TG. Puis d'autres sites vinrent s'ajouter chaque année, surtout dans les agglomérations du Plateau. Dans la région genevoise, la 1^{re} observation suivit en 1957 ; les premières nidifications s'y déroulèrent en 1960, sans doute en 1959 déjà. En automne 1947, la population de Zurich-Altstetten atteignait 42 oiseaux ; fin 1959, ils étaient 172. Durant l'hiver 1960/61, environ 180–220 oiseaux furent recensés à Bâle^{BCH}.

Jusqu'en 1970, l'expansion se poursuivit dans les zones basses du Plateau, parallèlement à la hausse des effectifs. Dans l'arc alpin, l'espèce gagna les abords du lac de Thoune et, localement, la vallée du Rhône jusqu'à Brigue VS et la vallée du Rhin jusqu'à Coire GR. Dans le Jura, elle colonisa l'Ajoie JU. Les données les plus hautes se situaient à 650 m d'altitude. Entre 1971 et 1978, le Plateau était presque occupé en continu, comme l'illustre la carte de 1972–76. Les populations des plaines du Jura et des vallées alpines se densifièrent. A cela s'ajoutèrent les premières reproductions au Tessin et les premières nidifications probables dans les Alpes au-dessus de 1000 m^{AtCH1}.

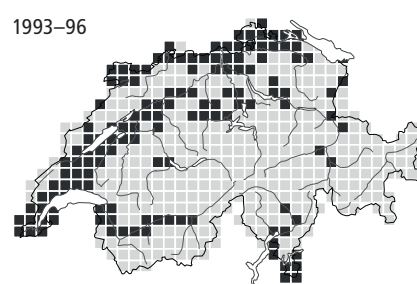
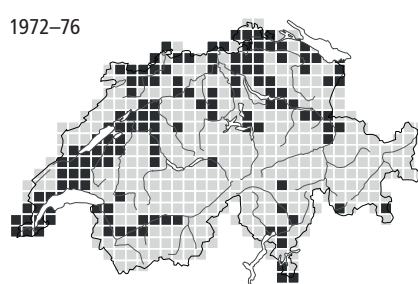
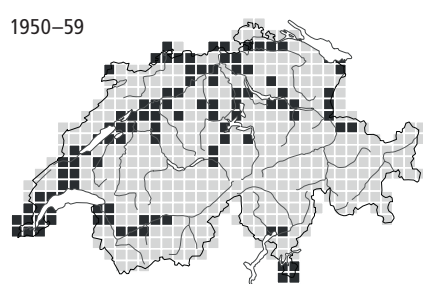
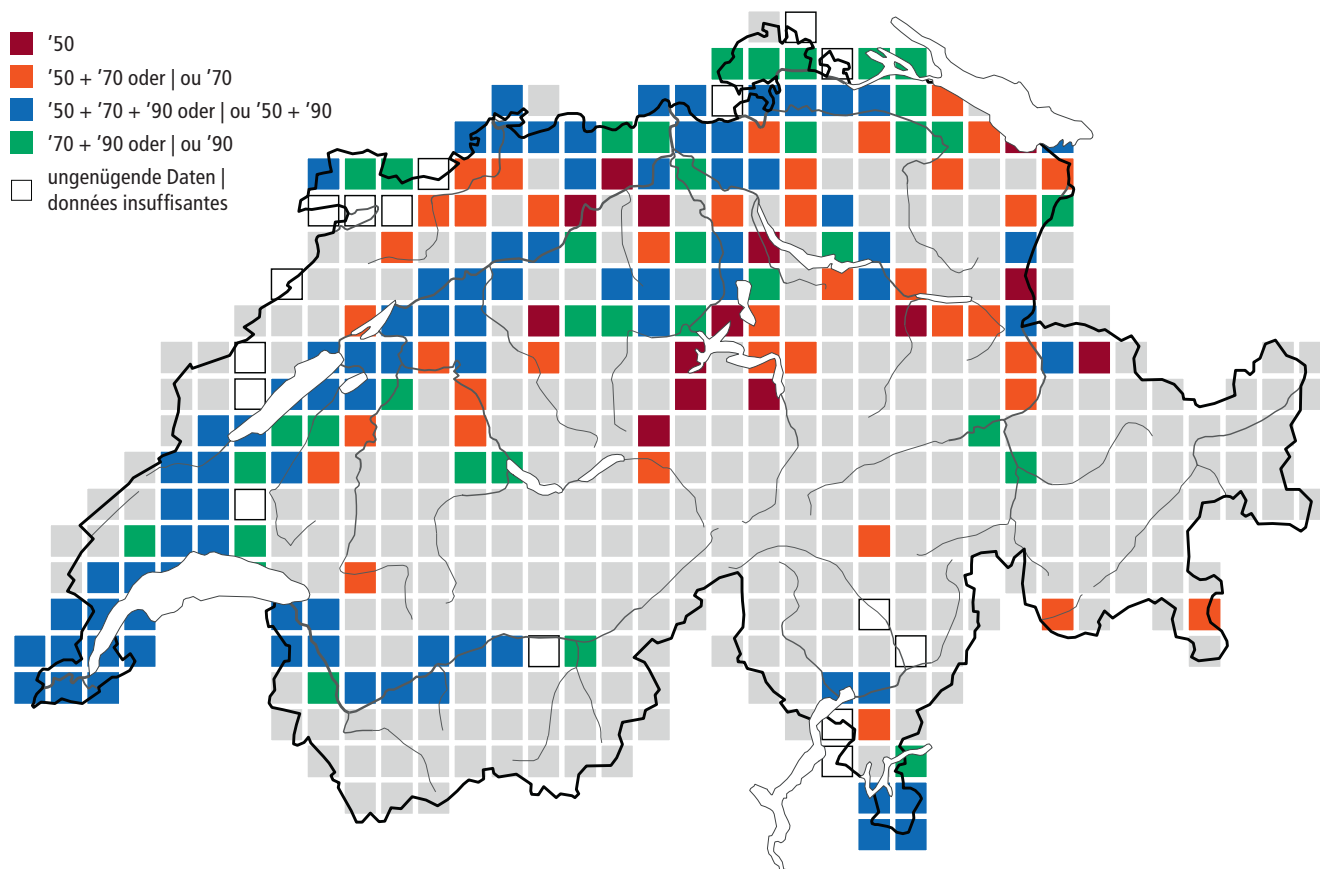
Par la suite, l'espèce apparut dans d'autres régions élevées du Jura et des Alpes, notamment en Haute-Engadine GR, où elle nidifia pour la 1^{re} fois en 1981. Jusqu'en 1993–96, la répartition s'étendit encore localement, surtout au Tessin. Mais, actuellement, les effectifs sont en léger recul.



Turteltaube

Tourterelle des bois

Tortora selvatica
turturella
 European Turtle Dove
Streptopelia turtur



The range of the European Turtle Dove in the 1950s was very patchy. It occurred mainly in areas with a mild climate in western and southern Switzerland, where it reached high densities in some regions. After the mid-1950s an increase in breeding numbers was observed in several areas, which may have been the reason for the higher number of occupied squares in 1972-76. In 1993-96 the core areas of the range were confirmed but breeding had become more irregular in the eastern part of the country. In parallel, a population decline has been observed in recent years.

Negli anni 1950 l'areale della Tortora selvatica era molto frammentato. La specie era presente soprattutto in aree con clima mite nella Svizzera occidentale e meridionale, dove, in alcune regioni, raggiungeva densità elevate. Dopo la metà degli anni 1950 si è assistito in diverse regioni ad un aumento degli effettivi nidificanti, fatto probabilmente all'origine dell'aumento dei quadrati occupati nel periodo 1972-76. Nel periodo 1993-96 la parte centrale dell'areale è stata confermata ma la specie è divenuta più irregolare nella parte orientale del Paese. Parallelamente, negli ultimi anni si è osservata una diminuzione della popolazione.

Die Turteltaube war 1950–59 in der Schweiz lückenhaft verbreitet. Relativ dicht besiedelt waren das westliche Genferseebecken und die untere Rhoneebene VD/VS, ferner der westliche Jurasüdfuss, die Umgebung von Basel sowie das Südtes-sin. In sehr geringer Zahl schien die Turteltaube am Unterlauf der Aare, im Seetal AG/LU und in der Thurebene TG/ZH zu brüten. Wahrscheinliche Vor-kommen gab es in einzelnen Alpentälern, jedoch ohne konkrete Brutnachweise^{BCH}. In allen Zeitab-schnitten beziehen sich indes einzelne Meldungen möglicherweise noch auf späte Durchzügler oder umherstreifende Nichtbrüter. Die höchsten Sied-lungsdichten wurden bei Jussy GE mit 2–2,5 Paa-ren pro 10 ha erreicht, an der unteren Venoge VD waren es 20–25 Paare auf 4 km² ^{BCH}.

Ab Mitte der Fünfzigerjahre wurde eine starke Zunahme in der Orbeebe VD, zwischen dem Neuenburger- und Murtensee sowie wohl auch in der Rhoneebene festgestellt^{AtCH1}. Möglicherweise führte diese Entwicklung sowie die höhere Beob-achterdichte dazu, dass sich bis 1972–76 in den meisten Regionen eine leichte Verdichtung der Vor-kommen abzeichnete. Allerdings blieb die Verbrei-tung in weiten Teilen des Mittellandes nach wie vor lückenhaft^{AtCH1}.

In der Periode 1993–96 wurde das Kernareal in der Westschweiz weitgehend bestätigt. In der öst-lichen Landeshälfte kam es zu stärkeren Fluktua-tionen, die aber auf die dünnere und unregelmäs-sigere Besiedlung zurückgehen dürften^{AtCH2}. In jüngster Zeit weist der Bestand einen leicht nega-tiven Trend auf.

Für die Turteltaube problematisch sind Dürren im Sahel, die intensive Bejagung, der Lebensraumver-lust, der Herbizideinsatz und die Intensivierung der Landwirtschaft. Andererseits dürfte sie von öko-logischen Ausgleichsmassnahmen und gestuften Waldrändern profitieren.

En 1950–59, la Tourterelle des bois présentait une répartition lacunaire en Suisse. L'ouest lé-manique et la basse plaine du Rhône VD/VS affi-chaient une densité supérieure, ainsi que la par-tie ouest du pied méridional du Jura, la région bâloise et le Tessin méridional. L'espèce semblait nicher en très petit nombre sur le cours inférieur de l'Aar, dans le Seetal AG/LU et la plaine de la Thur TG/ZH. Il y avait également des observations dans certaines vallées alpines, mais sans preuve concrète de nidification^{BCH}. A toutes les époques, quelques données isolées se rapportent peut-être encore à des migrants tardifs ou à des non-nicheurs erratiques. Les densités les plus élevées furent atteintes à Jussy GE avec 2–2,5 couples pour 10 ha; la basse Venoge VD abritait 20–25 couples sur 4 km² ^{BCH}.

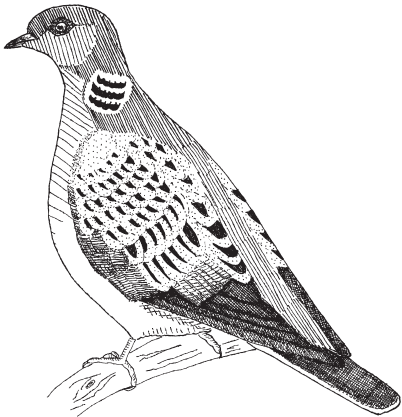
A partir de 1950, un fort accroissement fut enregistré dans la plaine de l'Orbe VD, entre les lacs de Neuchâtel et Morat, et sans doute aussi dans la plaine du Rhône^{AtCH1}. Cette évolution, ainsi que la densité accrue des observateurs, furent peut-être à l'origine d'une légère densification des populations dans la plupart des régions jusqu'en 1972–76. La répartition demeura cependant irrégulière dans de vastes portions du Plateau^{AtCH1}.

Durant la période 1993–96, l'aire de répartition principale se confirma en Suisse occidentale. Les fluctuations plus marquées dans la moitié orientale du pays sont sans doute liées au peuplement plus clairsemé et irrégulier^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs affichent une légère tendance négative.

Les sécheresses au Sahel, la chasse intensive, la perte des habitats, l'emploi de pesticides et l'intensification de l'agriculture s'avèrent problématiques pour la Tourterelle des bois. D'un autre côté, elle devrait profiter des mesures de compensation écologique et des lisières de forêt étagées.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	59 (46,1 %)	103	(22,1 %)
1972–76	79 (61,7 %)	137	(29,8 %)
1993–96	81 (63,3 %)	135	(28,9 %)

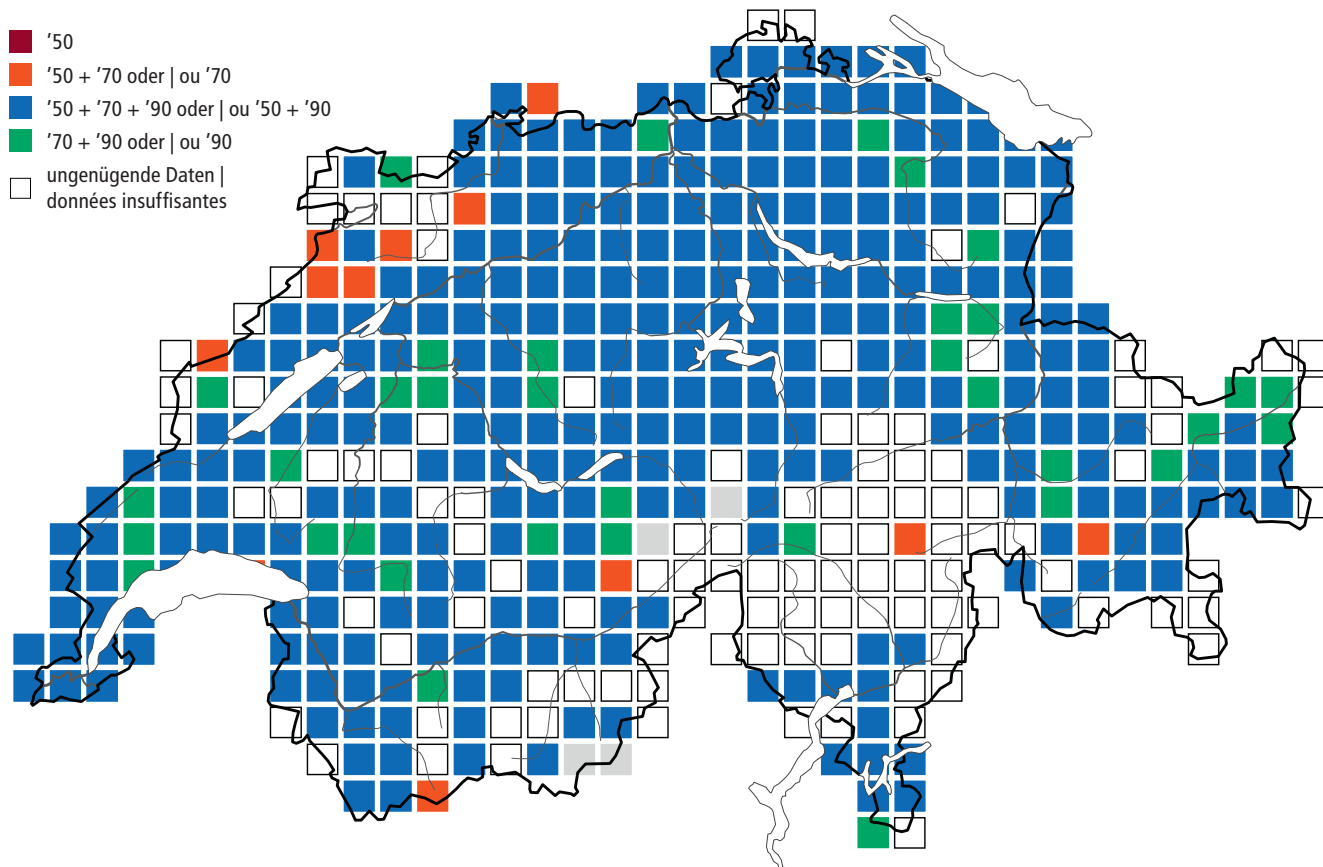
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	+20	(+29,0 %)	
1950–59 vs. 1993–96	+22	(+31,4 %)	



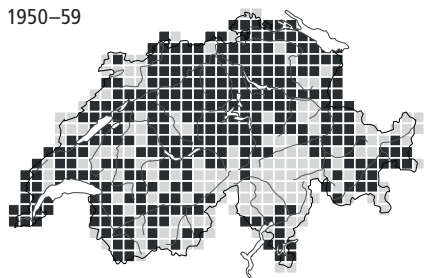
Kuckuck

Coucou gris

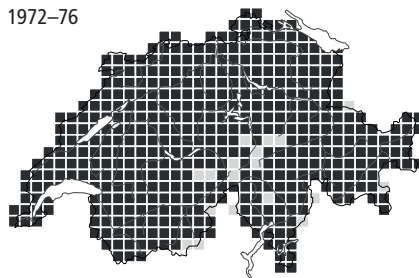
Cuculo
cucu
Common Cuckoo
Cuculus canorus



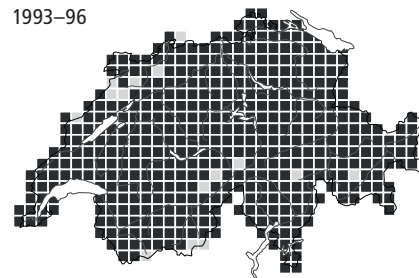
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Common Cuckoo was an abundant species throughout the country. In 1972–76 the highest numbers of Cuckoos were found at low altitude on the Plateau and elsewhere. By 1993–96 the overall range had hardly changed but densities had declined markedly in many regions. The highest densities were now found in the upper Valais, in the Grisons and the southern part of the Ticino. On the Plateau the Cuckoo had become scarce, with the exception of some areas around wetlands. In recent years the overall population size has remained more or less stable.

Negli anni 1950 il Cuculo era una specie frequente in tutto il Paese. Nel periodo 1972–76 le densità più elevate si osservavano nelle zone di pianura dell'Altipiano e di altre regioni. Nel periodo 1993–96 l'areale globale era rimasto praticamente invariato ma, in diverse regioni, le densità erano nettamente diminuite. In quel periodo le densità più elevate si trovavano nell'Alto Vallese, nei Grigioni e nel Ticino meridionale. Sull'Altipiano il Cuculo era divenuto raro, ad eccezione di alcune aree attorno a zone umide. Negli ultimi anni gli effettivi globali sono rimasti più o meno invariati.

1950–59 war der Kuckuck in der Schweiz weit verbreitet und häufig^{BCH}. Die wenigen Lücken im Mittelland sind daher wohl erfassungsbedingt. Auch im Jura und in den Alpen kam der Kuckuck in einigen gut untersuchten Gebieten beinahe flächendeckend vor (z.B. östlicher Jura, Teile des Wallis und Graubündens), so dass auch in diesen Regionen von einer gleichmässigen Besiedlung ausgegangen werden kann.

1972–76 waren das Mittelland und andere tiefe Lagen am dichtesten besiedelt^{AtCH1}. Ab Mitte der Achtzigerjahre fand ein starker Bestandsrückgang im Mittelland und Jura statt. Bis 1993–96 gab es zwar kaum erkennbare Arealveränderungen, aber die Dichte verringerte sich vielerorts deutlich. In den Alpen kamen einige Atlasquadrate wohl als Folge einer intensiveren Suche neu hinzu. Andererseits gelangen in einigen Gebieten im mittleren Jura keine Nachweise mehr. Die grössten Dichten erreichte der Kuckuck im Oberwallis, in weiten Teilen Graubündens sowie im südlichen Teil des Tessins. Im Mittelland waren die Dichten sehr tief; nur im Raum Thurebene TG/ZH – Bodensee und um die Jurarandseen herum wurde noch eine grössere Dichte festgestellt^{AtCH2}. In jüngster Zeit ist der Bestand des Kuckucks trotz gewissen Schwankungen insgesamt etwa stabil geblieben.

Die Gründe für den Rückgang im Mittelland und Jura dürften bei der Intensivierung der Landwirtschaft, beim Verlust der Nahrungsgrundlage (v.a. Schmetterlingsraupen) und bei den Lebensraumveränderungen (u.a. Ausdehnung der Siedlungs- und Verkehrsflächen) liegen, die auch für die Abnahme gewisser Wirtsvögel wie des Gartenrotschwanzes verantwortlich sind.

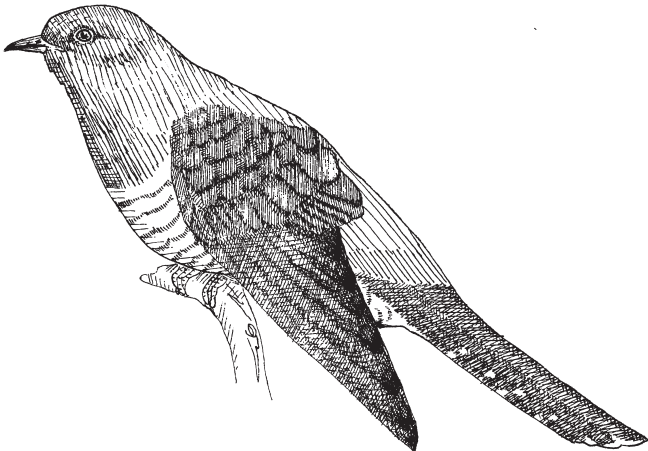
En 1950–59, le Coucou gris était très répandu et fréquent^{BCH}. Les rares lacunes sur le Plateau sont donc sans doute des artefacts. Dans le Jura et les Alpes aussi, le Coucou gris se rencontrait presque partout dans les régions bien prospectées (p. ex. Jura oriental, portions du Valais et des Grisons), ce qui suggère une présence homogène dans ces régions aussi.

En 1972–76, le Plateau et d’autres zones basses abritaient les plus fortes densités de l’espèce^{AtCH1}. A partir des années 80, les effectifs déclinèrent fortement sur le Plateau et dans le Jura. Jusqu’en 1993–96, il n’y eut guère de modifications perceptibles au niveau de l’aire de répartition, mais la densité s’affaiblit nettement en plusieurs endroits. Dans les Alpes, quelques carrés d’atlas vinrent s’ajouter sans doute en raison d’une prospection plus intensive. D’un autre côté, il n’y avait plus aucune observation dans certaines zones du Jura central. Les densités les plus élevées étaient enregistrées en Haut-Valais, dans de vastes portions des Grisons et dans le sud du Tessin. Sur le Plateau, les densités étaient très basses; seuls les secteurs de la plaine de la Thur TG/ZH – lac de Constance et des lacs du pied du Jura présentaient une densité encore élevée^{AtCH2}. Ces derniers temps, les effectifs du Coucou gris sont restés à peu près stables, malgré certaines fluctuations.

Le recul sur le Plateau et dans le Jura est sans doute imputable à l’intensification de l’agriculture, à la disparition de la base alimentaire (chenilles de papillon surtout) et aux modifications des milieux (notamment extension des zones d’habitation et de circulation), aussi responsables du déclin de certaines espèces d’hôtes comme le Rougequeue à front blanc.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	112 (87,5 %)	308 (66,0 %)
1972–76	128 (100,0 %)	449 (97,6 %)
1993–96	126 (98,4 %)	451 (96,6 %)

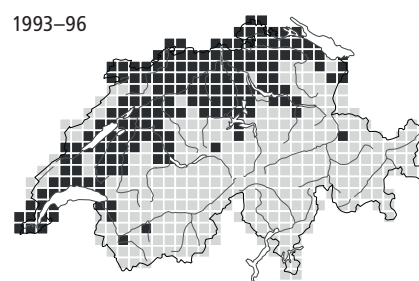
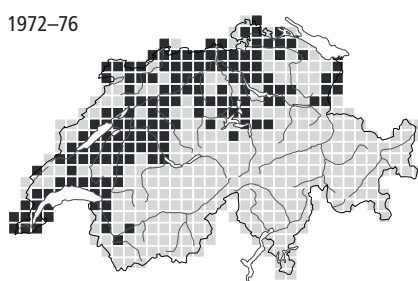
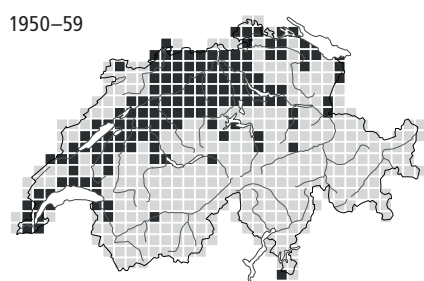
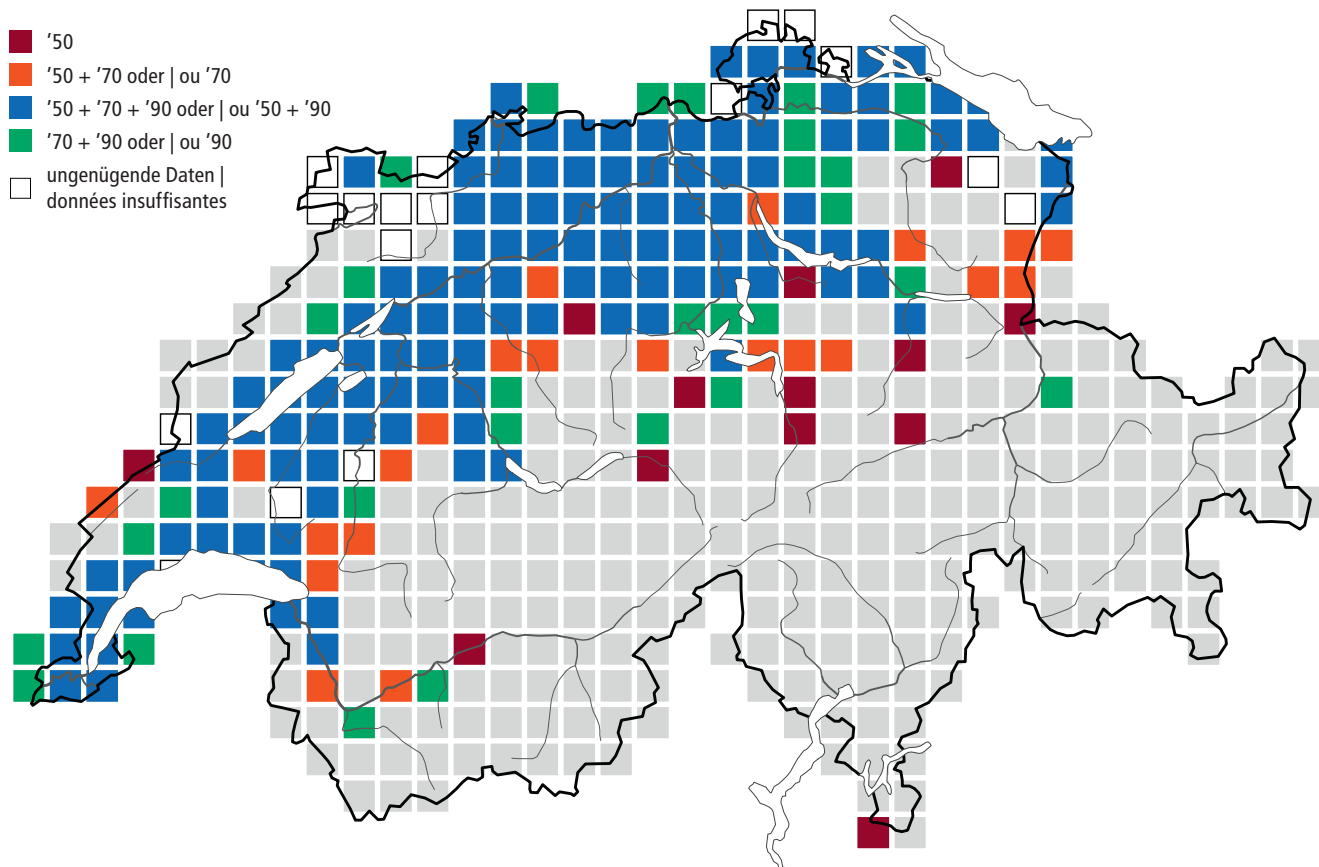
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+16	(+13,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	+14	(+11,8 %)



Schleiereule

Effraie des clochers

Barbagianni
tschuetta velada
Barn Owl
Tyto alba



In the 1950s the Barn Owl was widespread in the lowland areas of the Plateau. Some gaps on the map are probably due to lower coverage. However, in eastern Switzerland the species seemed to be less common, which is confirmed by the map for 1972–76. The overall range in the 1970s was similar to that in the 1950s, despite the fact that the population had suffered from a marked decline after the harsh winter of 1962/63. By the 1990s the Barn Owl had extended its range slightly but this may have been due to good conditions for the species during the atlas period 1993–96.

Negli anni 1950 il Barbagianni era diffuso nelle regioni di pianura dell'Altipiano. Alcune lacune sulla cartina sono probabilmente dovute a mancanza di osservatori. Tuttavia, nella Svizzera orientale la specie sembra essere stata meno comune, fatto confermato anche dalla cartina per il periodo 1972–76. Negli anni 1970 l'areale era simile a quello degli anni 1950, malgrado il fatto che la popolazione avesse subito una forte diminuzione a causa del rigido inverno 1962/63. Negli anni 1990 il Barbagianni ha espanso leggermente il suo areale ma ciò può essere dovuto alle buone condizioni per la specie durante il periodo dell'Atlante 1993–96.

Die Schleiereule war 1950–59 in den Niederungen ein verbreiteter Brutvogel. Einzelne Lücken im Mittelland (z.B. in den Kantonen Freiburg und Thurgau) dürften erfassungsbedingt sein. Allerdings fehlte die Schleiereule auch 1972–76 in weiten Teilen der Ostschweiz. Daneben kam sie 1950–59 im östlichen Teil des Juras regelmässig vor, vereinzelt auch in der Ajoie JU, in den Voralpen und im Südtessin. Aus den grösseren Alpentälern gab es nur wenige Nachweise. Die mittlere Siedlungsdichte überstieg in ländlichen Siedlungen kaum 0,5–1 Paar pro km², obwohl in geschlossenen Siedlungen (v.a. in lockeren Haufendörfern) oft bis zu 4 Paare pro km² lebten^{BCH}.

Das Areal änderte sich bis 1972–76 nur unwesentlich, trotz zwischenzeitlichem Bestandszusammenbruch infolge des Polarwinters 1962/63^{AtCH1}. Vor allem in einigen randlich gelegenen Gebieten (z.B. im zentralen Jura) gelangen neue Nachweise. Dagegen blieben einzelne Vorkommen im Alpenraum unbestätigt.

Bis 1993–96 dehnte sich das Areal etwas aus, besonders entlang der Voralpen und des Juras^{AtCH2}. Der Schleiereulenbestand unterliegt wegen der Abhängigkeit von Feldmauszyklen und Witterungseinflüssen starken Schwankungen. Die Jahre 1993–96 waren für die Art gut bis sehr gut, denn die Winter waren mild und der Bruterfolg hoch. Daher zeigt die Karte 1993–96 ein eher optimistisches Verbreitungsbild^{AtCH2}. Wie die Jahre 1950–59 und 1972–76 in dieser Hinsicht waren, ist indes nicht bekannt. In jüngster Zeit fluktuiert der Bestand stark, zeigt aber keinen Langzeittrend.

Problematisch für die Schleiereule sind die Verminderung potenzieller Brutplätze infolge von Renovationen und Umnutzung von Bauernhäusern und anderer Gebäude sowie die Verluste durch den Strassenverkehr. Mit Brachestreifen und einem erhöhten Nistplatzangebot lässt sich die Art fördern.

En 1950–59, l’Effraie des clochers était une espèce répandue à basse altitude. Quelques lacunes sur le Plateau (p. ex. cantons de Fribourg et Thurgovie) sont sans doute des artefacts. Toutefois, en 1972–76, l’Effraie était aussi absente dans de vastes portions de Suisse orientale. En 1950–59, elle nichait également régulièrement dans l’est du Jura et de façon isolée dans l’Ajoie JU, les Préalpes et le sud du Tessin. Les observations issues des grandes vallées alpines étaient rares. La densité moyenne n’excédait guère 0,5–1 couple par km² en zone rurale, même si les peuplements compacts (dans les villages disséminés surtout) comportaient souvent jusqu’à 4 couples par km² ^{BCH}.

La répartition ne varia guère jusqu’en 1972–76, malgré l’effondrement provisoire des effectifs suite à l’hiver glacial 1962/63^{AtCH1}. De nouvelles observations eurent lieu notamment dans quelques régions périphériques (p. ex. Jura central). En revanche, quelques données issues de l’arc alpin restèrent non confirmées.

Jusqu’en 1993–96, l’aire de répartition s’élargit un peu, en particulier le long des Préalpes et du Jura^{AtCH2}. L’espèce affiche de fortes variations d’effectifs car elle dépend des cycles de campagnols et des influences météorologiques. Les années 1993–96 furent bonnes voire très bonnes en raison des hivers doux et de la reproduction fructueuse. La carte de 1993–96 fournit donc une image plutôt optimiste de la répartition^{AtCH2}. On ignore cependant comment étaient les années 1950–59 et 1972–76 de ce point de vue. Actuellement, les effectifs fluctuent beaucoup, sans indiquer de tendance à long terme.

La diminution de sites de nidification potentiels due aux rénovations et aux réaffectations de fermes et d’autres bâtiments ainsi que les pertes liées au trafic routier sont problématiques. Les jachères et la pose accrue de nichoirs permettent de favoriser l’espèce.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	100 (78,1 %)	145	(31,0 %)
1972–76	95 (74,2 %)	156	(33,9 %)
1993–96	115 (89,8 %)	173	(37,0 %)

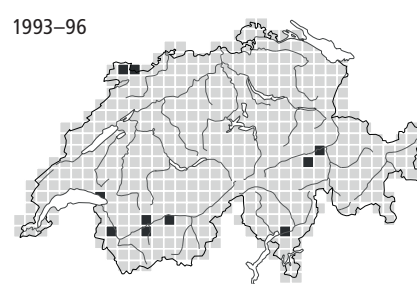
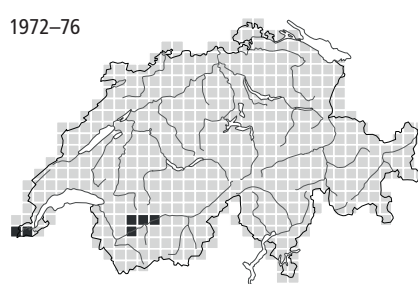
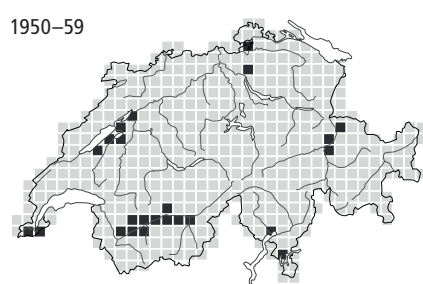
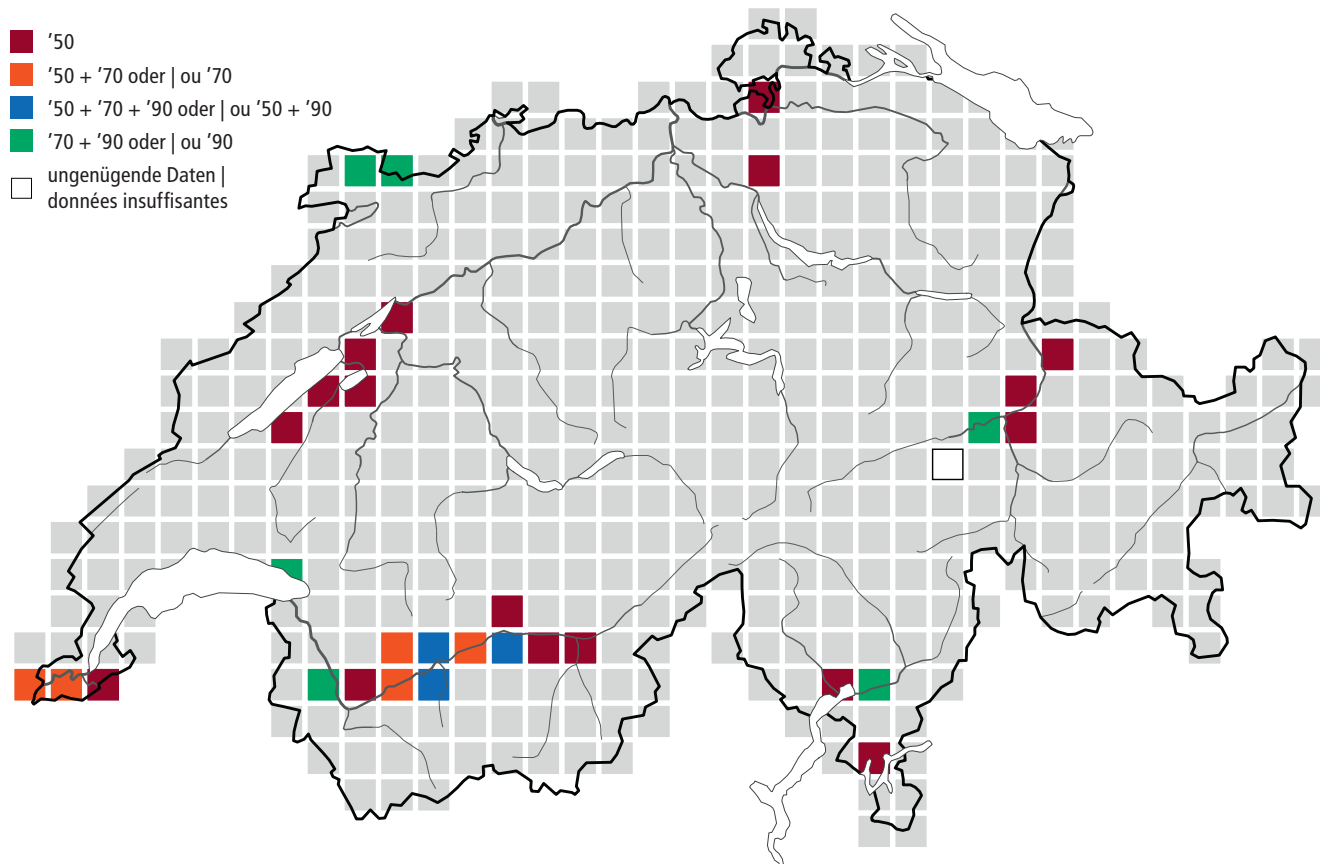
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	–5	(–5,1 %)	
1950–59 vs. 1993–96	+15	(+14,0 %)	



Zwergohreule

Petit-duc scops

Assiolo
piv nanin
Eurasian Scops Owl
Otus scops



The Eurasian Scops Owl occurs in Switzerland in areas with a very mild climate. In the 1950s it had its stronghold in the Valais, where it reached high local densities. Scops Owls were also breeding around Geneva but became sporadic by the end of the decade. Other locations were found in the southern Ticino, near Chur and between the lakes of Neuchâtel and Morat. By the 1970s Scops Owls had abandoned all areas outside the Valais. The population in the Valais showed a marked decline from over 30 territories in 1982 to 10 in 1993. Outside the Valais isolated broods were recorded in the 1990s in the Grisons and in the Ticino.

In Svizzera l'Assiolo è presente in regioni con clima molto mite. Negli anni 1950 la popolazione aveva la sua roccaforte in Vallese, dove raggiungeva localmente densità elevate. La specie nidificava anche nei dintorni di Ginevra ma era diventata più rara verso la fine del decennio. Altri siti di nidificazione si trovavano nel Ticino meridionale, nei pressi di Coira e nella regione tra i laghi di Neuchâtel e Morat. Negli anni 1970 l'Assiolo aveva abbandonato tutte le regioni al di fuori del Vallese. Negli anni 1990 si sono registrate alcune nidificazioni isolate nei Grigioni e in Ticino. Dal 2001 la specie mostra una leggera ripresa.

Die Zwergohreule war zu Beginn des 20. Jahrhunderts im Wallis zwischen Martigny und Brig sowohl in der Ebene als auch an den Talhängen ein verbreiteter Brutvogel. Dieser Bereich war auch 1950–59 bewohnt, der Schwerpunkt lag zwischen Saxon und Siders^{BCH}. Die Dichte betrug beispielsweise vier Brutpaare zwischen Erde und Aven auf rund 5 km im Frühjahr 1948 oder sechs Sänger in einem Umkreis von 200 m oberhalb von Savièse am 5. Mai 1951^{BCH}. Die Zwergohreule brütete zudem in Vororten und in der Nähe von Siedlungen rund um Genf; die letzte Brut wurde allerdings bereits 1956 bei Soral festgestellt, danach erschienen nur noch sporadisch singende Männchen im Frühjahr^{AtGE}. Weitere Vorkommen fanden sich 1950–59 in der Umgebung von Chur GR sowie im südlichen Tessin. Im Mittelland kam die Zwergohreule regelmässig in kleiner Zahl zwischen Neuenburger- und Murtensee vor. An anderen Orten fanden nur ausnahmsweise Bruten statt^{BCH}.

Das Areal schrumpfte danach immer mehr. Ab Anfang der Siebzigerjahre kam die Zwergohreule nur noch im Wallis vor. Auch dort gingen die Bestände zurück. 1972–76 brütete die Art nur mehr an den südexponierten Hängen zwischen Conthey und Montana regelmässig^{AtCH1}. Systematische Erhebungen ergaben 1982 mehr als 30 Reviere, 1988 16–19 und 1993 noch 10^{AtCH2, 5}.

Im Zeitraum 1993–96 hielt sich der kleine Walliser Restbestand. Zudem gab es einzelne Bruten in Graubünden und im Tessin sowie andernorts. Beobachtungen von Sängern^{AtCH2}. Seit 2001 ist der Bestand leicht angestiegen und wird aktuell auf 10 Brutpaare im Wallis und Tessin geschätzt.

Der starke Rückgang ist hauptsächlich eine Folge der Ausdehnung von Weinbergen und Siedlungen auf Kosten von Magerwiesen und der Intensivierung der Landwirtschaft.

Au début du XX^e siècle, le Petit-duc scops était un nicheur répandu en Valais entre Martigny et Brigue, sur les coteaux comme en plaine. Il y résidait toujours en 1950–59, principalement entre Saxon et Sierre^{BCH}. A titre d'exemple, les densités atteignaient 4 couples sur environ 5 km entre Erde et Aven au printemps 1948 ou 6 chanteurs dans un rayon de 200 m au-dessus de Savièse le 5 mai 1951^{BCH}. Le Petit-duc nichait en outre à proximité et dans les agglomérations autour de Genève, bien que la dernière nidification ait été notée en 1956 à Soral; seuls des mâles chanteurs y sont apparus sporadiquement par la suite, au printemps^{AtGE}. En 1950–59, le Petit-duc se rencontrait aussi près de Coire GR et dans le sud du Tessin. Sur le Plateau, il était régulier, en petits nombres, entre les lacs de Neuchâtel et de Morat. Ailleurs, les nidifications n'étaient qu'exceptionnelles^{BCH}.

Par la suite, l'aire de répartition se rétrécit de plus en plus. Dès le début des années 70, le Petit-duc n'était plus présent qu'en Valais, où les effectifs étaient aussi à la baisse. En 1972–76, l'espèce ne nichait régulièrement plus que sur l'adret entre Conthey et Montana^{AtCH1}. Des recensements systématiques ont fait état de plus de 30 territoires en 1982, 16–19 en 1988 et seulement 10 en 1993^{AtCH2, 5}.

La population relictuelle valaisanne s'est maintenue en 1993–96. S'y sont ajoutées quelques nidifications isolées dans les Grisons et au Tessin, ainsi que des observations de chanteurs en d'autres lieux^{AtCH2}. Depuis 2001, les effectifs ont quelque peu augmenté et sont estimés aujourd'hui à 10 couples nicheurs en Valais et au Tessin.

L'effondrement des effectifs résulte surtout de l'extension des vignobles et de l'urbanisation au détriment des prairies maigres, ainsi que de l'intensification de l'agriculture.

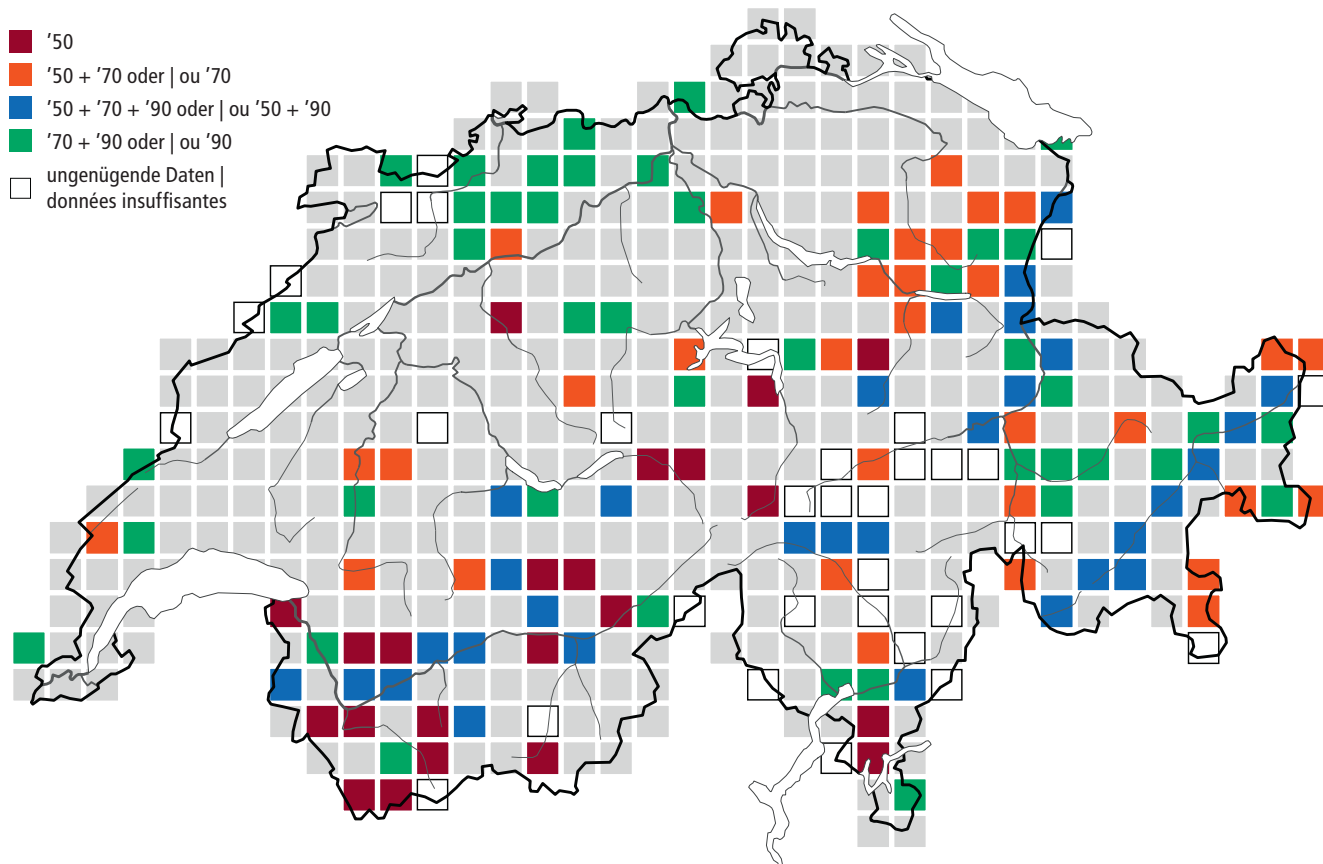
Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	9 (7,0 %)	24 (5,1 %)
1972–76	2 (1,6 %)	6 (1,3 %)
1993–96	1 (0,8 %)	10 (2,1 %)

Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	–7 (–127,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	–8 (–160,0 %)

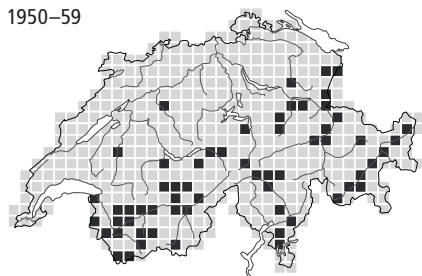


Grand-duc d'Europe

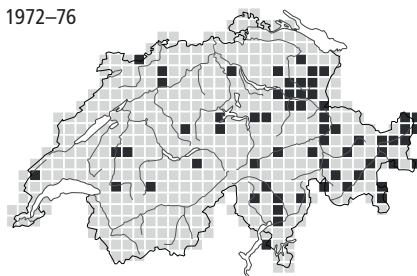
Gufo reale
piv (grond)
Eurasian Eagle-Owl
Bubo bubo



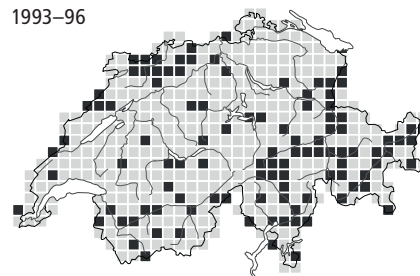
1950–59



1972–76



1993–96



In the 19th and early 20th centuries the population of Eurasian Eagle-Owls suffered from losses due to persecution and other factors. As a consequence they disappeared from the Jura, the Plateau and some sites in the western Alps. In the 1950s the remaining range in the Alps was patchy and the population was estimated at only 30–50 pairs. In the 1960s the population started to recover. In the 1970s the strongholds lay in the large Alpine valleys of the Grisons and the Ticino. In the Valais no nest sites were known but this may have been due to low coverage. By 1993–96 the range had increased markedly.

Nel 19^{esimo} secolo e all'inizio del 20^{esimo} la popolazione di Gufo reale aveva sofferto numerose perdite a causa della persecuzione diretta e di altri fattori. Di conseguenza la specie era scomparsa dal Giura, dall'Altipiano e da alcuni siti nelle Alpi occidentali. Negli anni 1950 l'areale rimanente nelle Alpi era frammentato e la popolazione era stimata a sole 30–50 coppie. Negli anni 1960 gli effettivi iniziarono a riprendersi. Negli anni 1970 la roccaforte della specie si trovava nelle grandi vallate dei cantoni Grigioni e Ticino, mentre in Vallese non si conosceva nessun sito di nidificazione. Nel periodo 1993–96 l'areale si era notevolmente esteso.

Ab dem 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts verursachte das Zusammenwirken verschiedener Faktoren wie direkte Verfolgung, Unfälle und Pestizideinsatz erhebliche Verluste. Deswegen erloschen die Vorkommen im Jura, im Mittelland (z.B. im Lindental BE und im oberen Tösstal ZH) sowie an einigen Stellen in den westlichen Nordalpen^{BCH, VdS}.

1950–59 war der Uhu im Alpenraum lückenhaft verbreitet. Vorkommen gab es in den Kantonen Wallis, Freiburg, Bern, Uri, Glarus, St. Gallen, Graubünden und Tessin. Einzelne Paare brüteten vielleicht noch in Talschaften im Mittelland. Um 1960 wurde der Bestand auf 30–50 Paare geschätzt^{BCH}.

Dank des Jagdverbots ab 1926 und Wiedereinbürgerungen erholte sich der Uhubestand ab den Sechzigerjahren langsam wieder, ausserhalb der Arealzentren dauerte der Rückgang aber bis in die Siebzigerjahre. 1972–76 lag die Hauptverbreitung in den grösseren Alpentälern Graubündens und des Tessins^{AtCH1}. Im Wallis und in der unteren Rhoneebene VD/VS war kein Standort bekannt, was zumindest teilweise eine Folge der lückenhaften Bearbeitung war. Im Jura erfolgte im Rahmen von Wiedereinbürgerungsversuchen 1976 eine erfolgreiche Brut. Der Schweizer Bestand umfasste etwa 60 Paare^{AtCH1}.

Bis 1993–96 dehnte sich das Areal markant aus. Dies betraf einerseits das Wallis, andererseits Teile des Juras sowie stellenweise den Alpennordhang und das nördliche Mittelland. In den Kernarealen war der Bestand dagegen stabil oder nahm nur leicht zu^{AtCH2, 124}. Insgesamt lag er bei mindestens 120 Paaren^{AtCH2}. In jüngster Zeit ist er wieder leicht rückläufig.

Die grösste Gefahr für den Uhu geht derzeit von Unfällen an Freileitungen sowie von Kollisionen mit Fahrzeugen und Zügen aus. Durch eine Reduktion der Unfälle an Leitungen würde die Population deutlich zunehmen¹⁴⁷.

A partir du XIX^e siècle et jusque vers 1950, divers facteurs concomitants, tels que persécutions directes, accidents et usages de pesticides, ont décimé les effectifs du Grand-duc. Ainsi, il a disparu du Jura, du Plateau (p. ex. dans le Lindental BE et la vallée supérieure de la Töss ZH) et d’une partie de l’ouest des Alpes septentrionales^{BCH, VdS}.

En 1950–59, l’espèce était distribuée de manière clairsemée dans l’arc alpin, occupant certains sites des cantons du Valais, de Fribourg, Berne, Uri, Glaris, St-Gall, des Grisons et du Tessin. Des couples isolés nichaient peut-être encore dans les vallées du Plateau. En 1960, les effectifs étaient évalués à 30–50 couples^{BCH}.

Grâce à l’interdiction de la chasse en 1926 et à des réintroductions, les effectifs se sont peu à peu redressés à partir des années 60, mais le recul persista jusque vers 1970 dans les régions périphériques. En 1972–76, l’aire de répartition principale englobait les grandes vallées alpines des Grisons et du Tessin^{AtCH1}. En Valais et dans la basse plaine du Rhône VD/VS, aucun site n’était connu, en partie au moins par manque de prospection. Une nidification réussie eut lieu en 1976 dans le Jura, suite aux réintroductions. L’effectif suisse s’élevait alors à environ 60 couples^{AtCH1}.

L’aire de répartition s’est nettement élargie jusqu’en 1993–96, d’une part en Valais, d’autre part dans des secteurs du Jura, et localement sur le versant nord des Alpes et sur le Plateau septentrional. Dans leurs bastions historiques, les effectifs sont demeurés stables, voire ont légèrement augmenté^{AtCH2, 124}. La population suisse s’élevait à 120 couples au moins^{AtCH2}. Elle connaît à nouveau un léger recul ces dernières années.

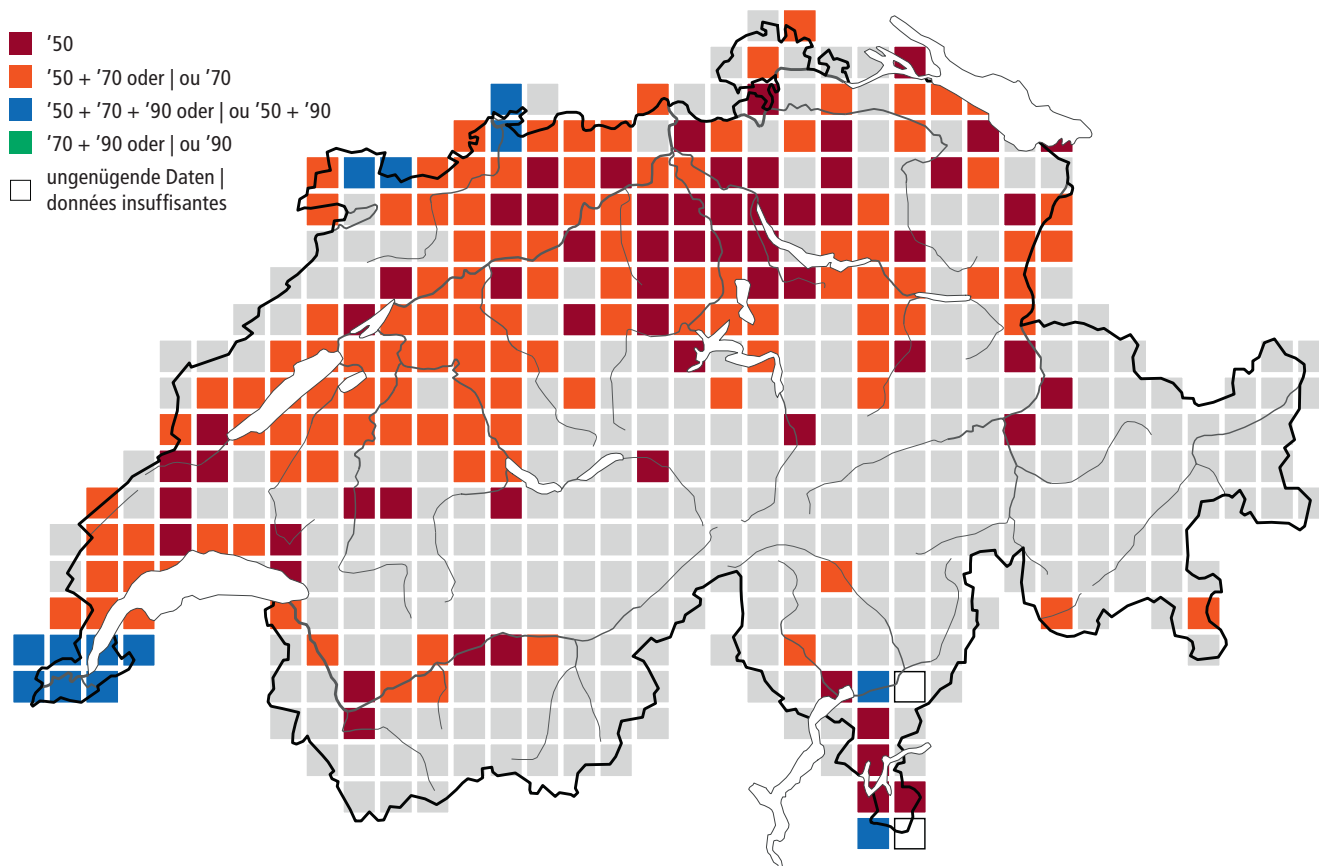
Les menaces principales proviennent aujourd’hui d’accidents liés aux lignes électriques et de collisions avec des véhicules ou des trains. La réduction du nombre d’électrocutions entraînerait une hausse sensible de la population¹⁴⁷.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	3 (2,3 %)	61 (13,1 %)	
1972–76	3 (2,3 %)	63 (13,7 %)	
1993–96	9 (7,0 %)	108 (23,1 %)	

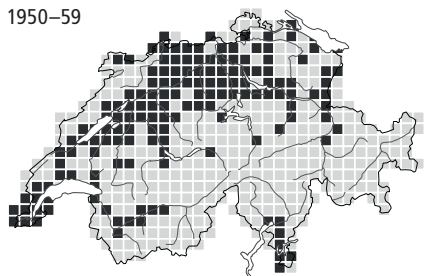
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+6	(+100,0 %)



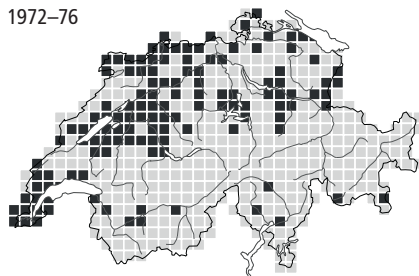
Civetta
tschuetta da la mort
Little Owl
Athene noctua



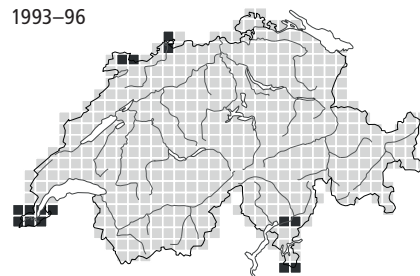
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Little Owl was widely distributed and fairly abundant across the Plateau. The apparent gaps in parts of the cantons of Vaud and Thurgau concern areas with low observer coverage. Little Owls were also breeding in the northern and eastern Jura, the Ticino and several of the main valleys in the Alps. By 1972–76 the range had become eroded. In many areas only a few pairs remained. By 1993–96 the Little Owl had disappeared from most of its range and only a few areas close to the borders with adjacent countries remained. Conservation programmes have been able to stop a further decline since.

Negli anni 1950 la Civetta era ben diffusa e abbastanza frequente su tutto l'Altipiano. Le apparenti lacune in parte dei Cantoni Vaud e Turgovia sono da far risalire ad aree con pochi osservatori. La specie nidificava anche nel Giura settentrionale e orientale, in Ticino e in numerose valli principali delle Alpi. Nel periodo 1972–76 l'areale si era nettamente ristretto e in molte zone restavano ancora solo poche coppie. Nel periodo 1993–96 erano rimaste solo quattro piccole popolazioni, due delle quali si trovano in Ticino. Da allora programmi di conservazione hanno potuto evitare un'ulteriore diminuzione.

Der Steinkauz war 1950–59 im Mittelland weit verbreitet. Auffallend sind die Lücken in Gebieten der Kantone Thurgau und Waadt, die aber teilweise erfassungsbedingt sein dürften. Auch die Ajoie JU, der östliche Jura und das Tessin waren besiedelt. Zudem drang die Art in verschiedenen Haupttälern in die Alpen vor. Die Bestandsdichte lag gewöhnlich bei mindestens 1–3 Paaren pro km² ^{BCH}.

1972–76 war der Steinkauz im Mittelland in der Region Genf sowie südlich und östlich der Jura- randseen noch gut vertreten. Im Jura bewohnte er vor allem die Ajoie und die Gegend von Basel. Andernorts fanden sich meist nur noch lokale Vor- kommen^{AtCH1}. Zwischen den Fünfziger- und Siebzi- gerjahren wurden vor allem der Grossraum Zürich und Teile des Kantons Aargau verlassen. Auch in Gebieten des Wallis und des Tessins ist ein Areal- schwund erkennbar.

1976–78 dürfte der Brutbestand 160–240 Paare kaum überschritten haben^{HVM}, 1980 waren es 185 Paare⁹². Bis 1993–96 wurde praktisch das ge- samte Brutgebiet geräumt. Nur vier Randvorkom- men blieben erhalten: Kanton Genf, Ajoie, Ma- gadinoebene TI und Mendrisiotto TI. Der Bestand lag noch bei 60–70 Paaren^{AtCH2} und zeigt seither dank Schutzmassnahmen wieder einen leicht po- sitiven Trend.

Die Intensivierung und zunehmende Rationali- sierung der Landwirtschaft sowie die Ausdehnung des Siedlungsgebiets gehören zu den Hauptgrün- den des Rückgangs. Zahlreiche Hochstamm-Obst- gärten und alte Baumbestände wurden ausge- merzt, das Nahrungsangebot an Grossinsekten wurde durch den Pestizideinsatz stark geschmä- lert. Dichter und hoher Graswuchs vermindern die Erreichbarkeit von Beutetieren. Zum Bestandsver- lust trugen auch mehrere strenge, schneereiche Winter bei. Zudem verringert nasskalte Witterung im Frühjahr den Bruterfolg¹²⁰.

En 1950–59, la Chevêche d’Athéna était large- ment répandue sur le Plateau. Des lacunes mani- festes existent dans les cantons de Thurgovie et Vaud, mais sont sans doute en partie des artefacts. L’Ajoie JU, le Jura oriental et le Tessin étaient aussi colonisés. L’espèce pénétrait en outre dans diverses vallées principales des Alpes. Sa densité s’élevait d’ordinaire à au moins 1–3 couples par km² ^{BCH}.

En 1972–76, la Chevêche était encore bien représentée sur le Plateau dans la région genevoise, ainsi qu’au sud et à l’est des lacs du pied du Jura. Dans le Jura, elle occupait surtout l’Ajoie et la région bâloise. Ailleurs, on ne trouvait en général plus que des populations localisées^{AtCH1}. Entre les années 50 et 70, l’espèce déserta avant tout la région zurichoise et une partie de l’Argovie. L’aire de répartition se réduisit aussi dans des régions du Valais et du Tessin.

En 1976–78, la population nicheuse ne devait guère excéder 160–240 couples^{HVM}, en 1980, il y en avait 185⁹². Jusqu’en 1993–96, presque toute l’aire de nidification fut abandonnée. Seules quatre populations marginales subsistaient : dans le canton de Genève, l’Ajoie, la plaine de Magadino TI et le Mendrisiotto TI. Les effectifs s’élevaient encore à 60–70 couples^{AtCH2}. Depuis lors, ils présentent de nouveau une tendance légèrement positive grâce aux mesures de protection.

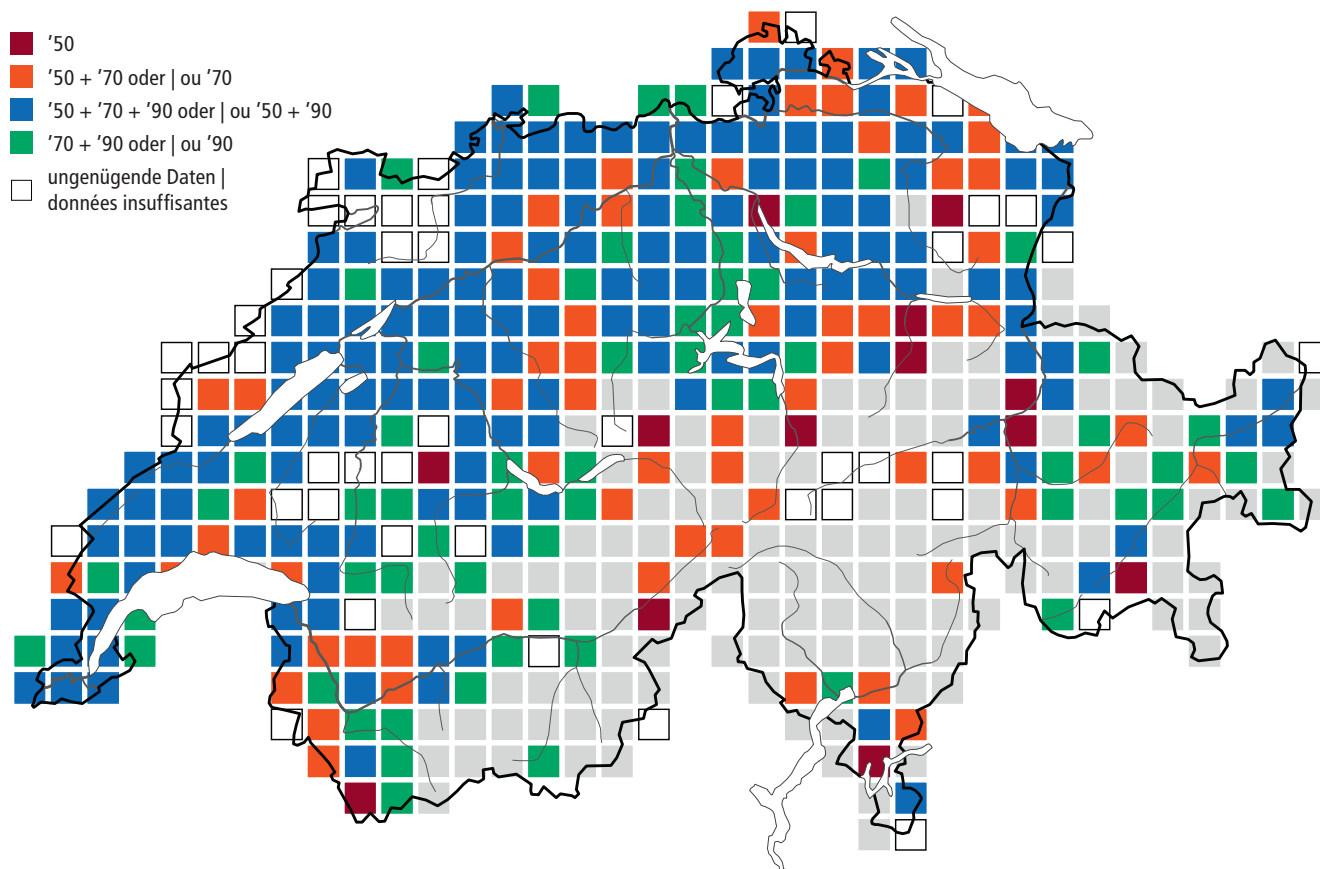
L’intensification et la rationalisation de l’agriculture, ainsi que l’urbanisation croissante, figurent parmi les facteurs principaux du déclin de la Chevêche. De nombreux vergers à hautes tiges et plantations de vieux arbres ont été supprimés. L’emploi de pesticides a fortement réduit les ressources en gros insectes. Les herbages plus denses et plus hauts réduisent l’accès aux proies. Plusieurs hivers rigoureux et très enneigés ont contribué à la baisse des effectifs. En outre, les printemps froids et humides diminuent le succès de reproduction¹²⁰.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	90 (70,3 %)	153	(32,8 %)
1972–76	66 (51,6 %)	128	(27,8 %)
1993–96	8 (6,3 %)	15	(3,2 %)

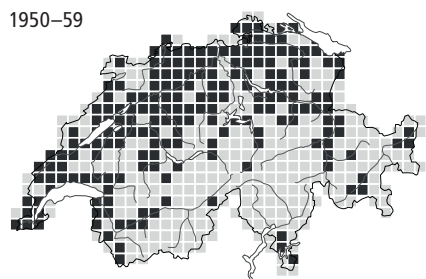
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	–24	(–30,8 %)	
1950–59 vs. 1993–96	–82	(–167,3 %)	



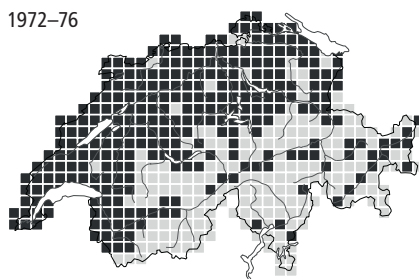
Gufo comune
piv mesaun
Long-eared Owl
Asio otus



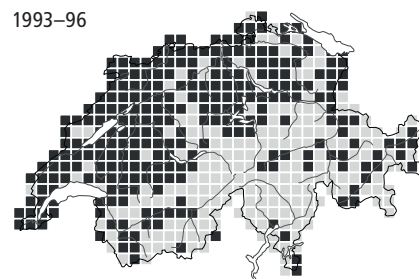
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Long-eared Owl appeared to be widespread in the whole country from the lowlands to the upper tree limit. During the atlas period 1972–76 it was recorded in the Jura and on the whole of the Plateau but more locally in the Alps. By 1993–96 the range had contracted slightly and the population had shown a marked decline, in particular in areas of intensive agriculture. No further decline has been observed since but the population fluctuates strongly.

Negli anni 1950 sembra che il Gufo comune fosse diffuso in tutto il Paese, dalla pianura al limite superiore del bosco. Durante il periodo dell'Atlante 1972–76 era stato registrato nel Giura e su tutto l'Altipiano ma nelle Alpi solo localmente. Nel periodo 1993–96 l'areale si era leggermente ristretto e la popolazione era nettamente diminuita, in particolare nelle regioni con agricoltura intensiva. Da quel momento non è stata osservata un'ulteriore diminuzione ma gli effettivi mostrano forti oscillazioni.

Die Waldohreule war 1950–59 von den Niederungen bis hinauf zur oberen Waldgrenze verbreitet^{BCH}. Die Lücken im Mittelland sind daher eine Folge der geringen Beobachterdichte. Im Jura (z.B. Baselsbieter Jura) und in den Alpen (z.B. Umgebung von Chur GR) weist die Karte 1950–59 in einigen gut untersuchten Gebieten ebenfalls auf regelmässige Vorkommen hin, so dass auch in diesen Regionen von einer gleichmässigen Besiedlung ausgegangen werden kann. Die mittlere Siedlungsdichte überstieg selbst in den am dichtesten besetzten Ackerbaugebieten in den Niederungen kaum 1 Paar pro km² ^{BCH}.

1972–76 war die Art im Jura und im ganzen Mittelland ein verbreiteter Brutvogel. In den Alpentälern kam sie offenbar nur lokal vor^{AtCH1}. Bis 1993–96 reduzierte sich das Brutgebiet leicht. Flächenverluste gab es vor allem in der Westschweiz, im zentralen und östlichen Mittelland, in den nördlichen Voralpen und in den Zentralalpen. In abgelegenen Regionen war die Erfassung jedoch besser als 1972–76, beispielsweise im Berner Oberland^{AtCH2}. Seit den Siebzigerjahren nimmt die Waldohreule deutlich ab: Sowohl Brutbestände wie auch Schlafplatzansammlungen und Fänge auf Durchzugsstationen sind rückläufig. Die Eingänge bei den Pflegestationen zeigen seit den Siebzigerjahren ebenfalls einen klaren Abwärtstrend^{AN1, VdS}. Seit 1990 scheint der Bestand indes bei starken Schwankungen in Abhängigkeit von Feldmauszyklen und der Winterhärte nicht mehr rückläufig zu sein¹⁷.

Die Gründe für die Abnahme liegen wohl in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere den dichteren Kulturen, wodurch die Erreichbarkeit der Feldmäuse zurückging.

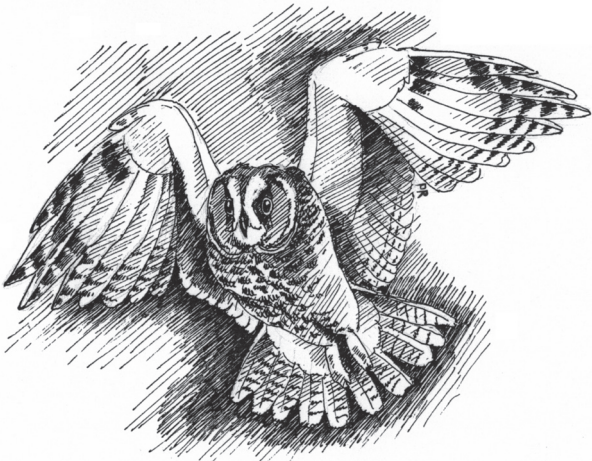
En 1950–59, le Hibou moyen-duc était répandu des plaines à la limite supérieure de la forêt^{BCH}. Les lacunes sur le Plateau résultent donc de la faible densité des observateurs. Dans le Jura (p. ex. : Jura bâlois) et les Alpes (p. ex. : région de Coire GR), la carte de 1950–59 indique des présences régulières dans certaines zones bien prospectées, ce qui suggère une occupation homogène dans ces régions également. La densité moyenne n’excédait guère 1 couple par km², même dans les zones agricoles de plaine les plus peuplées^{BCH}.

En 1972–76, le Moyen-duc était une espèce nicheuse répandue dans le Jura et sur tout le Plateau. Il occupait apparemment les vallées alpines uniquement de manière localisée^{AtCH1}. Son aire de reproduction s’est quelque peu réduite jusqu’en 1993–96, surtout en Suisse occidentale, sur le Plateau central et oriental, dans les Préalpes septentrionales et les Alpes centrales – il faut cependant signaler, dans des régions reculées comme l’Oberland bernois, des relevés de meilleure qualité qu’en 1972–76^{AtCH2}. Depuis les années 70, le Moyen-duc régresse nettement : autant la population nicheuse que les comptages aux dortoirs et les captures dans des stations de baguage affichent des nombres en recul. Les admissions dans les stations de soins sont aussi nettement en baisse depuis les années 70^{AN1, VdS}. Depuis 1990, malgré de fortes fluctuations liées aux cycles de campagnols et à la rigueur des hivers, les effectifs ne semblent plus diminuer¹⁷.

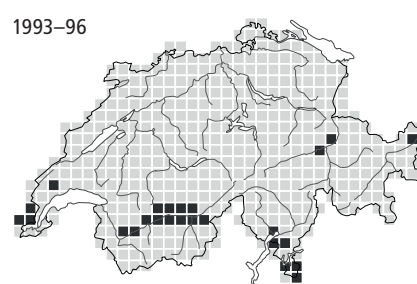
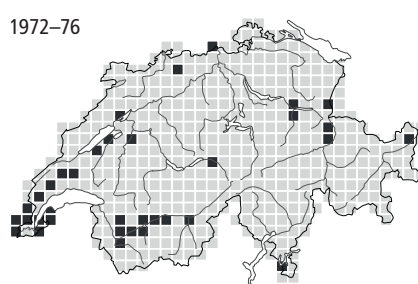
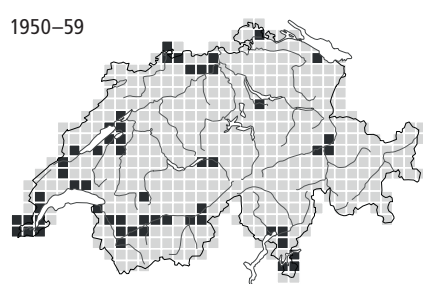
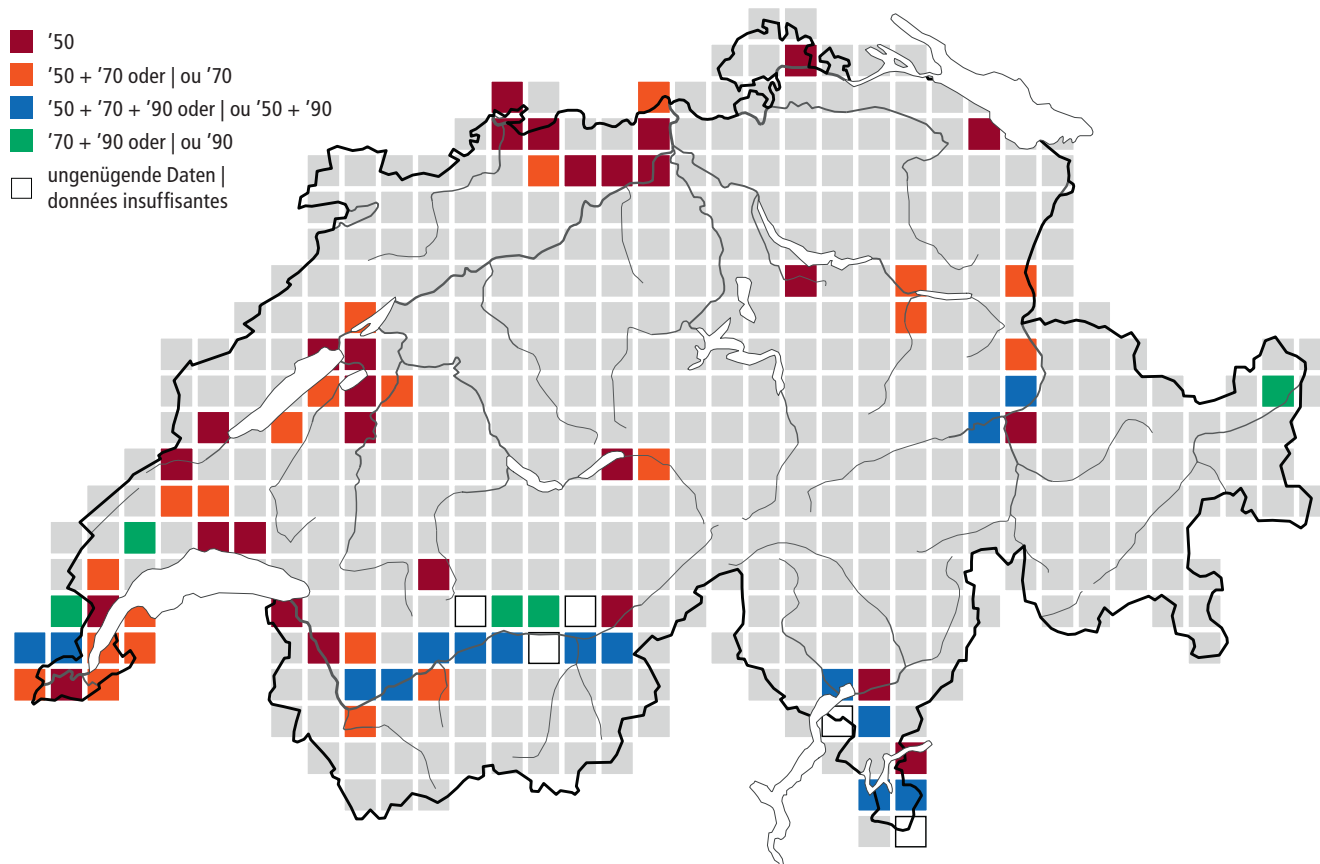
Les raisons de la régression résident sans doute dans l’exploitation agricole intensive, en particulier la densification des cultures, qui a réduit l’accès aux campagnols.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	93 (72,7 %)	197	(42,2 %)
1972–76	118 (92,2 %)	287	(62,4 %)
1993–96	107 (83,6 %)	262	(56,1 %)

Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	+25	(+23,7 %)	
1950–59 vs. 1993–96	+14	(+14,0 %)	



Succiacapre
chavret
European Nightjar
Caprimulgus europaeus



In the 1950s the European Nightjar was widespread in areas with a mild climate, in particular along the southern slope of the Jura Mountains, the inner alpine valleys and the southern Ticino. By 1972–76 many sites had been abandoned and the remaining areas had become more and more isolated. By 1993–96 the Nightjar had disappeared from the north side of the Alps. Small numbers of pairs continued to breed in particular in the Valais, the Grisons and in the Ticino.

Negli anni 1950 il Succiacapre era diffuso in regioni con clima mite, in particolare lungo il pendio meridionale della catena montagnosa del Giura, nelle vallate alpine interne e nel Ticino meridionale. Nel periodo 1972–76 numerosi siti erano stati abbandonati e le aree rimanenti erano divenute sempre più isolate. Nel periodo 1993–96 il Succiacapre era scomparso dal Nord delle Alpi. Poche coppie continuano a nidificare soprattutto in Vallese, nei Grigioni e in Ticino.

Der Ziegenmelker brütete 1950–59 am dichtesten und regelmässigsten am Jurasüdfuss in den Kantonen Genf und Waadt sowie entlang des Neuenburger- und Bielersees, ferner an den Nordhängen des Mont Salève F, am Nordufer des Genfersees, im Rhonetal VS, im Churer Rheintal GR, im Domleschg GR sowie im Südtessin. Lückenhaft war die Verbreitung in den Niederungen um Genf, in der Umgebung von Basel, im unteren Aaretal und in der Ostschweiz^{BCH}. Wahrscheinlich trat der Ziegenmelker noch an weiteren Orten auf. Allerdings beziehen sich einzelne Meldungen möglicherweise noch auf späte Durchzügler oder umherstreifende Nichtbrüter.

1972–76 bewohnte die Art stellenweise noch das westliche Genferseebecken, lokal den Jurasüdfuss und das Rhonetal. Isolierte Vorkommen bestanden im Südtessin, in Graubünden, im Linthtal GL/SG und am Hochrhein^{AtCH1}. Bereits verwaist waren mehrere Gebiete im Mittelland, in der Umgebung von Basel und entlang des Jurasüdfusses.

Bis 1993–96 gab der Ziegenmelker alle Standorte auf der Alpennordseite auf. Die Verbreitung konzentrierte sich auf das Wallis, einzelne Vorkommen hielten sich noch in Graubünden, im Tessin und am Jurasüdfuss^{AtCH2}. In jüngster Zeit hat sich der Bestand auf niedrigem Niveau stabilisiert.

Die Gründe für den Arealschwund sind die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung sowie die Zerstörung der halboffenen Wälder und Felsensteppen durch Umwandlung in Rebflächen, Felsabbau und Überbauung. Eine zunehmend dichtere Strauchschicht in den ehemals lichten Wäldern infolge der rückläufigen Beweidung mit Ziegen und der vermehrten Umwandlung von Nieder- in Hochwälder wirkte sich ebenfalls negativ aus. Gleichzeitig reduzierte der Pestizideinsatz in den Rebbergen die Nachtfalter als wichtigste Nahrungsquelle^{AtCH2, 163}.

En 1950–59, la répartition de l’Engoulevent était la plus dense et la plus régulière sur les contreforts du Jura, de Genève au lac de Bienne, en passant par les cantons de Vaud et de Neuchâtel, mais aussi à l’ubac du Salève F, sur la rive nord du Léman, dans les vallées du Rhône VS et du Rhin (à la hauteur de Coire GR), le Domleschg GR et dans le sud du Tessin. Les régions basses autour de Genève, de Bâle, dans la vallée inférieure de l’Aar et l’est de la Suisse étaient moins peuplées^{BCH}. L’Engoulevent était sans doute encore présent ailleurs. Quelques signalements concernent toutefois peut-être encore des migrants tardifs ou des non-nicheurs erratiques.

En 1972–76, l’espèce habitait encore par endroits l’Ouest lémanique et localement le pied du Jura et la vallée du Rhône. Des populations isolées subsistaient dans le sud du Tessin, les Grisons, la vallée de la Linth GL/SG et le Rhin supérieur^{AtCH1}. De nombreuses régions du Plateau avaient déjà été abandonnées, dans la région bâloise et au pied sud du Jura.

Jusqu’en 1993–96, l’Engoulevent déserta tous les sites du versant nord des Alpes. L’aire de répartition se concentrait sur le Valais, en dépit de cantonnements isolés dans les Grisons, au Tessin et au pied du Jura^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs se sont stabilisés à un bas niveau.

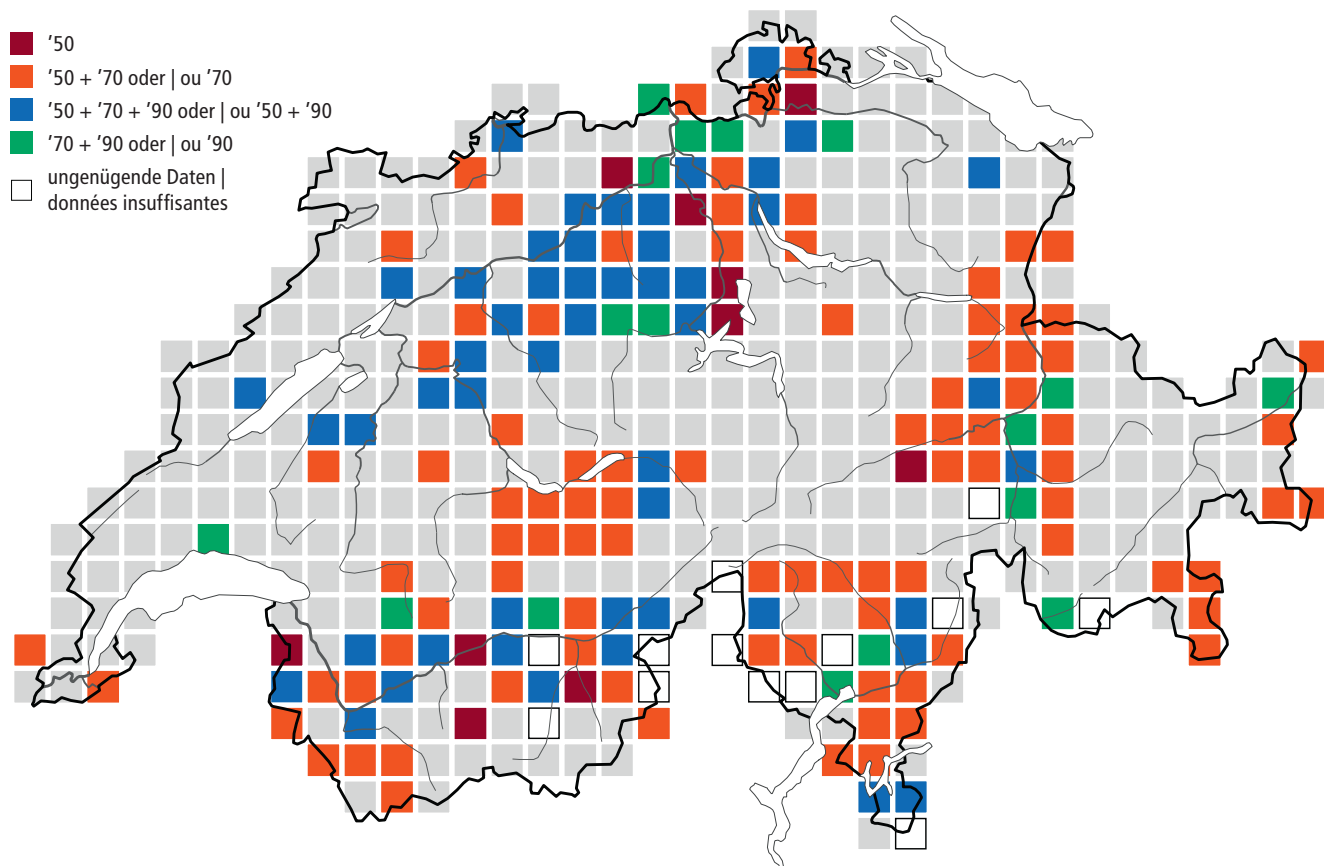
La rétraction de l’aire de répartition est due à la déprise agricole, à la destruction des forêts semi-ouvertes et des steppes buissonnantes transformées en vignobles, carrières et lotissements. L’embuissonnement croissant des forêts autrefois claires, par recul du pâturage caprin et conversion progressive des taillis en futaies, a également eu des répercussions négatives. Parallèlement, l’usage des pesticides dans les vignes a privé l’espèce de sa principale nourriture, les papillons de nuit^{AtCH2, 163}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	23 (18,0%)	55 (11,8%)	
1972–76	12 (9,4%)	35 (7,6%)	
1993–96	1 (0,8%)	25 (5,4%)	

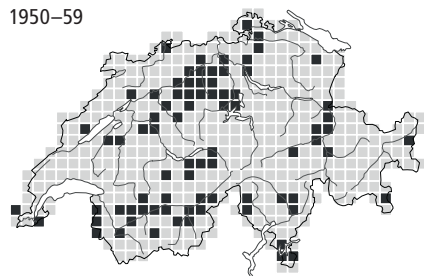
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–11	(–62,9%)
1950–59 vs. 1993–96	–22	(–183,3%)



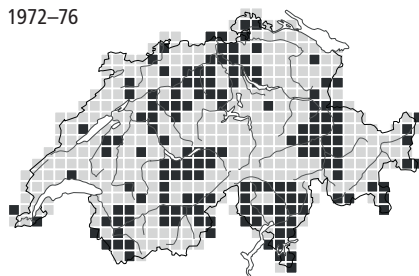
Rondone maggiore
randurel grand
Alpine Swift
Apus melba



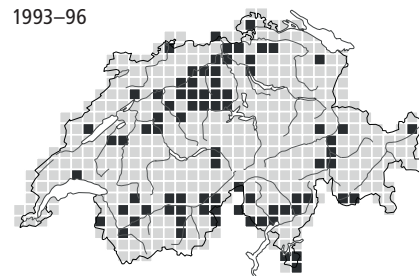
1950–59



1972–76



1993–96



In Switzerland, Alpine Swifts nest in natural cavities in rocks as well as in buildings. Nesting has been documented in the towns of Fribourg, Berne and Burgdorf since the 18th century. The number of breeding pairs in towns has shown a continuous increase in the 20th century, whereas the number of colonies in cliffs seems not to have changed much. In the 1950s breeding was known from natural sites in the Alps and in the Jura. More sites became known during the atlas period in the 1970s. The number of towns with nesting Alpine Swifts increased from 36 in 1959–60 to 44 in 1993–96.

In Svizzera il Rondone maggiore nidifica in cavità naturali di pareti rocciose come pure in edifici. Già dalla metà del 18^{esimo} secolo erano conosciute nidificazioni di questa specie nelle città di Friburgo, Berna e Burgdorf. Durante il 20^{esimo} secolo il numero di coppie nidificanti nelle città è aumentato in maniera continua, mentre il numero di colonie nelle pareti rocciose sembra non essere cambiato molto. Negli anni 1950 erano conosciuti siti di nidificazione naturali nelle Alpi e nel Giura; nel periodo dell'atlante 1970 se ne sono aggiunti altri. Il numero di città che ospitano il Rondone maggiore è salito da 36 nel 1959–60 a 44 nel 1993–96.

Der Alpensegler brütet bereits seit Mitte des 18. Jahrhunderts in Freiburg, Bern und Burgdorf ^{BE^{BCH}}. Die Gebäudebrüter zeigen langfristig eine kontinuierliche Zunahme und Ausbreitung. Die Zahl der Felskolonien hat sich indes seit 1860 offenbar nicht wesentlich verändert.

1950–59 kam der Alpensegler unregelmässig im Mittelland, in den Alpen und in der Südschweiz sowie vereinzelt im Jura vor. Gebäudebrutplätze fanden sich hauptsächlich zwischen Freiburg und Winterthur ZH. Im Jura waren Felsbrutplätze am Creux du Van NE und im französischen Jura besetzt ^{BCH}.

Bis 1972–76 besiedelte die Art verschiedene Ortschaften neu, so Lausanne VD, Olten SO und Basel. Aufgrund der höheren Beobachterdichte wurden mehr Felsbrutplätze gefunden als 1950–59. Mehrere besetzte Atlasquadrate in der Karte 1972–76 betreffen jedoch Orte mit lediglich möglichen Bruten.

Im Zeitabschnitt 1993–96 breitete sich die Art auf weitere Ortschaften aus. Gegenüber 1972–76 ergaben sich bei den Felsbrutplätzen einige örtliche Veränderungen. So scheinen im Berner Oberland etliche Kolonien nicht mehr zu existieren ^{AICH2}.

Der Bestand der Gebäudebrüter lag 1959–60 bei mindestens 800 Paaren (36 Ortschaften), 1970–74 bei mindestens 760 Paaren (40 Ortschaften) und 1993–96 bei rund 980 Paaren (44 Ortschaften) ^{VdS}. Die Zahl bekannter Felskolonien betrug 1970–78 und 1993–96 mindestens 52; 1993–96 waren es dort etwa 180 Paare. 1970–74 nisteten mindestens 1250 Paare und 1993–96 1200–1300 Paare in der Schweiz ^{AICH2, HVM}. Seither nahm der Bestand um etwa 30 % zu.

Die weitere Bestandsentwicklung hängt stark von der Verfügbarkeit von zusätzlichen Nistplätzen ab. Renovationen bedrohen immer wieder den Fortbestand einzelner Kolonien. Nur dank des steten Einsatzes von Seglerspezialisten in den Städten ist der Alpenseglerbestand gegenwärtig so hoch.

Depuis le milieu du XVIII^e siècle déjà, le Martinet à ventre blanc niche à Fribourg, Berne et Burgdorf ^{BE^{BCH}}. Les oiseaux nichant dans les bâtiments affichent une hausse des effectifs et une expansion à long terme. Le nombre des colonies rupestres semble par contre n’avoir guère changé depuis 1860.

En 1950–59, l’espèce était irrégulière sur le Plateau, dans les Alpes et en Suisse méridionale, et sporadique dans le Jura. Les sites de nidification urbains se trouvaient en majorité entre Fribourg et Winterthur ZH. Le Jura abritait des sites rupestres au Creux du Van NE et dans le Jura français ^{BCH}.

Jusqu’en 1972–76, l’espèce a colonisé de nouvelles localités, comme Lausanne VD, Olten SO et Bâle. La densité accrue d’observateurs a permis de découvrir davantage de sites rupestres. Mais de nombreux carrés d’atlas occupés en 1972–76 ne concernent que des sites où la nidification était possible.

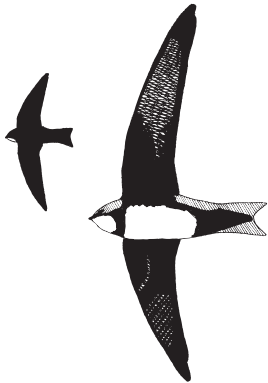
En 1993–96, l’espèce s’est répandue dans d’autres localités. Par rapport à 1972–76, quelques changements sont survenus au niveau des sites rupestres. Ainsi, dans l’Oberland bernois, de nombreuses colonies semblent ne plus exister ^{AICH2}.

Les populations nichant dans les bâtiments s’élevaient à 800 couples (36 localités) minimum en 1959–60, à 760 couples (40 localités) minimum en 1970–74 et à 980 couples (44 localités) en 1993–96 ^{VdS}. Le nombre de colonies rupestres était d’au moins 52 en 1970–78 et 1993–96; elles comportaient environ 180 couples en 1993–96. En 1970–74, au moins 1250 couples ont niché en Suisse, et en 1993–96, au moins 1200–1300 ^{AICH2, HVM}. Depuis, les effectifs ont augmenté d’environ 30 %.

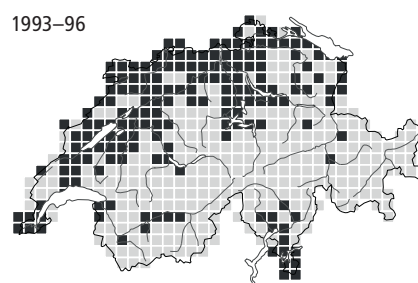
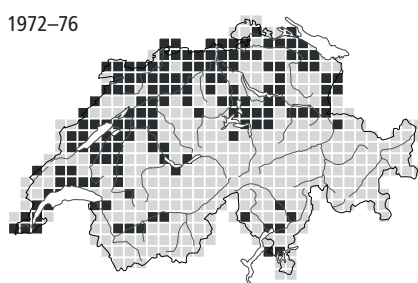
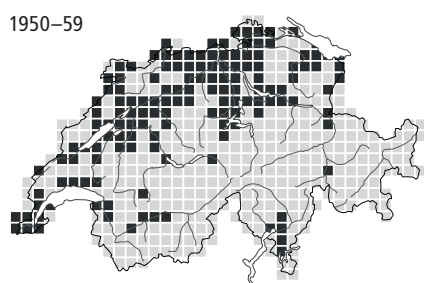
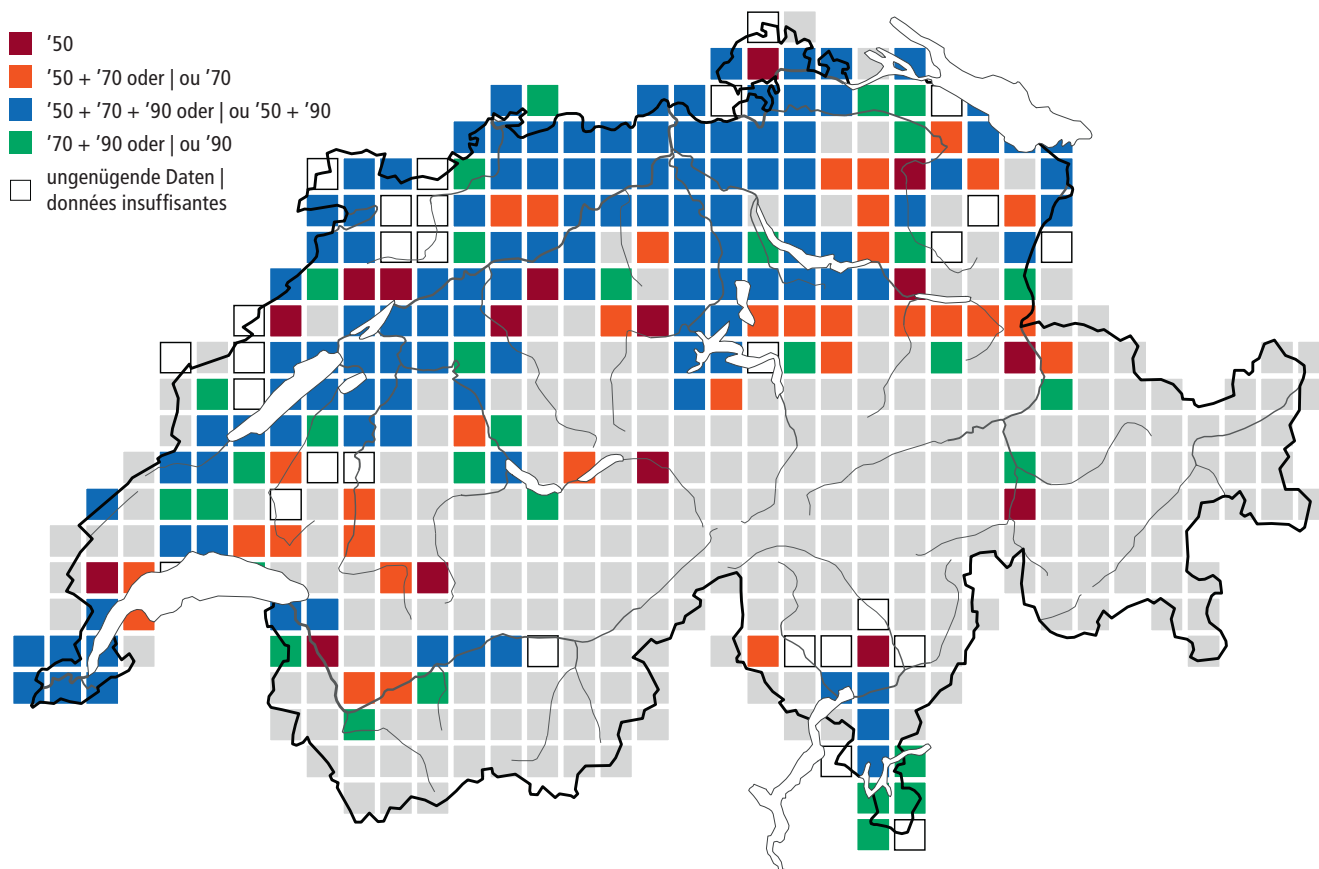
L’évolution future des effectifs dépend beaucoup de la disponibilité en sites de nidification supplémentaires. Les rénovations menacent sans cesse la pérennité de certaines colonies. Ce n’est que grâce à l’engagement permanent des spécialistes des Martinets en ville que les effectifs sont actuellement aussi élevés.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	30 (23,4 %)	80 (17,1 %)
1972–76	42 (32,8 %)	156 (33,9 %)
1993–96	33 (25,8 %)	80 (17,1 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+12	(+33,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	+3	(+9,5 %)



Martin pescatore
pestgaderin
Common Kingfisher
Alcedo atthis



The Common Kingfisher has a patchy distribution across the lowland areas of Switzerland. Its population shows strong fluctuations which can also lead to local shifts in range. In the 1950s and the 1970s the Kingfisher seemed to be particularly common in the northern part of the Jura and in the lowland areas of the Plateau. In southern Switzerland it breeds in only a few locations. The overall distribution has not changed much, although the species has suffered from the loss of natural river banks.

Il Martin pescatore presenta una distribuzione frammentata che comprende tutte le aree di pianura svizzera. I suoi effettivi mostrano forti oscillazioni che possono portare localmente anche a spostamenti dell'areale. Negli anni 1950 e '70 la specie sembrava essere particolarmente diffusa nella parte settentrionale del Giura e nelle zone di pianura dell'Altipiano. La distribuzione globale non è cambiata molto, anche se la specie ha sofferto della perdita di pareti di nidificazione a seguito dell'incanalamento dei fiumi.

Der Eisvogel war 1950–59 im Mittelland eher unregelmässig verbreitet. Einzelne Lücken in den Kantonen Waadt, Freiburg und Thurgau sind wohl auch der geringen Beobachterdichte zuzuschreiben. Im Jura war die Art am Doubs, an der Orbe VD und in der Ajoie JU sowie in den Alpen in der unteren Rhoneebene VD/VS, bei Grône VS, in der Gegend des Thuner- und Brienersees bis nach Meiringen BE sowie bei Alpnach OW als Brutvogel nachgewiesen. Im Tessin nistete sie regelmässig am Langensee, in der Magadinoebene und in den Niederungen des Sottoceneri (v.a. am Vedeggio)^{BCH}. Abseits dieser Gebiete betreffen einzelne Meldungen möglicherweise noch Durchzügler oder umherstreifende Jungvögel. An mehreren Gewässern brüteten nur vereinzelte Paare, an anderen wurde die Dichte auf 1 Paar pro km geschätzt (z.B. am Doubs)^{BCH}.

1972–76 umfasste das Areal vor allem die nördliche Jurahälfte und die Niederungen des Mittellandes. Im Alpenraum und im Tessin gab es nur wenige Vorkommen^{AtCH1}. Verglichen mit den Fünfzigerjahren ergaben sich keine wesentlichen Arealveränderungen.

Auch bis 1993–96 änderte sich die Verbreitung kaum. Am Alpennordrand blieben einige Vorkommen unbestätigt. Dagegen wurde der Eisvogel in tieferen Lagen der Zentralschweiz und im Südtessin neu nachgewiesen. 1994 gelang der erste Brutnachweis in Graubünden^{AtCH2}. In jüngster Zeit hat sich die Verbreitung trotz Bestandsschwankungen nicht wesentlich verändert.

Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde der Eisvogel noch hartnäckig verfolgt. Zudem verschwanden zahllose natürliche Brutwände durch Flusskorrekturen. Die Art profitiert von Gewässerschutz- und Revitalisierungsmassnahmen sowie von künstlichen Brutplätzen. Problematisch ist hingegen der zunehmende Erholungsbetrieb an den Flüssen.

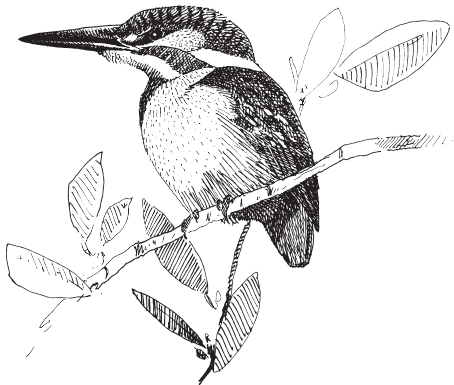
Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	89 (69,5 %)	144 (30,8 %)	
1972–76	81 (63,3 %)	152 (33,0 %)	
1993–96	95 (74,2 %)	176 (37,7 %)	
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	–8 (–9,4 %)		
1950–59 vs. 1993–96	+6 (+6,5 %)		

En 1950–59, le Martin-pêcheur présentait une répartition plutôt irrégulière sur le Plateau. Certaines lacunes dans les cantons de Vaud, Fribourg et Thurgovie s'expliquent sans doute aussi par la faible densité des observateurs. Dans le Jura, sa présence comme nicheur était établie sur le Doubs, l'Orbe VD et dans l'Ajoie JU. Dans les Alpes, elle était confirmée dans la basse plaine du Rhône VD/VS, à Grône VS, dans la région des lacs de Thoune et de Brienz, jusqu'à Meiringen BE, et à Alpnach OW. Au Tessin, il nichait régulièrement sur le lac Majeur, dans la plaine de Magadino et les plaines du Sottoceneri (sur le Vedeggio surtout)^{BCH}. A l'écart de ces régions, certaines observations concernent sans doute des migrants de passage ou de jeunes oiseaux errants. Sur plusieurs cours d'eau ne nichaient que des couples isolés ; sur d'autres, leur densité a été évaluée à 1 couple par km (p. ex. sur le Doubs)^{BCH}.

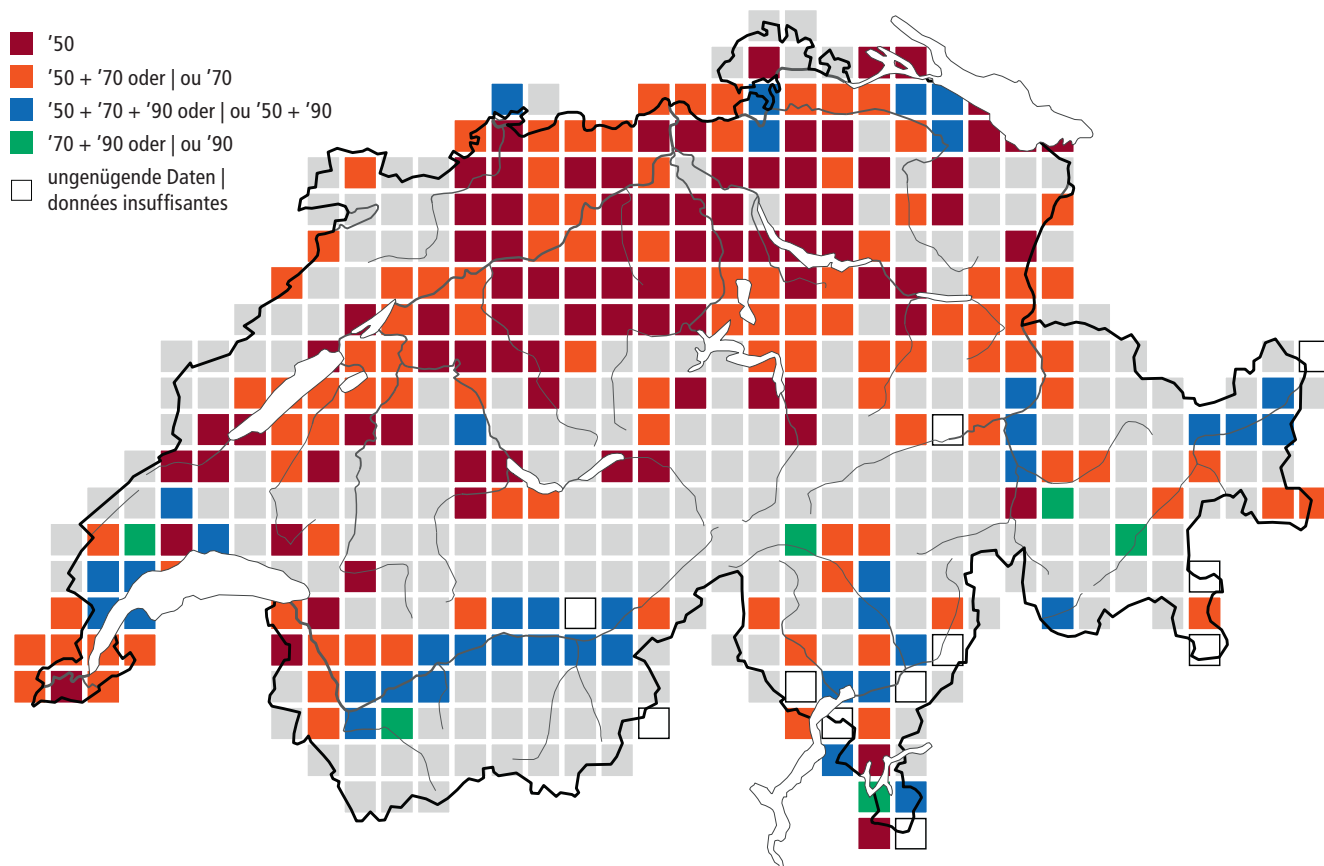
En 1972–76, l'aire de répartition englobait avant tout la moitié nord du Jura et les plaines du Plateau. Dans l'arc alpin et au Tessin, les sites occupés étaient rares^{AtCH1}. Comparé aux années 50, l'aire de répartition n'a pas subi de grands changements.

Jusqu'en 1993–96, la répartition n'a guère varié. Sur le versant nord des Alpes, quelques données n'ont pas été confirmées. Mais la présence de l'espèce a été prouvée dans des plaines de Suisse centrale et dans le sud du Tessin. La 1^{re} nidification dans les Grisons date de 1994^{AtCH2}. Actuellement, la répartition ne s'est guère modifiée malgré les effectifs fluctuants.

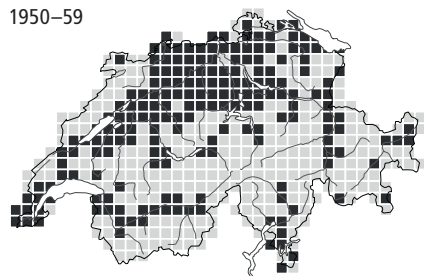
Jusqu'au début du XX^e siècle, l'espèce était encore pourchassée avec assiduité. En outre, les corrections fluviales ont détruit de nombreuses parois de nidification naturelles. L'espèce profite des mesures de protection et de revitalisation des eaux, ainsi que de sites de nidification artificiels. Mais la hausse des activités de loisirs le long des rivières pose problème.



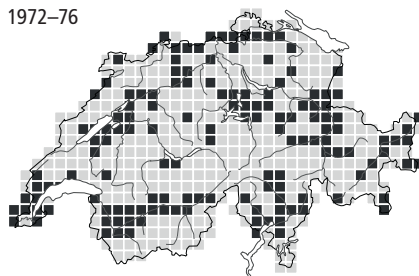
Upupa
cot da matg
Eurasian Hoopoe
Upupa epops



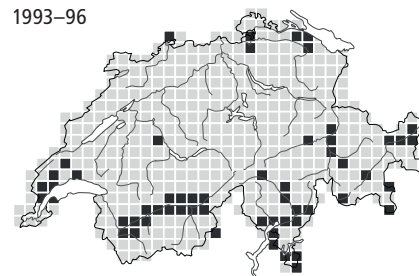
1950–59



1972–76



1993–96



The Eurasian Hoopoe used to be widespread on the Plateau, in the central and eastern parts of the Jura and in alpine valleys. In many regions numbers had increased in the 1940s up to a maximum of probably over 1000 pairs in the early 1950s. By 1972–76 the range had become fragmented and the population had dropped to fewer than 150 pairs. By 1993–96 the Hoopoe had practically disappeared from the north side of the Alps. Conservation measures and climatic factors have since led to a slight increase, in particular in its stronghold in the Valais.

Un tempo l'Upupa era diffusa sull'Altipiano, nel Giura centrale e orientale e nelle vallate alpine. Negli anni 1940 gli effettivi erano aumentati in numerose regioni, per raggiungere, all'inizio degli anni 1950, un massimo di, probabilmente, oltre 1000 coppie. Nel periodo 1972–76 l'areale si è frammentato e la popolazione è crollata fino a meno di 150 coppie. Nel periodo 1993–96 l'Upupa era praticamente scomparsa dal Nord delle Alpi. Da allora misure di conservazione e fattori climatici hanno portato ad un leggero aumento, in particolare nella sua roccaforte in Vallese.

Der Wiedehopf war 1950–59 im Mittelland weit verbreitet. Die wenigen Lücken (z.B. Teile des Thurgaus und der Waadt) sind wohl erfassungsbedingt, doch wurde schon damals auf die recht unregelmässige Anwesenheit in der Ostschweiz hingewiesen^{BCH}. In grösseren Tälern drang die Art bis weit in die Alpen vor. Im Jura war sie im gut untersuchten zentralen und östlichen Teil verbreitet. Die Bestandsdichte war sehr unterschiedlich, oft waren es über weite Flächen verteilte Einzelpaare^{BCH}.

Schon 1972–76 brütete der Wiedehopf nur noch regional und in zum Teil weit auseinander liegenden Regionen. Das Mittelland war in wenigen Gebieten von einigen Einzelpaaren bewohnt^{AtCH1}. 1993–96 gab es auf der Alpennordseite nur noch lokale und sporadische Bruten^{AtCH2}.

Etwa ab 1945 hatte in den meisten Gebieten eine leichte Zunahme eingesetzt^{BCH}, das Bestandsmaximum wurde 1952–53 erreicht^{HVM}. Zwischen den Fünfziger- und Siebzigerjahren verschwand der Wiedehopf in weiten Teilen des Mittellandes, so im Grossraum Zürich, entlang der Aare und ihren Zuflüssen sowie in der Orbeebene VD. Zwischen 1972–76 und 1978–79 gab er weitere Gebiete der Alpennordseite auf, so die Genferseeregion¹⁴.

Auf Grund der weiten Verbreitung lag der Bestand 1950–59 bei 1000 Paaren. 1978–79 wurde er auf 137 Brutpaare beziffert¹⁴, 1993–96 auf mindestens 110 Paare sowie 2008 auf 185 Paare¹²⁵.

Der Wiedehopf ging vor allem wegen der Mechanisierung und Intensivierung der Landwirtschaft sowie Flurbereinigungen zurück. Der intensive Einsatz von Pestiziden ab den Fünfzigerjahren verringerte das Nahrungsangebot¹²⁵. Die Areal- und Bestandsentwicklung wird zudem auch stark vom Klima beeinflusst^{HVM}. Der aktuelle Bestandsanstieg ist auch auf Schutzmassnahmen zurückzuführen.

En 1950–59, la Huppe fasciée était largement répandue sur le Plateau. Les rares lacunes (p. ex. ça et là en Thurgovie et dans le canton de Vaud) sont sans doute des artefacts, bien que sa présence assez irrégulière en Suisse orientale fût déjà signalée à l’époque^{BCH}. La Huppe pénétrait dans les Alpes par ses vallées principales; dans l’arc jurassien, on la rencontrait dans des régions bien prospectées du centre et de l’est. Les densités étaient très variables et l’on avait souvent affaire à des couples isolés et disséminés^{BCH}.

En 1972–76 déjà, la Huppe fasciée ne nichait plus qu’en certaines régions, parfois très éloignées. Seuls quelques couples, isolés et rares, se reproduisaient sur le Plateau^{AtCH1}. En 1993–96, les nidifications n’étaient plus que locales et sporadiques sur le versant nord des Alpes^{AtCH2}.

A partir de 1945 environ, une légère progression s’était amorcée dans la plupart des régions^{BCH}, conduisant à des maxima en 1952–53^{HVM}. Entre les années 50 et 70, l’espèce disparut de nombreuses régions du Plateau, tels que l’agglomération zurichoise, les abords de l’Aar et de ses affluents ou la plaine de l’Orbe VD. Entre 1972–76 et 1978–79, elle déserta d’autres secteurs au nord des Alpes, comme la région lémanique¹⁴.

En raison de sa large répartition, on évalue grossièrement ses effectifs à 1000 couples en 1950–59; ils ont passé à 137 couples en 1978–79¹⁴, à au moins 110 en 1993–96 et à 185 en 2008¹²⁵.

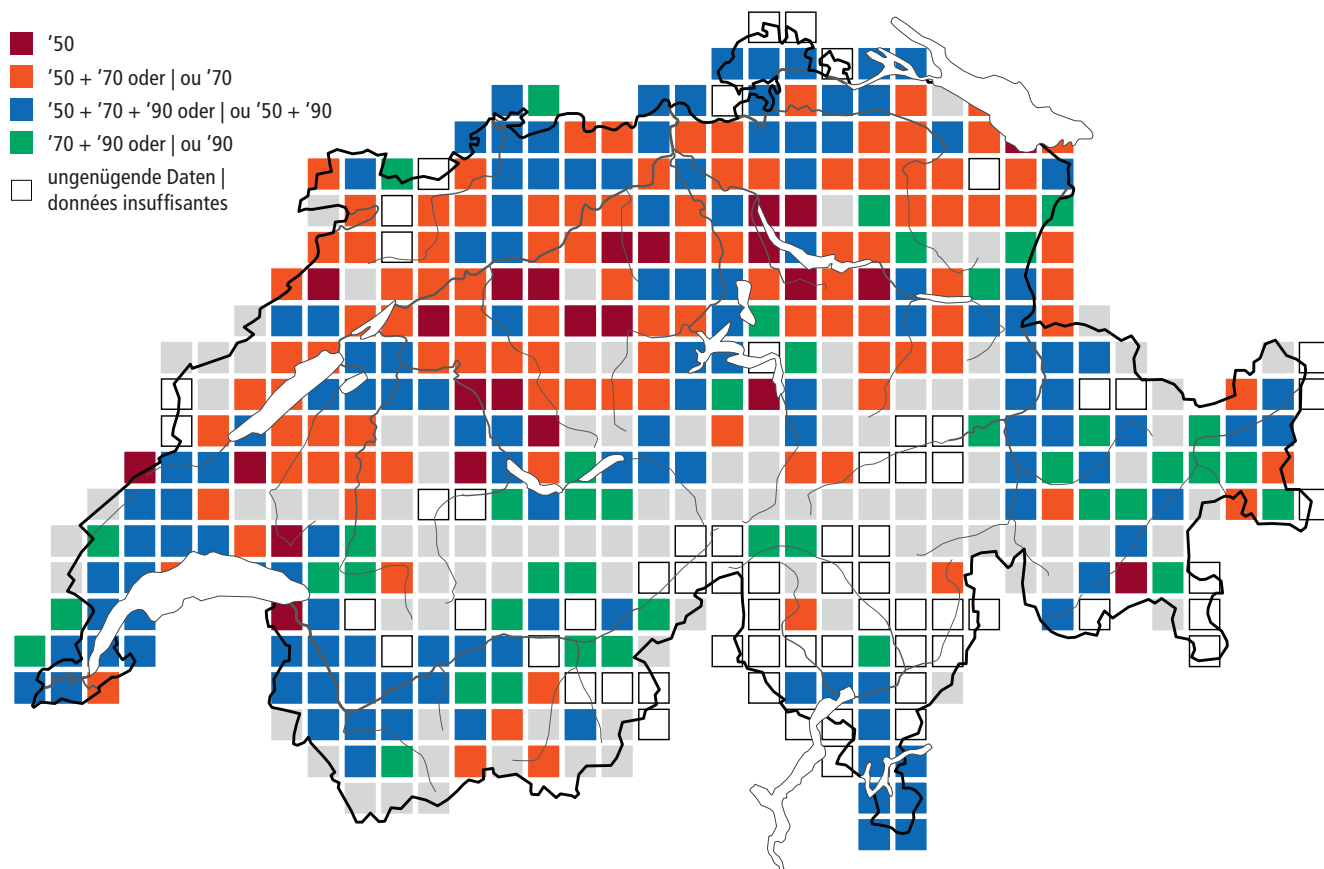
La régression de la Huppe résulte avant tout de la mécanisation et de l’intensification de l’agriculture, ainsi que des remembrements parcellaires. L’usage intensif de pesticides à partir des années 50 a réduit les ressources en nourriture¹²⁵. La distribution et les effectifs sont par ailleurs très influencés par le climat^{HVM}. La récente augmentation des effectifs est en partie liée à des projets de conservation.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	99 (77,3 %)	193	(41,3 %)
1972–76	45 (35,2 %)	144	(31,3 %)
1993–96	12 (9,4 %)	58	(12,4 %)

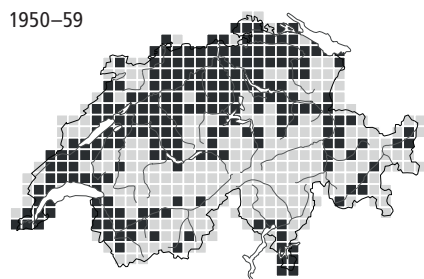
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	–54	(–75,0 %)	
1950–59 vs. 1993–96	–87	(–156,8 %)	



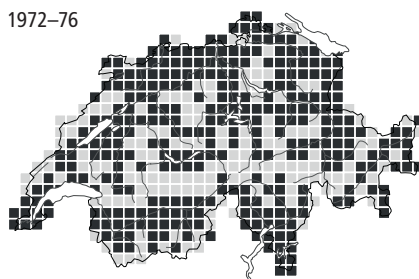
Torcicollo
volvachau
Eurasian Wryneck
Jynx torquilla



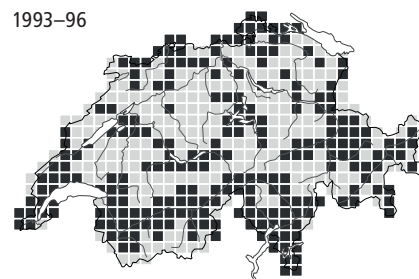
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Eurasian Wryneck occurred mainly on the Plateau, in parts of the Jura and Ticino and in several valleys in the Alps. On the northern slope of the Alps it was scarce. In orchards and parks on the Plateau it locally reached densities of over 4 pairs per 10 ha. In 1972–76 the Wryneck was still found north of the Alps but only at low density. In 1993–96 only isolated pairs were found in many northern areas. Wrynecks were still widespread in the Valais, the Ticino, the Lower Engadine and the Val Bregaglia. The population decline recorded until the end of the 1990s has since become less severe.

Negli anni 1950 il Torcicollo era presente principalmente sull'Altipiano, in parte del Giura e del Ticino e in numerose vallate alpine. Lungo il pendio nordalpino era raro. Nei frutteti e nei parchi dell'Altipiano raggiungeva localmente densità di oltre 4 coppie per 10 ha. Nel periodo 1972–76 la specie era ancora presente al nord delle Alpi ma solo a basse densità. Nel periodo 1993–96 in molte regioni settentrionali si erano trovate solo coppie isolate, mentre in Vallese, in Ticino, nella Bassa Engadina e in Val Bregaglia il Torcicollo era ancora ben diffuso. A partire dalla fine degli anni 1990 la diminuzione degli effettivi, osservata fino ad allora, si è indebolita.

Der Wendehals kam 1950–59 schwerpunktmäßig im Mittelland, in Teilen des Juras und des Tessins sowie in mehreren Alpentälern vor. Die Lücken in diesen Gebieten sind wohl erfassungsbedingt. Eher dürrtig besiedelt war damals der Alpennordrand^{BCH}. In Obstgärten und Parkanlagen des Mittellandes wurden bei guter Besetzung Dichten von etwa 2–4 Paaren auf 10 ha erreicht, teilweise auch wesentlich mehr^{BCH}.

1972–76 waren das Mittelland, der Jura und der Alpennordrand noch in einer geringen Dichte besiedelt. 1993–96 brüteten in vielen Landesteilen nur noch Einzelpaare. Etliche Gebiete vor allem im Mittelland wurden aufgegeben, aber auch in mittleren Lagen im Jura und am Alpennordrand. Flächig besiedelte die Art noch die tiefen und mittleren Lagen des Wallis und des Tessins, das Unterengadin GR und das Bergell GR^{AtCH2}.

Zu Beginn der Fünfzigerjahre nahm der Bestand zu. Ab Ende des Jahrzehnts ging der Bestand im Mittelland und in der Nordwestschweiz wieder auffällig zurück oder die Art verschwand sogar ganz^{BCH}. Seit 1970 macht sich auch im Rhonetal VS unterhalb von Sitten eine Abnahme bemerkbar, die stellenweise ebenfalls zum Verschwinden der Art geführt hat^{AtCH1}. Allerdings wirken sich diese Bestandsrückgänge auf der Vergleichskarte kaum mit einem Arealverlust aus. Die bis Ende der Neunzigerjahre anhaltende Abnahme hat sich mittlerweile abgeschwächt.

Zum Verschwinden des Wendehalses hat der Lebensraumverlust durch die Rodung vieler Hochstamm-Obstgärten und das Ausräumen der Landschaft beigetragen. Wegen der vermehrten Düngung von Wiesen und Weiden hat sich die Vegetation verdichtet, was den Zugang zu den Ameisennestern erschwert oder verunmöglicht¹⁴⁸. Die Bestandsentwicklung ist zudem auch von Klimaschwankungen abhängig^{HVM}.

En 1950–59, le Torcol se rencontrait avant tout sur le Plateau, çà et là dans le Jura et au Tessin ainsi que dans plusieurs vallées alpines. Les lacunes dans ces régions sont probablement des artefacts. A l’époque, le versant nord des Alpes n’était apparemment que peu habité^{BCH}. Dans les vergers et parcs du Plateau, les bonnes densités atteignaient 2–4 couples pour 10 ha, parfois beaucoup plus^{BCH}.

En 1972–76, le peuplement n’était plus que sporadique sur le Plateau, le Jura et le versant nord des Alpes. En 1993–96, de nombreuses régions du pays n’abritaient plus que des couples isolés. De nombreux secteurs ont été désertés, notamment sur le Plateau, mais aussi à moyenne altitude dans le Jura et sur le versant nord des Alpes. L’espèce occupait encore les régions basses et moyennes du Valais et du Tessin, la Basse-Engadine GR et le val Bregaglia GR^{AtCH2}.

Au début des années 50, les effectifs ont crû, avant d’entamer un déclin sensible dès la fin de la décennie sur le Plateau et dans le nord-ouest de la Suisse; l’espèce a même déserté certaines régions^{BCH}. Depuis 1970, un recul est aussi perceptible dans la vallée du Rhône VS en aval de Sion, aboutissant à la disparition localisée de l’espèce^{AtCH1}. Ces pertes ne se traduisent néanmoins pas par une diminution de la répartition sur la carte comparative. Le recul persistant jusqu’à la fin des années 90 s’est désormais atténué.

La destruction des habitats par abattage de nombreux vergers à hautes tiges et coupes de haies a contribué à la disparition du Torcol. De son côté, la fertilisation accrue des prairies et pâturages a provoqué la densification de la végétation, rendant difficile, voire impossible, l’accès aux fourmilères¹⁴⁸. En outre, l’évolution des effectifs est tributaire des variations climatiques^{HVM}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	110 (85,9 %)	227 (48,6 %)
1972–76	92 (71,9 %)	306 (66,5 %)
1993–96	55 (43,0 %)	238 (51,0 %)

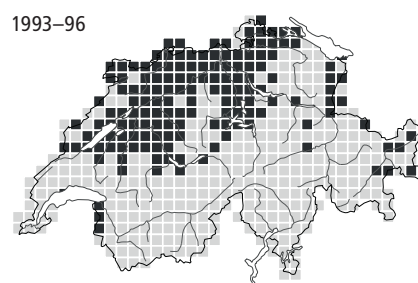
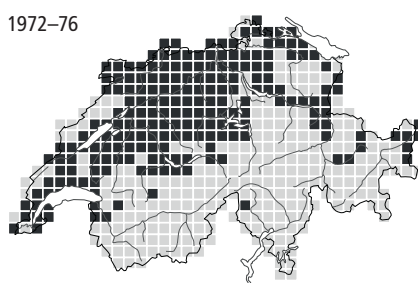
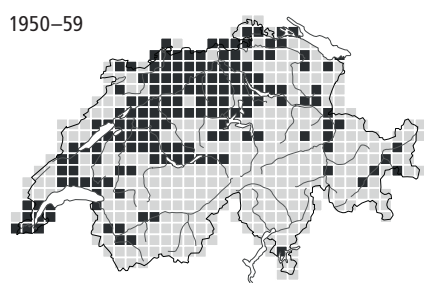
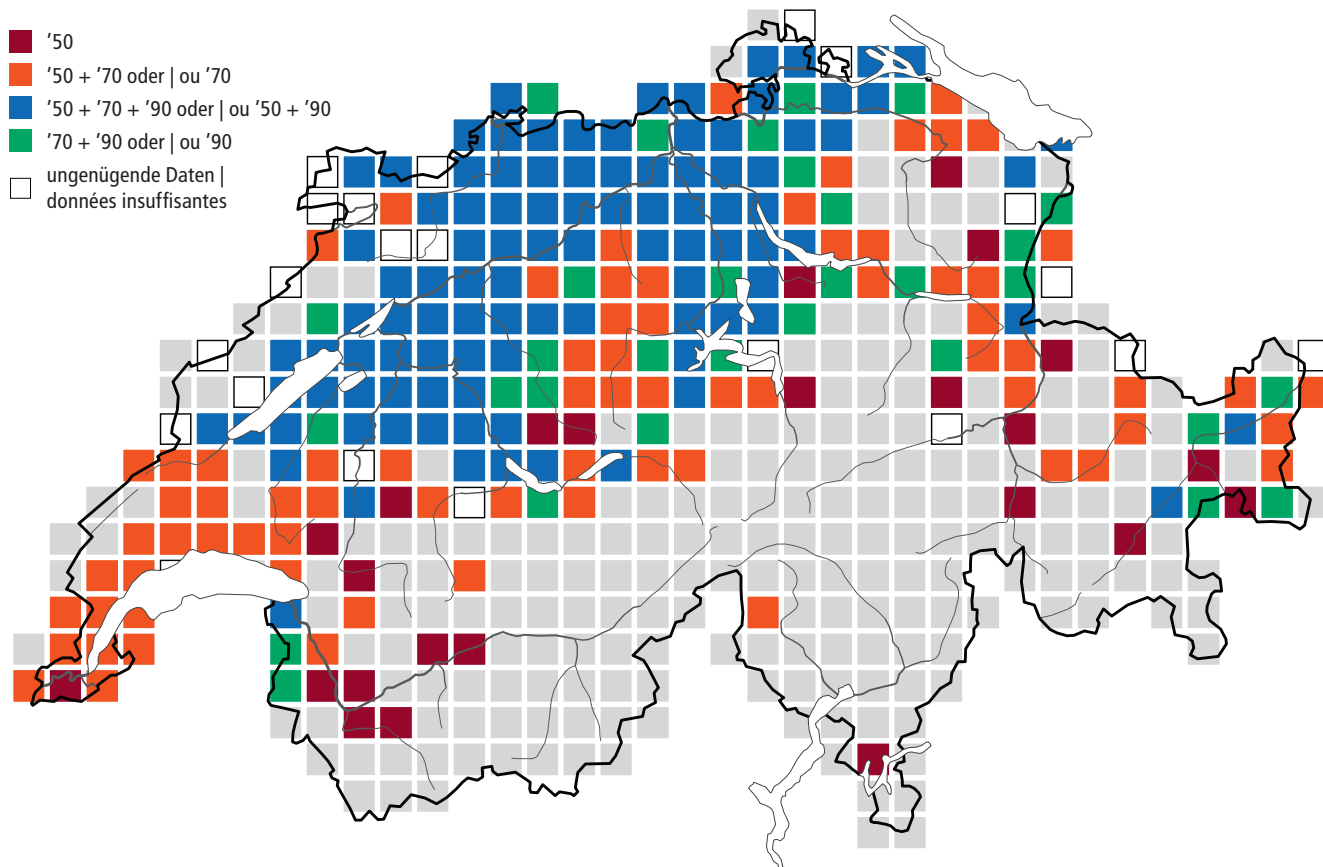
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–18	(–17,8 %)
1950–59 vs. 1993–96	–55	(–66,7 %)



Grauspecht

Pic cendré

Picchio cenerino
pitgalain grisch
Grey-headed Woodpecker
Picus canus



Switzerland lies at the southwestern edge of the range of the Grey-headed Woodpecker. In the 1950s this woodpecker was fairly widespread across the Plateau and also occurred in the Jura and along the main valleys in the Alps. It was almost absent from southern Switzerland. In the 1970s the main range was similar but there were signs that the Grey-headed Woodpecker had disappeared from some peripheral sites such as the Rhone valley. By 1993–96 the population had declined markedly and the range had contracted.

La Svizzera si trova al limite sudoccidentale dell'areale di distribuzione del Picchio cenerino. Negli anni 1950 questo picchio era abbastanza diffuso sull'Altipiano ed era presente nel Giura e lungo le principali vallate alpine. Era invece praticamente assente dalla Svizzera meridionale. Negli anni 1970 l'areale globale era simile ma sussistevano indicazioni che la specie era scomparsa da numerosi siti periferici, come ad esempio la valle del Rodano. Nel periodo 1993–96 gli effettivi erano nettamente diminuiti e l'areale era meno vasto.

Die Schweiz liegt im Bereich des südwestlichen Arealrands des Grauspechts. 1950–59 war er ein ziemlich verbreiteter Brutvogel im Mittelland. Lücken gab es in Teilen der Ost- und der Westschweiz, die aber auch erfassungsbedingt sein können. Der Jura und die Voralpen waren teilweise ebenfalls bewohnt. Entlang der Haupttäler drang der Grauspecht in die Alpen vor, im Engadin GR war er sogar bis in die Subalpinstufe anzutreffen. Aus dem Tessin gab es nur wenige Meldungen. Gemäss den damaligen Angaben^{BCH} konnte der Grauspecht vor allem in der Nordwestschweiz und der Ajoie JU, stellenweise auch im Berner, Solothurner, Aargauer, Luzerner und Zürcher Mittelland mindestens zeitweise häufiger auftreten als der Grünspecht. Die Siedlungsdichte erreichte in optimalen Lebensräumen 1 Paar pro 10 ha. Wo die beiden Spechtarten im Mittelland nebeneinander vorkamen, entfielen auf 1 Grauspechtpaar 1–5 Grünspechtpaare^{BCH}.

1972–76 blieb das Verbreitungsgebiet im Mittelland im Wesentlichen unverändert, abgesehen von den bereits erwähnten vermutlichen Erfassungslücken. Dagegen zeichnete sich im Wallis ein Areal-schwund ab, denn der Grauspecht kam 1972–76 nur noch bis auf die Höhe von Monthey vor^{AtCH1}.

Bis 1993–96 reduzierte sich das Brutgebiet deutlich. Aus der Region Genf und einem Grossteil der Waadt verschwand der Grauspecht. Im Berner Oberland, in der Innerschweiz sowie in den Kantonen Jura, St. Gallen und Graubünden wurde er seltener^{AtCH2, 153}. Aber auch im restlichen Areal ging die Dichte deutlich zurück. In jüngster Zeit nimmt der Grauspecht weiterhin ab.

Die Gründe für den Rückgang des Grauspechts dürften hauptsächlich im Verlust und in der Verschlechterung geeigneter Lebensräume liegen. Möglicherweise hängt er neuerdings auch mit der Klimaerwärmung zusammen.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	94 (73,4 %)	163 (34,9 %)
1972–76	108 (84,4 %)	204 (44,3 %)
1993–96	81 (63,3 %)	153 (32,8 %)

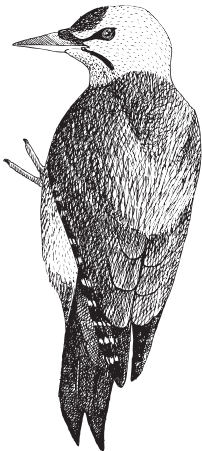
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+14	(+13,9 %)
1950–59 vs. 1993–96	–13	(–14,9 %)

La Suisse se situe à la limite sud-ouest de l'aire de répartition du Pic cendré, un oiseau nicheur assez répandu sur le Plateau en 1950–59. Les lacunes qui existaient en Suisse orientale et occidentale peuvent être dues à la faible densité des observateurs. Le Jura et les Préalpes étaient aussi en partie occupés. Le Pic cendré était présent dans les Alpes le long des vallées principales; en Engadine GR, il se rencontrait même jusqu'à l'étage subalpin. Les observations au Tessin étaient rares. Selon les données de l'époque^{BCH}, le Pic cendré pouvait, au moins périodiquement, se montrer plus fréquent que le Pic vert surtout dans le nord-ouest de la Suisse et en Ajoie JU, et localement sur le Plateau bernois, soleurois, argovien, lucernois et zurichois. Dans les habitats optimaux, la densité pouvait atteindre 1 couple pour 10 ha. Sur le Plateau, là où ces deux Pics étaient présents en même temps, il y avait 1 couple de Pics cendrés pour 1–5 couples de Pics verts^{BCH}.

Durant la période 1972–76, l'aire de répartition sur le Plateau ne varia guère, hormis les lacunes probables déjà mentionnées. En revanche, une diminution de l'aire de répartition fut notée en Valais: en 1972–76, le Pic cendré n'était plus présent que jusqu'à la hauteur de Monthey^{AtCH1}.

Jusqu'en 1993–96, l'aire de nidification se réduisit notablement. Le Pic cendré déserta la région de Genève et une grande partie du canton de Vaud. Il se raréfia dans l'Oberland bernois, la Suisse centrale et les cantons du Jura, de St-Gall et des Grisons^{AtCH2, 153}. Mais la densité diminua aussi nettement dans le reste de l'aire de répartition. Actuellement, le déclin se poursuit.

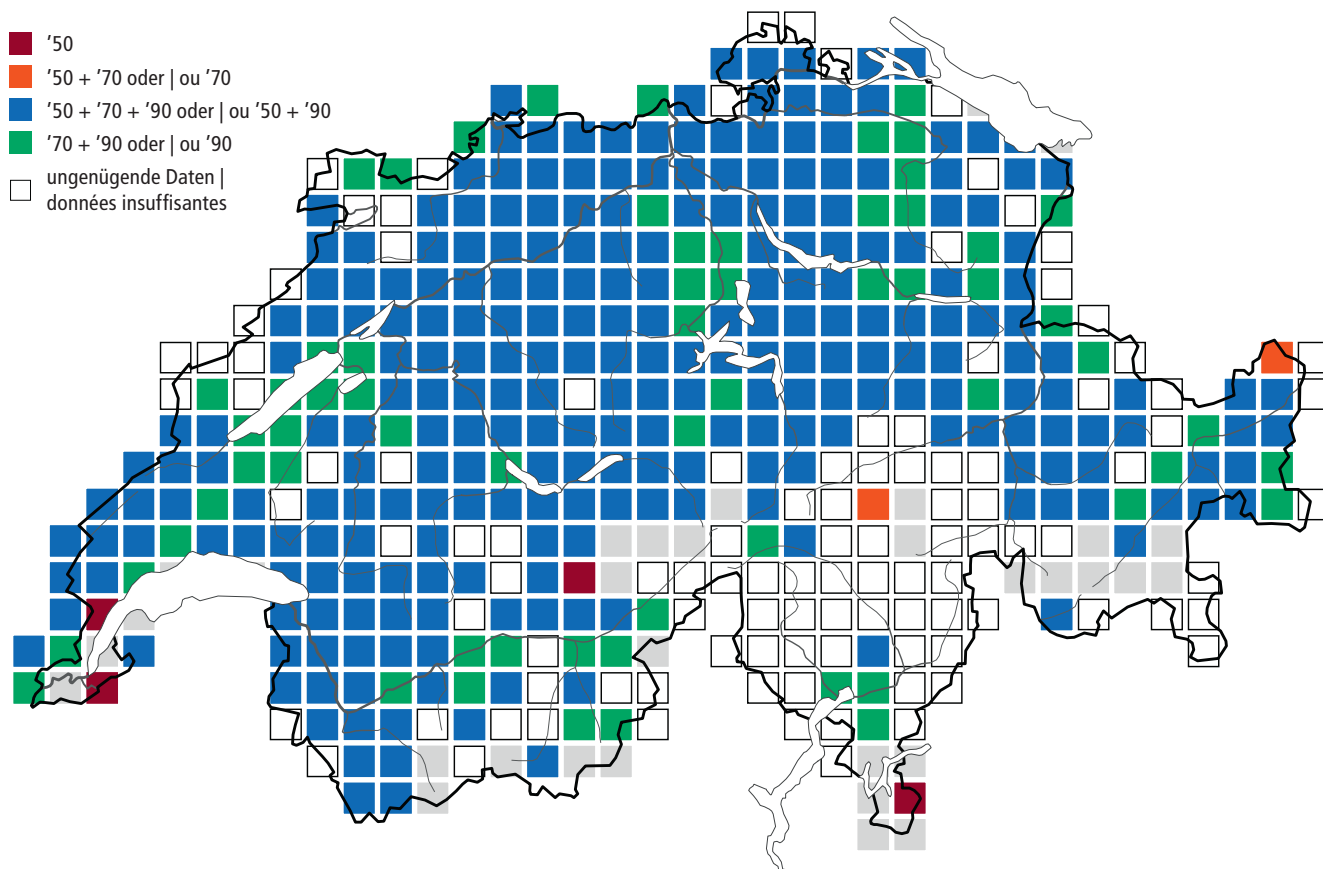
Les raisons de ce recul résident sans doute principalement dans la diminution et la détérioration des habitats adaptés. Il est peut-être aussi lié depuis peu au réchauffement climatique.



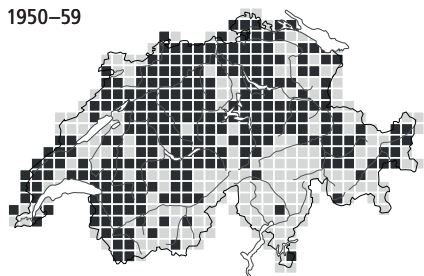
Schwarzspecht

Pic noir

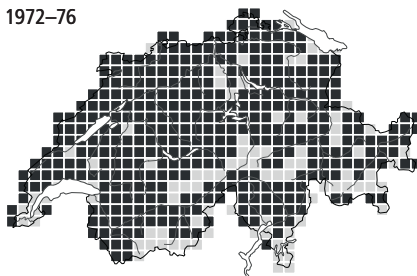
Picchio nero
pitgalain nair
Black Woodpecker
Dryocopus martius



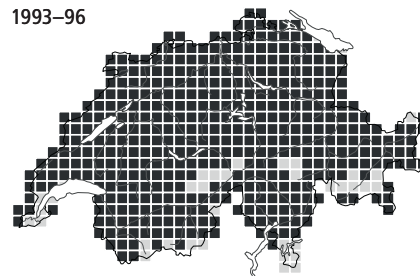
1950–59



1972–76



1993–96



The population of Black Woodpeckers increased in western and central Europe from the end of the 19th century. After 1945 Black Woodpeckers reappeared in several areas on the Plateau where they had been absent for a long time. Some of the gaps on the maps for 1950–59 are probably real as they include well-covered areas. In 1972–76 the range on the Plateau showed only a few gaps. The Black Woodpecker was most abundant in the mountainous forests of the Jura and the northern Alps. The range has remained the same since then but the population has shown a slight increase.

Nell'Europa centrale e occidentale gli effettivi di Picchio nero erano aumentati a partire dalla fine del 19^{esimo} secolo. Dopo il 1945 la specie era ricomparsa in diverse aree dell'Altipiano dalle quali era stata assente per molto tempo. Alcune delle lacune della cartina 1950–59 sono probabilmente reali poiché includono aree ben monitorate. Nel periodo 1972–76 l'areale sull'altipiano mostrava solo poche lacune. Le zone in cui il Picchio nero era più abbondante erano i boschi montani del Giura e delle Alpi settentrionali. Da allora l'areale è rimasto invariato ma gli effettivi mostrano un leggero aumento.

Der Schwarzspecht nahm in West- und Mitteleuropa seit Ende des 19. Jahrhunderts kontinuierlich zu. Ab etwa 1945 begann auch in der Schweiz die Wiederbesiedlung verschiedener Gebiete insbesondere im Mittelland, die offenbar längere Zeit verwaist gewesen waren^{BCH}. In den Jahren 1950–59 war der Schwarzspecht ziemlich weit verbreitet. Gemäss den damaligen Angaben^{BCH} kam er im mittleren und östlichen Mittelland, im Jura sowie in den Voralpen und Alpen am regelmässigsten vor. Etwas spärlicher schien er im westlichen Mittelland zu sein, im Kanton Genf fehlte er. Im Tessin gab es Nachweise in den Bergwäldern des nördlichen und südlichen Kantonsteils^{BCH}. Einzelne Lücken im Mittelland dürften nicht nur auf die geringe Beobachterdichte zurückzuführen sein, denn sie liegen in sonst gut untersuchten Gebieten. In mehreren Regionen der Voralpen und Alpen mit genügender Datenlage wurden zahlreiche Vorkommen nachgewiesen, so dass hier von einer gleichmässigen Besiedlung ausgegangen werden kann^{BCH}.

1972–76 wies das Brutgebiet im Mittelland nur noch wenige Lücken auf. Am häufigsten trat der Schwarzspecht in der Montan- und Subalpinstufe des Juras und der Nordalpen auf^{AtCH1}.

Im Zeitraum 1993–96 blieb das Areal praktisch gleich, abgesehen von einigen zusätzlichen Nachweisen in höher gelegenen Gebieten, so in den Urner und Walliser Alpen, im Churer Rheintal GR und im mittleren Tessin. Auch das Mittelland war nun durchgehend besiedelt^{AtCH2}.

In jüngster Zeit nimmt der Schwarzspecht leicht zu. 1996 bzw. 2003 gelangen die ersten Brutnachweise im Kanton Genf^{AtGE} und im Mendrisiotto TI^{VdS}.

Die Bestandsentwicklung hängt stark vom Zustand und der Bewirtschaftung der Wälder ab. Limitierende Faktoren sind geeignete Brutmöglichkeiten in alten Bäumen sowie Totholz mit ausreichendem Nahrungsangebot.

Depuis la fin du XIX^e siècle, le Pic noir n’a cessé de progresser en Europe occidentale et centrale. Vers 1945, la colonisation de nouvelles régions apparemment désertées depuis longtemps débuta aussi en Suisse, en particulier sur le Plateau^{BCH}. En 1950–59, le Pic noir était assez largement répandu. Selon les données de l’époque^{BCH}, il se montrait le plus régulier dans le centre et l’est du Plateau, le Jura, les Préalpes et les Alpes. Il semblait un peu plus rare dans l’ouest du Plateau. Il était absent du canton de Genève. Au Tessin, il était mentionné dans les forêts de montagne du nord et du sud du canton^{BCH}. Quelques lacunes sur le Plateau ne résultent sans doute pas uniquement de la faible densité des observateurs, car elles se situent dans des zones bien prospectées. Dans plusieurs régions des Préalpes et des Alpes, il existe beaucoup de données, ce qui suggère un peuplement homogène^{BCH}.

En 1972–76, l’aire de nidification du Plateau ne présentait plus que de rares lacunes. C’est aux étages montagnard et subalpin du Jura et des Alpes septentrionales que le Pic noir était le plus fréquent^{AtCH1}.

En 1993–96, l’aire de répartition resta pratiquement identique, hormis quelques observations supplémentaires dans des zones plus élevées, comme les Alpes uranaises et valaisannes, la vallée du Rhin à hauteur de Coire GR et le centre du Tessin. Le Plateau affichait un peuplement continu^{AtCH2}.

Actuellement, le Pic noir progresse légèrement. Les premières nidifications certaines du canton de Genève^{AtGE} et du Mendrisiotto TI furent notées respectivement en 1996 et 2003^{VdS}.

L’évolution des effectifs dépend beaucoup de l’état et de l’exploitation des forêts. La présence de vieux arbres propices à la nidification et de bois mort riche en nourriture constitue un facteur déterminant.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	86 (67,2 %)	264 (56,5 %)	
1972–76	103 (80,5 %)	376 (81,7 %)	
1993–96	119 (93,0 %)	429 (91,9 %)	

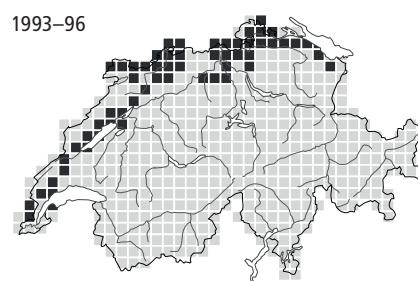
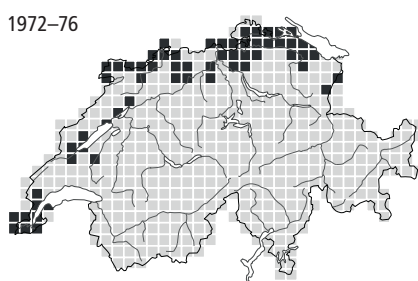
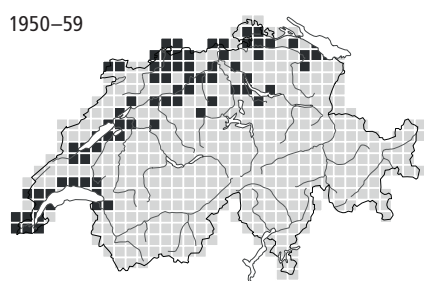
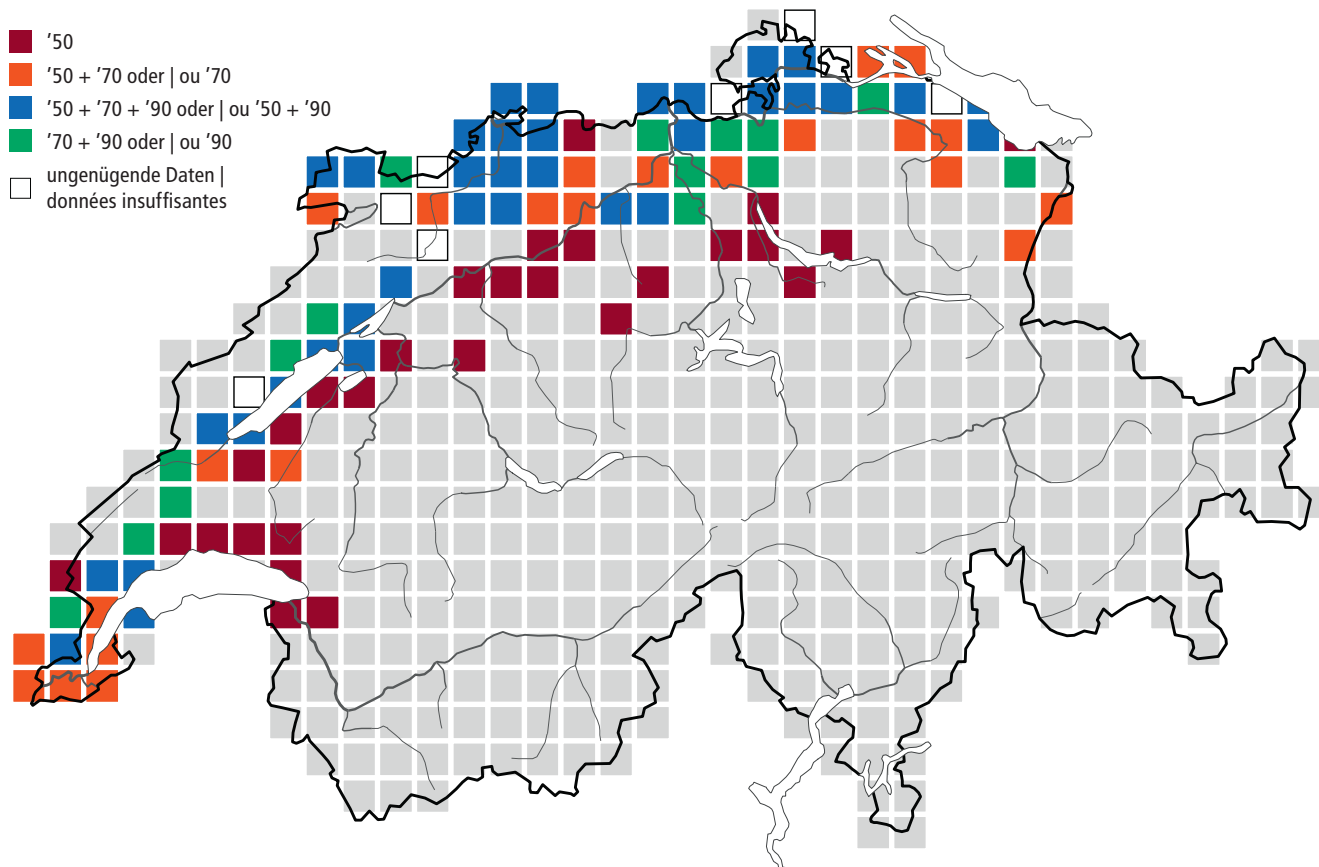
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+17	(+18,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+33	(+32,2 %)



Mittelspecht

Pic mar

Picchio rosso mezzano
pitgalain mesaun
Middle Spotted Woodpecker
Dendrocopos medius



The range of the Middle Spotted Woodpecker is patchy and restricted to the northern parts of Switzerland. In the 1950s fairly high densities were recorded locally in the Lake Geneva basin and in the northwestern Jura. On the plateau Middle Spotted Woodpeckers occurred mainly along the lakes and valleys at the southern foot of the Jura. In the atlas period 1972–76 another stronghold was discovered in northeastern Switzerland, whereas only a few pairs remained in the Geneva region. In the 1990s the range was largely the same, with new records in several squares at the foot of the Jura.

L'areale di distribuzione del Picchio rosso mezzano è frammentato e limitato alla Svizzera settentrionale. Negli anni 1950 si erano registrate densità localmente abbastanza elevate nel bacino del Lago di Ginevra e nel Giura nordoccidentale. Sull'Altipiano il Picchio rosso mezzano era presente soprattutto lungo i laghi e le valli al piede meridionale del Giura. Nel periodo dell'Atlante 1972–76 un altro bastione della specie fu scoperto nella Svizzera nordorientale mentre nella regione di Ginevra restavano ancora solo poche coppie. Negli anni 1990 l'areale era praticamente lo stesso con nuovi siti registrati in numerosi quadrati ai piedi del Giura.

Der Mittelspecht war 1950–59 ein ungleichmässig verbreiteter Brutvogel. Zusammenhängend und stellenweise in grösserer Dichte waren gemäss den damaligen Angaben^{BCH} das Genferseebecken, die Niederungen der Ajoie JU und die Region Basel besiedelt. Abseits der Jurarandseen kam der Mittelspecht im Mittelland nur unregelmässig vor, besonders entlang von Flusstälern. Die Siedlungsdichte erreichte in geeigneten Habitaten am Genfersee stellenweise bis zu 2 Paare pro 10 ha und bei Allschwil BL etwa 1 Paar pro 10 ha. Damals brütete die Art auch in alten Obstbaumbeständen^{BCH}.

1972–76 wurde neben den bekannten Verbreitungsschwerpunkten im Raum Genf und in der Nordwestschweiz ein weiterer in der Nordostschweiz entdeckt. Der Gesamtbestand wurde 1978 auf 283 Brutpaare geschätzt¹⁴. Seit den Fünfzigerjahren hatte die Art mehrere Gebiete aufgegeben. In der Region von Genf war sie um 1950 mit rund 55 bekannten Brutorten noch als weit verbreitet betrachtet worden; sie hatte die Dichte des Buntspechts erreicht oder war lokal sogar häufiger^{58, 59}. Ende der Siebzigerjahre blieben weniger als 10 Reviere übrig^{AtGE}. Aus dem östlichen Genferseebecken war der Mittelspecht ganz verschwunden, ebenso aus mehreren Gebieten im Mittelland.

Bis 1993–96 veränderte sich die Areal-situation trotz kleinerer Verschiebungen in den zentralen und östlichen Landesteilen nicht stark. Fast völlig verschwand die Art in der Region Genf. In einigen Atlasquadraten entlang des Jurasüdfusses gelangen dagegen neue Nachweise. Der Bestand lag 1993–96 bei 250–300 Paaren^{AtCH2}. In jüngster Zeit nimmt er wieder zu. 2005 waren es landesweit 480–620 Brutpaare¹³⁵.

Der Rückgang war eine Folge des Habitatverlusts. Zwischen 1940 und 1990 wurden in vielen Gebieten grossflächig geeignete Eichenwälder in Hochwald-Mischbestände überführt¹³⁵.

En 1950–59, la répartition du Pic mar était irrégulière. Selon les données de l'époque^{BCH}, le bassin lémanique, les plaines de l'Ajoie JU et la région bâloise étaient occupés de manière continue, avec de fortes densités par endroits. A l'écart des lacs du pied du Jura, le Pic mar était irrégulièrement présent sur le Plateau, en particulier le long des vallées fluviales. Dans les habitats adaptés du Léman, la densité atteignait par endroits 2 couples pour 10 ha; à Allschwil BL, environ 1 couple pour 10 ha. L'espèce nichait jadis aussi dans les vergers anciens^{BCH}.

En 1972–76, à côté des sites déjà connus dans la région genevoise et le nord-ouest du pays, un nouveau noyau fut découvert dans le nord-est de la Suisse. En 1978, l'ensemble des effectifs était estimés à 283 couples¹⁴. Depuis les années 50, le Pic mar avait déserté de nombreux sites. Dans la région de Genève, avec environ 55 sites de nidification connus, il était encore considéré comme très répandu en 1950; il avait atteint la densité de l'Epeiche ou était même localement plus fréquent^{58, 59}. A la fin des années 70, moins de 10 territoires subsistaient^{AtGE}. Il avait totalement disparu du bassin lémanique oriental et de plusieurs régions du Plateau.

Jusqu'en 1993–96, la répartition ne varia guère, malgré de petits déplacements dans le centre et l'est du pays. L'espèce avait presque totalement disparu de la région genevoise. Mais il y eut de nouvelles observations dans quelques carrés d'atlas le long du pied méridional du Jura. En 1993–96, les effectifs étaient de 250–300 couples^{AtCH2}. Ces derniers temps, ils remontent. En 2005, ils s'élevaient à 480–620 couples¹³⁵.

Le recul résultait de la disparition des habitats. Entre 1940 et 1990, de vastes chênaies furent transformées en peuplements mélangés de haute futaie¹³⁵.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	60 (46,9 %)	78 (16,7 %)
1972–76	42 (32,8 %)	61 (13,3 %)
1993–96	36 (28,1 %)	59 (12,6 %)

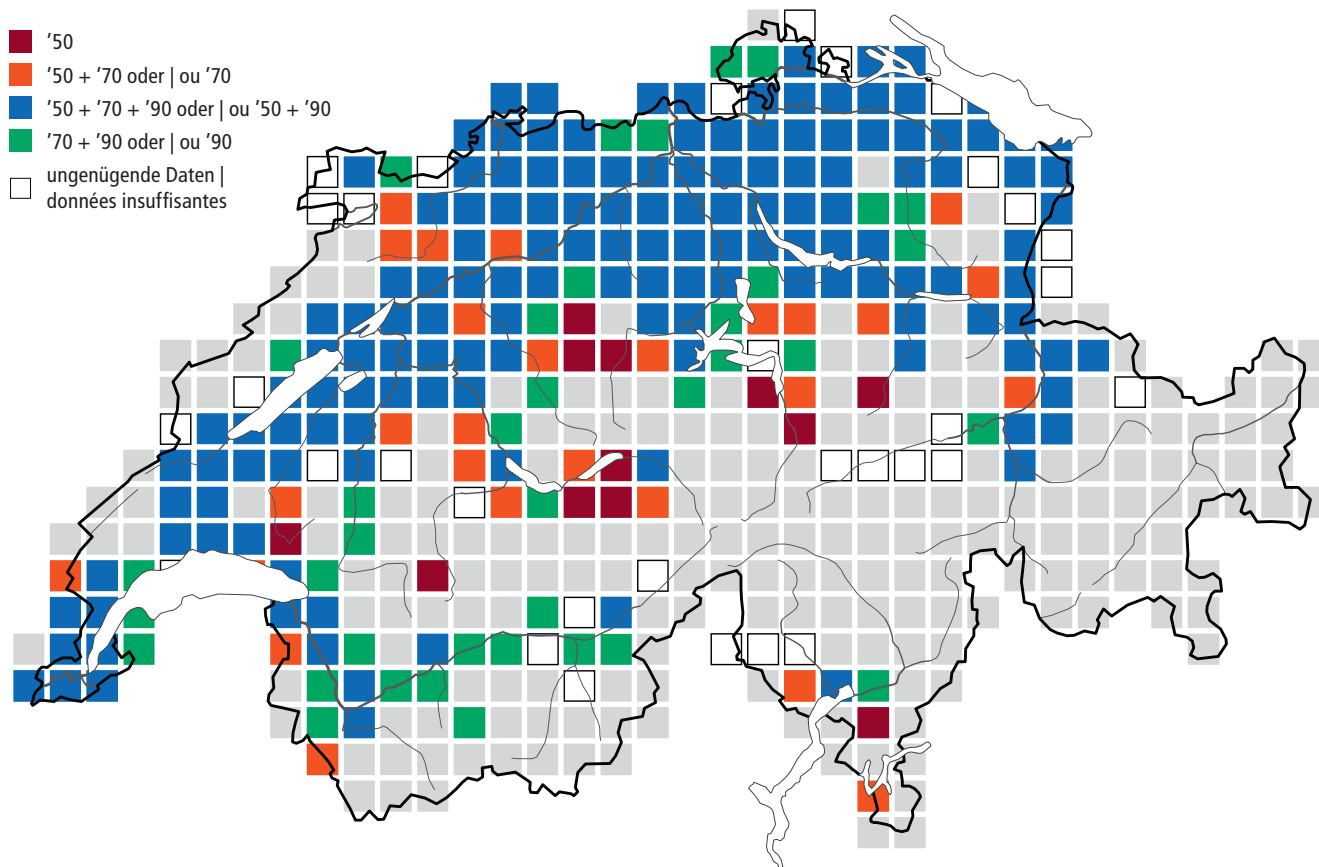
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–18	(–35,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	–24	(–50,0 %)



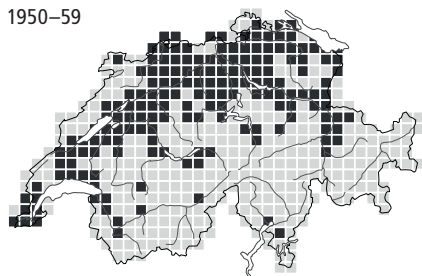
Kleinspecht

Pic épeichette

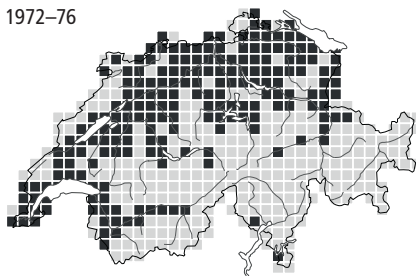
Picchio rosso minore
pitgalain pitschen
Lesser Spotted Woodpecker
Dendrocopos minor



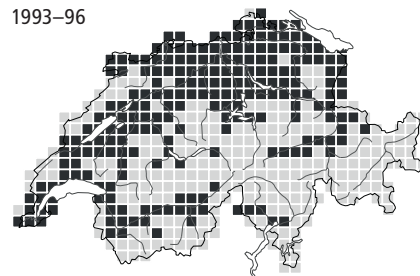
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Lesser Spotted Woodpecker was widespread across the Plateau. Local gaps in comparison to the 1972–76 map are probably due to low coverage and difficulties of recording this species. It was also common in the well covered parts of the central and eastern Jura but much rarer in the Prealps and in the Ticino. From the 1950s onwards a decline was observed in some areas of the Plateau following the destruction of old orchards. The overall range remained the same in the 1970s and 1990s but densities declined. New records in the Valais, the Grisons and the Ticino indicate a range expansion in alpine valleys.

Negli anni 1950 il Picchio rosso minore era diffuso su tutto l'Altipiano. Locali lacune rispetto al periodo 1972–76 sono probabilmente dovute ad una bassa copertura nei monitoraggi e alle difficoltà a reperire la specie. Il Picchio rosso minore era comune nelle regioni ben monitorate del Giura centrale e orientale ma più raro nelle Prealpi e in Ticino. A partire dagli anni 1950 si è osservata una diminuzione in alcune regioni dell'Altipiano a seguito della distruzione dei vecchi frutteti. Negli anni 1970 e '90 l'areale è rimasto invariato ma le densità sono diminuite. Nuove segnalazioni in Vallese, nei Grigioni e in Ticino indicano ora un'espansione dell'areale lungo le vallate alpine.

1950–59 war der Kleinspecht im Mittelland weit verbreitet. Lokale Lücken im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften auf die geringe Beobachterdichte und auf die eher schwierige Erfassung dieser Art zurückzuführen sein, so in den Kantonen Thurgau, Freiburg und Waadt. Auch im Jura war die Art im gut untersuchten zentralen und östlichen Teil verbreitet. In den Voralpen und im Tessin kam sie spärlicher vor. In die Alpen drang sie vereinzelt entlang der breiteren Täler vor. Die Siedlungsdichte betrug damals in günstigen Wäldern bis 0,7 Reviere pro 10 ha. Im luzernischen und thurgauischen Mittelland erreichte sie in Obstgärten mit eingestreuten Laubgehölzen etwa 0,2 Paare auf 10 ha^{BCH}. In solchen Gebieten war der Kleinspecht noch um 1930 teilweise häufiger als der Buntspecht. Ab den Fünfzigerjahren wurde in einigen Teilen des Mittellandes indes eine deutliche Abnahme verzeichnet, die mit dem Ausmerzen alter Obstbäume in Verbindung gebracht wurde^{BCH}.

Bis 1972–76 machte sich dieser Rückgang nicht in einem Arealschwund bemerkbar, auch wenn die Bestände spärlicher geworden sein dürften. Zugenommen hat der Kleinspecht seit 1950 im Wallis. Einzelne Vorkommen in den Niederungen wurden hier erst in den Siebzigerjahren entdeckt^{AICH1}.

Verglichen mit den Siebzigerjahren ergab sich in den Neunzigerjahren keine grosse Veränderung in der Verbreitung, auch wenn sich besonders im Kanton Bern ein Arealschwund andeutete. Andererseits gab es im Wallis, in Graubünden und im Tessin neuere Nachweise, die auf eine effektive Ausdehnung des Brutgebiets hindeuten^{AICH2, 153}. In jüngster Zeit steigt der Bestand leicht an.

Neben dem Rückgang der Hochstamm-Obstgärten wirken sich auch die intensive Forstwirtschaft und die Beseitigung von Totholz und Weichhölzern negativ auf den Kleinspecht aus^{121, 127}.

En 1950–59, le Pic épeichette était largement répandu sur le Plateau. Par rapport à la carte de 1972–76, les lacunes locales sont sans doute dues à la faible densité des observateurs et au repérage plutôt difficile de l'espèce, notamment dans les cantons de Thurgovie, Fribourg et Vaud. Dans le centre et l'est du Jura, région bien étudiée, l'espèce était aussi bien répandue. Dans les Préalpes et au Tessin, sa présence était plus éparse. Dans les Alpes, elle pénétrait le long des vallées les plus larges. A l'époque, sa densité s'élevait jusqu'à 0,7 territoire pour 10 ha dans les forêts propices. Sur le Plateau thurgovien et lucernois, elle atteignait, dans les vergers présentant des bosquets de feuillus dispersés, environ 0,2 couple pour 10 ha^{BCH}. Dans ce type de paysage, le Pic épeichette était parfois plus fréquent que le Pic épeiche en 1930 encore. Mais un net recul, imputé à la suppression des vergers anciens, fut noté dans certaines régions du Plateau à partir des années 50^{BCH}.

Jusqu'en 1972–76, ce recul ne se traduisit pas par une réduction de l'aire de répartition, même si les effectifs se firent sans doute plus clairsemés. Le Pic épeichette avait augmenté en Valais depuis 1950. En plaine, quelques territoires isolés n'y furent découverts que dans les années 70^{AICH1}.

Par rapport aux années 70, la répartition ne varia guère durant les années 90, même si une réduction de l'aire de répartition s'amorça, en particulier dans le canton de Berne. D'un autre côté, des observations récentes en Valais, dans les Grisons et au Tessin indiquent une extension effective de l'aire de nidification^{AICH2, 153}. Ces derniers temps, les effectifs ont légèrement progressé.

Outre le recul des vergers à hautes tiges, la sylviculture intensive et la suppression du bois mort et des essences tendres ont des répercussions négatives sur le Pic épeichette^{121, 127}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	105 (82,0 %)	171 (36,6 %)
1972–76	107 (83,6 %)	198 (43,0 %)
1993–96	115 (89,8 %)	219 (46,9 %)

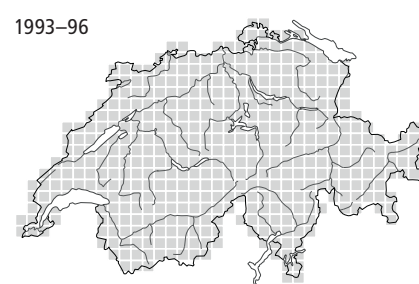
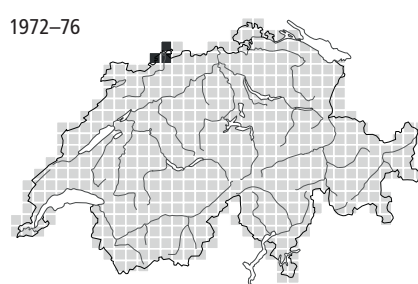
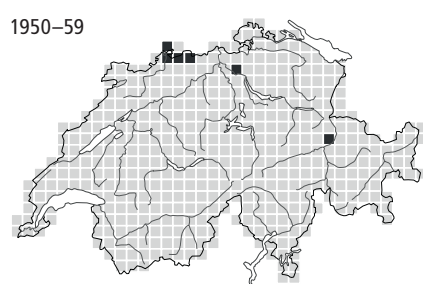
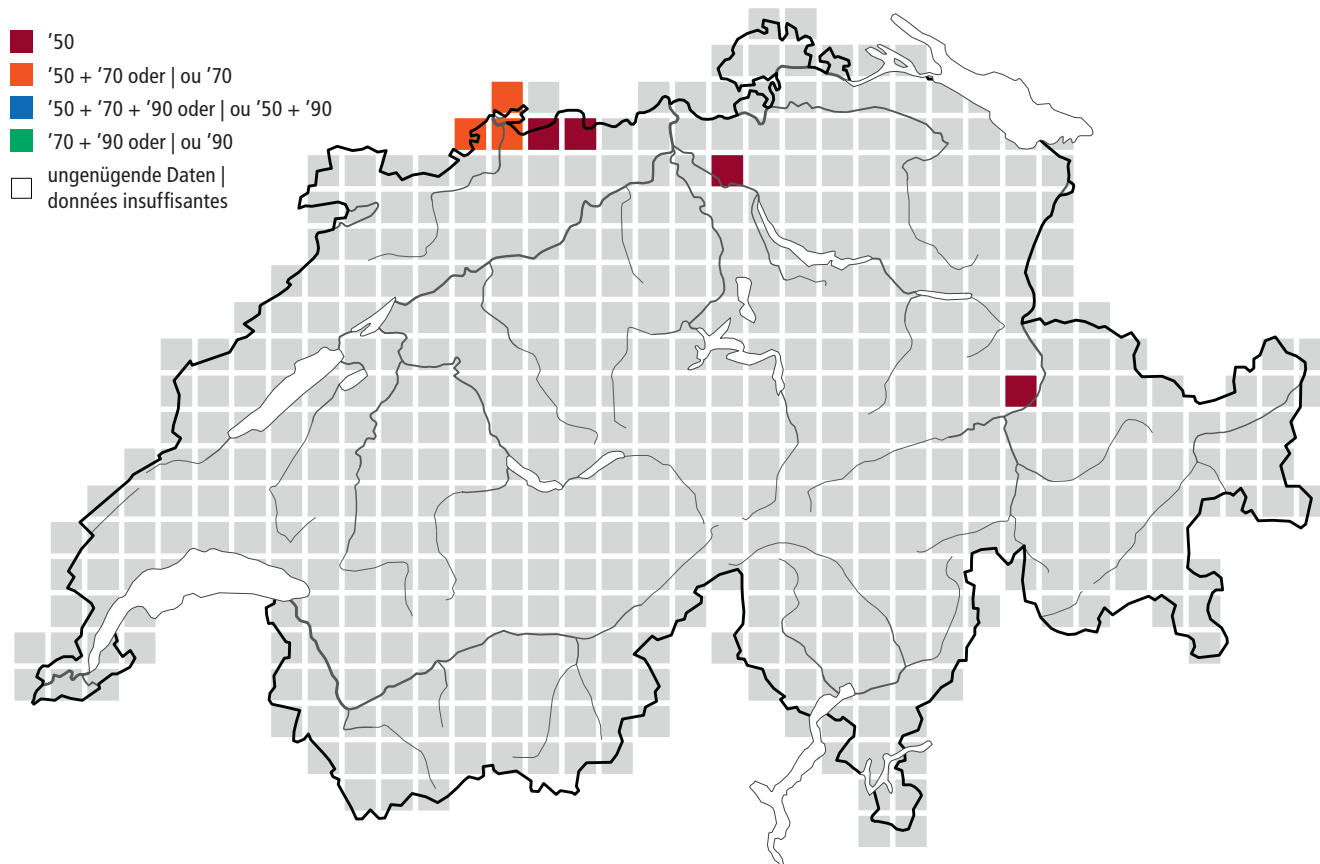
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+2	(+1,9 %)
1950–59 vs. 1993–96	+10	(+9,1 %)



Haubenlerche

Cochevis huppé

Cappellaccia
Iodola da la cresta
Crested Lark
Galerida cristata



The Crested Lark colonised Switzerland around the middle of the 19th century. The first brood was documented in Basle in 1859. In the following decades the Crested Lark extended its range and occurred in many towns and villages in the lowlands. After 1920 the population declined again and the Crested Lark disappeared from many sites. In the 1950s its regular occurrence was restricted to the Basle region. The decline continued and the last recorded breeding attempt was in 1976.

La Cappellaccia ha colonizzato la Svizzera attorno alla metà del 19^{esimo} secolo. La prima nidificazione è stata documentata a Basilea nel 1859. Nei decenni successivi la specie aveva esteso il suo areale ed era presente in numerose città e villaggi di pianura. Dopo il 1920 gli effettivi diminuirono di nuovo e la Cappellaccia scomparve da numerosi siti. Negli anni 1950 era presente con regolarità solo nella regione di Basilea. In seguito il declino è continuato e nel 1976 è stato registrato l'ultimo tentativo di nidificazione.

Die Haubenlerche besiedelte die Schweiz erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts. 1859 oder unmittelbar danach kam es zur ersten Brut in Basel. Während der anschliessenden Ausbreitungsphase bewohnte die Art viele Dörfer und Städte in den Niederungen. Die maximale Ausbreitung erreichte sie zwischen 1890 und 1930. Um die Jahrhundertwende muss sie in Basel ein häufiger Brutvogel gewesen sein. Bis etwa 1910 waren auch Liestal BL, Birsfelden BL, Aarberg BE, Bern, Münchenbuchsee BE, Thun BE, Langnau BE, Burgdorf BE, Solothurn, Olten SO, Aarau AG und Brugg AG besiedelt. Weitere Brutvorkommen gab es in Zürich und den Limmattaler Vororten, in der Umgebung von Winterthur ZH und Bülach ZH sowie in Schaffhausen. Wahrscheinlich brütete die Haubenlerche auch in Genf (1924–25) und in Yverdon VD (1938–45) regelmässig. Bald nach 1920 waren die meisten Vorkommen wieder erloschen. Am längsten hielt sich die Haubenlerche in Thun (eventuell bis 1925), Schaffhausen (bis 1925), Aarberg (bis 1934), Solothurn (bis 1937), Bern (eventuell bis 1940) und Zürich (bis 1948)^{BCH, VdS, 80}.

1950–59 kam die Haubenlerche nur noch in der Region Basel regelmässig vor. In Schlieren ZH brütete sie bis 1955. Ein isolierter Brutnachweis gelang 1954 in Chur GR^{BCH}.

In der Folge reduzierte sich der Bestand in der Region Basel auf Schweizer Seite von 7 Paaren 1969 auf 2 Paare 1974 und 1976. Je 3 weitere Paare hielten sich noch im angrenzenden Elsass F. Die letzten Brutversuche erfolgten 1973 in Birsfelden und 1976 in Basel. Im Basler Gellertquartier wurde bis 1983 ein Paar beobachtet, der letzte Vogel lebte bis zum 3. August 1989^{VdS, 80}. Seither werden bei uns nur noch ausnahmsweise Durchzügler oder Wintergäste festgestellt.

Die Haubenlerche verschwand infolge von Habitatverlusten und Nahrungsmangel durch die Umgestaltung vieler Ödland- und Ruderalstandorte.

Le Cochevis huppé n’a colonisé la Suisse qu’à partir du milieu du XIX^e siècle. La 1^{re} nidification, à Bâle, date de 1859 ou juste après. Durant la phase d’extension qui suivit, il s’installa dans bon nombre de localités de plaine. Il connut son extension maximale entre 1890 et 1930. A l’aube du XX^e siècle, il devait être fréquent à Bâle. Jusque vers 1910, Liestal BL, Birsfelden BL, Aarberg BE, Berne, Münchenbuchsee BE, Thoun BE, Langnau BE, Burgdorf BE, Soleure, Olten SO, Aarau AG et Brugg AG furent aussi colonisés. D’autres nidifications eurent lieu à Zurich et dans la vallée de la Limmat, près de Winterthour ZH et de Bülach ZH, et à Schaffhouse. Le Cochevis nichait sans doute aussi à Genève (1924–25) et à Yverdon VD (1938–45). Peu après 1920, la plupart des populations avaient à nouveau disparu. L’espèce subsista le plus longtemps à Thoune (peut-être jusqu’en 1925), Schaffhouse (jusqu’en 1925), Aarberg (jusqu’en 1934), Soleure (jusqu’en 1937), Berne (peut-être jusqu’en 1940) et Zurich (jusqu’en 1948)^{BCH, VdS, 80}.

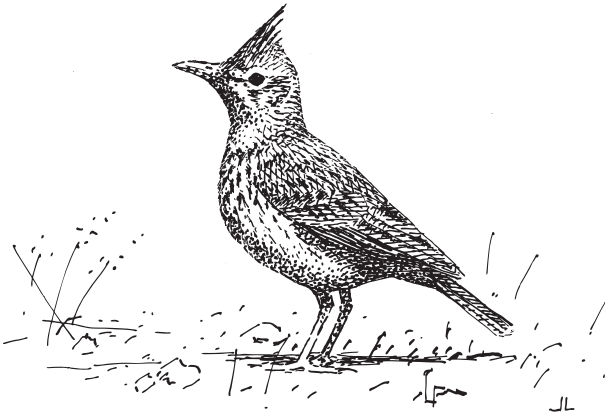
En 1950–59, le Cochevis huppé n’était plus présent régulièrement que dans la région de Bâle. A Schlieren ZH, il nicha jusqu’en 1955. Une nidification isolée fut établie en 1954 à Coire GR^{BCH}.

Ensuite, les effectifs de la région de Bâle, côté suisse, déclinèrent, passant de 7 couples en 1969 à 2 en 1974 et 1976. Trois autres couples se trouvaient encore en Alsace voisine. Les dernières tentatives de nidification eurent lieu en 1973 à Birsfelden et en 1976 à Bâle. Jusqu’en 1983, un couple fut observé dans le quartier de Gellert, à Bâle, et le dernier oiseau fut noté le 3 août 1989^{VdS, 80}. Depuis, seuls des migrants de passage ou des hivernants sont observés chez nous à titre exceptionnel.

Le Cochevis huppé a disparu en raison de la réduction de son habitat et du manque de nourriture dus au réaménagement de nombreux sites rudéraux et terres incultes.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	5 (3,9%)	6	(1,3%)
1972–76	3 (2,3%)	3	(0,7%)
1993–96	0 (0,0%)	0	(0,0%)

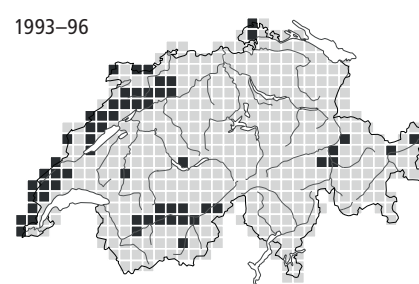
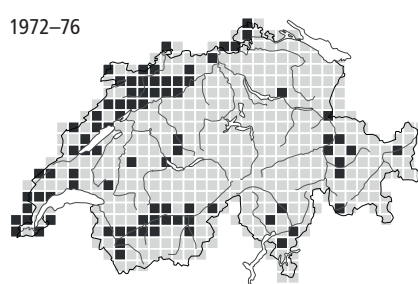
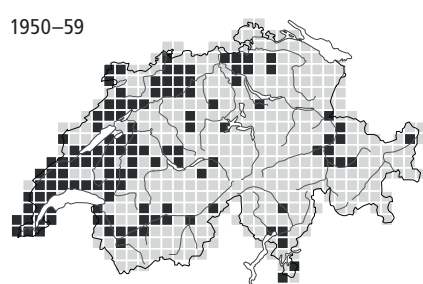
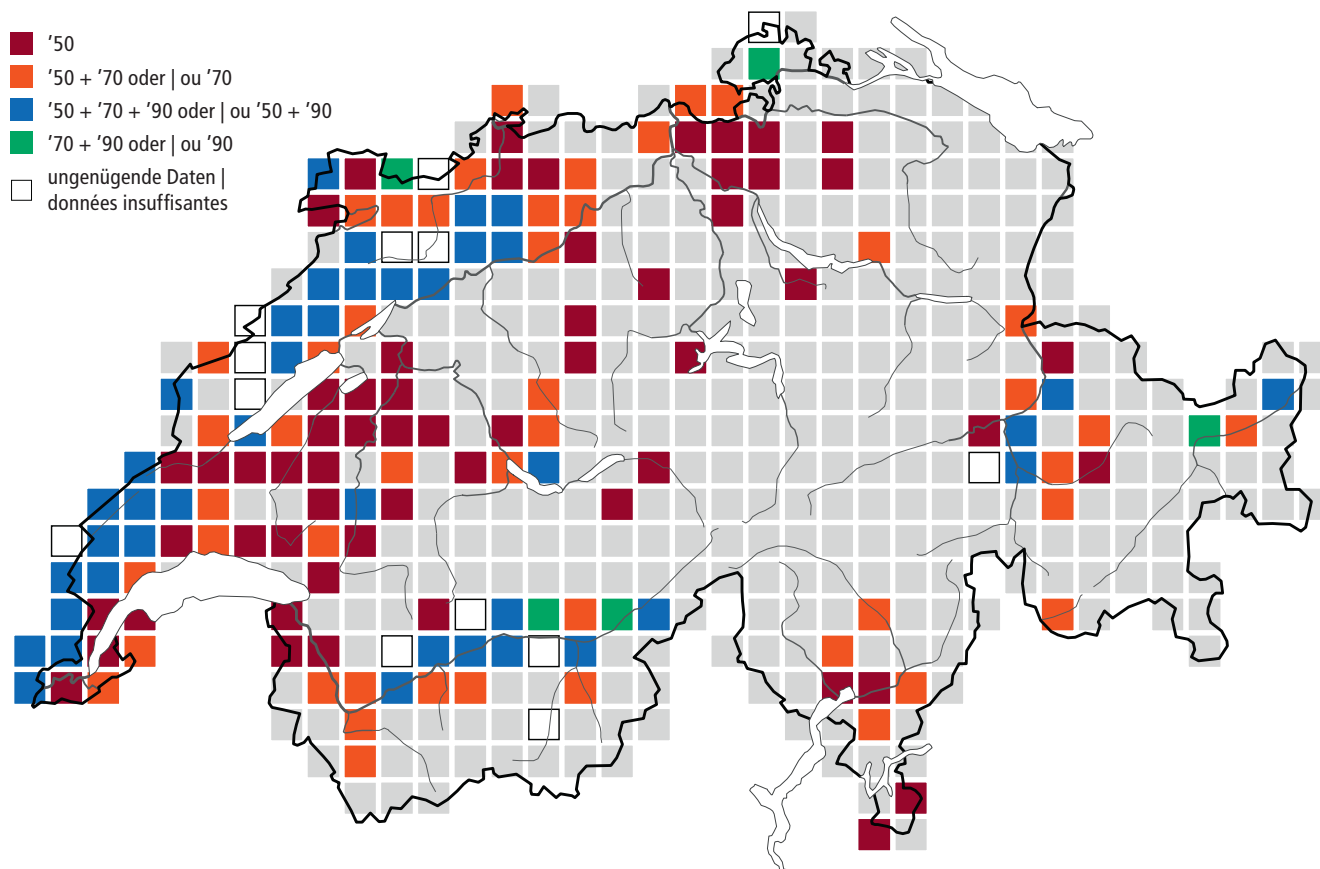
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	–2	(–50,0%)	
1950–59 vs. 1993–96	–5	(–200,0%)	



Heidelerche

Alouette lulu

Tottavilla
Iodola da pastgira
Woodlark
Lullula arborea



In the 1950s the Woodlark occurred in many parts of Switzerland, with the highest numbers in the western parts of the Plateau and in the Jura. By 1972–76 most sites on the Plateau had been abandoned. In the Jura the range was restricted to the southwestern part. In the Prealps, the Grisons and the Ticino the range had become more fragmented. Only the Rhone valley in the Valais was occupied continuously. By 1993–96 the range had contracted even more and the population was estimated at only 250–500 pairs. Since then it has remained at a similar level.

Negli anni 1950 la Tottavilla era presente in molte regioni svizzere; raggiungeva le densità più elevate nella parte occidentale dell'Altipiano e nel Giura. Nel periodo 1972–76 la maggior parte dei siti sull'Altipiano era stata abbandonata e nel Giura l'areale era limitato alla parte sudoccidentale. Nelle Prealpi, nei Grigioni e in Ticino l'areale era divenuto più frammentato. Solo la valle del Rodano, in Vallese, era occupata in maniera continua. Nel periodo 1993–96 l'areale si è ulteriormente ridotto e gli effettivi erano stimati a sole 250–500 coppie. Da allora sono rimasti ad un livello simile.

Die Heidelerche war 1950–59 im Genfer, Waadt-
länder und Freiburger Mittelland ostwärts bis Mur-
tensee und Freiburg ziemlich regelmässig verbrei-
tet. Im restlichen Mittelland kam sie nur lokal und
sporadisch vor, so in den Kantonen Solothurn, Lu-
zern, Zürich und Thurgau. Im Jura brütete sie ost-
wärts bis Aarau AG und Rheinfelden AG eben-
falls regelmässig^{BCH}. Einzelne Lücken im zentralen
Jura dürften erfassungsbedingt sein. Weitere Vor-
kommen gab es entlang der Voralpen, im Wallis,
im Churer Rheintal GR, im Domleschg GR und im
Tessin^{BCH}. Im Jura (z.B. in der Umgebung von Genf
und im Hauensteingebiet BL/SO) und in den Ber-
ner Voralpen erreichte die Dichte damals lokal bis
zu 50 Paare pro km². Meist waren es aber nicht
mehr als 1–4 Paare pro km² ^{BCH}.

1972–76 waren bis auf wenige Ausnahmen alle
Brutplätze im Mittelland erloschen. Auch im Jura
waren nur noch der Faltenjura sowie der franzö-
sische Südjura um Genf zusammenhängend be-
wohnt^{AtCH1}. Im Kanton Genf selbst verschwand
die Art Anfang der Siebzigerjahre^{AtGE}. Spärlicher
wurden die Vorkommen auch in den Voralpen, in
Graubünden und im Tessin. Das einzige geschlos-
sene Brutgebiet lag im Wallis zwischen Martigny
und Brig^{AtCH1}. Der Bestand wurde 1978–79 mit
rund 270 Paaren wohl etwas unterschätzt¹⁴.

Bis 1993–96 schrumpfte das Areal nochmals.
Das betraf sowohl das Wallis als auch den Jura und
den Alpenraum, wo kleine Randpopulationen ganz
verschwanden oder ausdünnten. Landesweit wa-
ren es rund 250–500 Paare^{AtCH2}. Seither hat sich der
Bestand nicht mehr wesentlich verändert.

Der ab spätestens Mitte der Fünfzigerjahre ein-
setzende starke Arealschwund hängt mit der Nut-
zungsänderung und -intensivierung sowie der
Überbauung der Bruthabitate zusammen. Auch
in den traditionellen Brutgebieten hat die Habitat-
qualität deutlich abgenommen^{HVM, VdS, 57}.

En 1950–59, l’Alouette lulu se répartissait assez ré-
gulièrément sur le Plateau genevois, vaudois et fri-
bourgeois jusqu’au lac de Morat et à Fribourg. Sur
le reste du Plateau, elle affichait une présence locale
et sporadique, comme dans les cantons de Soleure,
Lucerne, Zurich et Thurgovie. Dans le Jura, elle ni-
chait régulièrément jusque dans la région d’Aarau
AG et de Rheinfelden AG^{BCH}. Quelques lacunes
dans le Jura central sont sans doute des artefacts.
D’autres observations étaient signalées le long des
Préalpes, en Valais, dans la vallée du Rhin vers Coire
GR, le Domleschg GR et le Tessin^{BCH}. Dans le Jura
(p. ex. régions de Genève et d’Hauenstein BL/SO)
et les Préalpes bernoises, la densité s’élevait locale-
ment jusqu’à 50 couples par km². Mais, en général,
il n’y en avait guère plus de 1–4 par km² ^{BCH}.

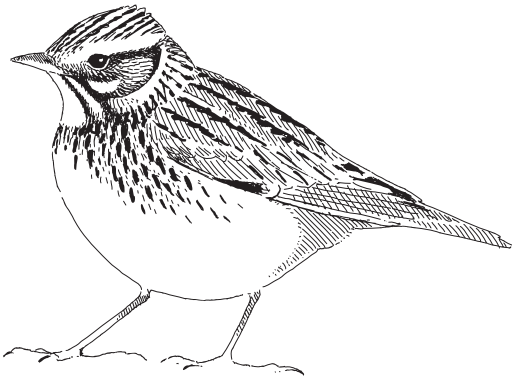
En 1972–76, tous les sites de nidification du Pla-
teau avaient disparu, à de rares exceptions près.
Dans le Jura aussi, seuls le Jura plissé et le Jura mé-
ridional français vers Genève offraient encore un
peuplement continu^{AtCH1}. Dans le canton de Ge-
nève même, l’espèce disparut au début des années
70^{AtGE}. Les sites occupés des Préalpes, des Grisons et
du Tessin se raréfièrent aussi. L’unique région conti-
nue de nidification était en Valais, entre Martigny
et Brigue^{AtCH1}. En 1978–79, les effectifs étaient un
peu sous-estimés, avec quelque 270 couples¹⁴.

Jusqu’en 1993–96, l’aire de répartition se rédui-
sit encore. Aussi bien en Valais que dans le Jura et
l’arc alpin, les petites populations marginales se
clairsemèrent ou disparurent totalement. Environ
250–500 couples nichaient dans tout le pays^{AtCH2}.
Les effectifs n’ont guère varié depuis.

Amorcée au plus tard au milieu des années 50,
la forte diminution de l’aire de répartition est liée
à l’évolution et à l’intensification de l’agriculture,
ainsi qu’à l’urbanisation. Dans les aires de nidifi-
cation usuelles, la qualité des habitats s’est aussi
dégradée^{HVM, VdS, 57}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	43 (33,6 %)	121 (25,9 %)
1972–76	15 (11,7 %)	84 (18,3 %)
1993–96	4 (3,1 %)	58 (12,4 %)

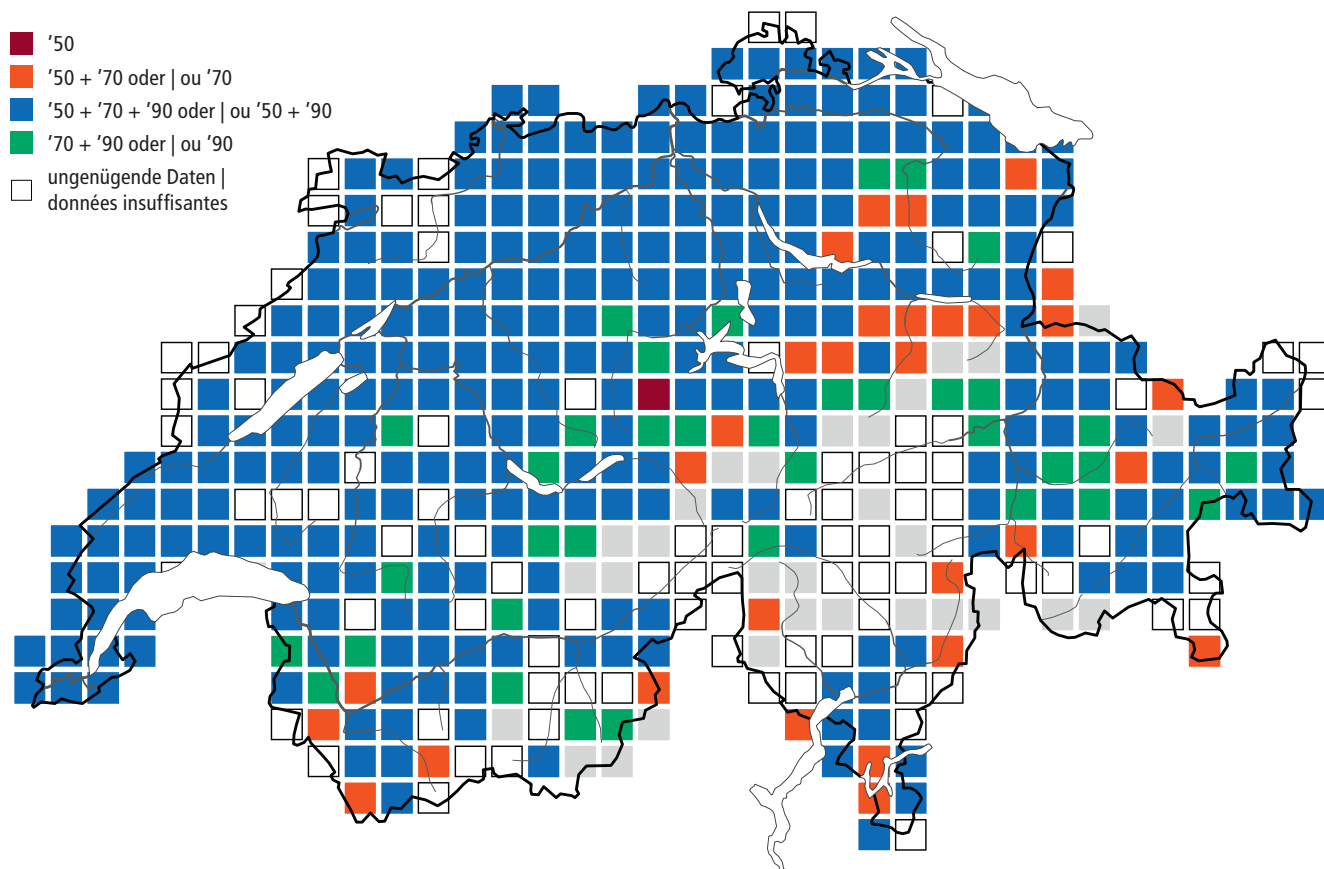
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–28	(–96,6 %)
1950–59 vs. 1993–96	–39	(–166,0 %)



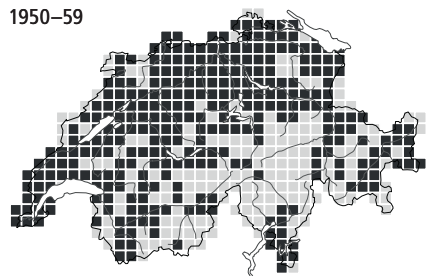
Feldlerche

Alouette des champs

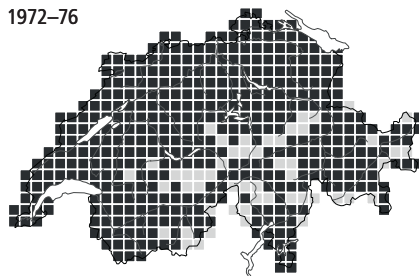
Allodola
lodola da prada
Eurasian Skylark
Alauda arvensis



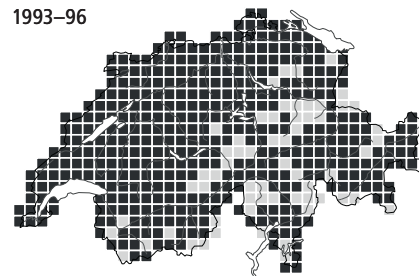
1950–59



1972–76



1993–96



The Eurasian Skylark was a common species in the 1950s and therefore not always noted by observers. In the Prealps and the Alps its occurrence was limited to meadows and pastures. In the Ticino it was common only in the most southern parts. While the range remained the same until 1972–76, the population density decreased in grassland-dominated regions. This tendency has continued until today and the Skylark has virtually disappeared from some areas on the Plateau and in the northern Alps.

Negli anni 1950 l'Allodola era una specie comune, per questo spesso gli osservatori non ne prendevano nota. Nelle Prealpi e nelle Alpi la sua presenza era limitata ai prati e ai pascoli. In Ticino era comune solo nella parte più meridionale del Cantone. Nel periodo 1972–76 l'areale era rimasto invariato ma la densità degli effettivi nelle regioni dominate da superfici prative era diminuita. Questa tendenza è continuata fino ad oggi e l'Allodola è praticamente scomparsa da alcune aree dell'Altipiano e nelle Alpi settentrionali.

Die Feldlerche ist ursprünglich eine Bewohnerin der Steppen. Die traditionelle Landwirtschaft trug entscheidend zu ihrer Ausbreitung in Europa bei.

1950–59 brütete sie im Mittelland, im Jura und in den grösseren Alpentälern regelmässig^{BCH}, regional war sie wohl ziemlich häufig. Einzelne Lücken in diesen Regionen im Vergleich zur Karte 1972–76 sind wohl eine Folge der geringen Beobachterdichte. In den Voralpen und Alpen kam die Art lückenhafter vor und war in der Regel auf Wiesengebiete und Alpweiden beschränkt^{BCH}. In diesen Regionen sind aber mehrere fast zusammenhängende Vorkommen dokumentiert, so dass auch hier von einer gleichmässigen Besiedlung ausgegangen werden kann. Im Tessin war die Feldlerche nur im Sottoceneri verbreitet, aber nicht häufig^{BCH}. Die Siedlungsdichte erreichte damals in offenen Gegenden in den Niederungen des Mittellandes wie auch über der Waldgrenze 2–4 Paare pro 10 ha^{BCH}.

Bis 1972–76 blieb das Areal unverändert. Infolge der systematischeren Bearbeitung wurde die Feldlerche in weiten Teilen des Landes flächendeckend gefunden. Allerdings variierte die Häufigkeit erheblich. Die Gebiete mit reiner Viehwirtschaft waren wegen intensiver Bewirtschaftungsmassnahmen nur noch ganz dünn besiedelt^{AtCH1}.

Ab den Siebzigerjahren nahmen die Bestände infolge von Nutzungsintensivierung und Landschaftszerschneidung zum Teil dramatisch ab, besonders in tieferen Lagen. Im Zeitraum 1993–96 resultierte zwar nur ein geringer Arealverlust, aber die Dichte verringerte sich vielerorts markant. Die Art verschwand aus manchen von Graswirtschaft dominierten Kulturlandgebieten des Mittellandes und vor allem der Nordalpen. Die Hauptverbreitung lag 1993–96 im westlichen und nördlichen Mittelland^{AtCH2}. Auch in jüngster Zeit nimmt die Feldlerche weiter stark ab.

A l'origine, l'Alouette des champs vivait dans les steppes. L'agriculture traditionnelle eut une influence décisive sur son expansion en Europe.

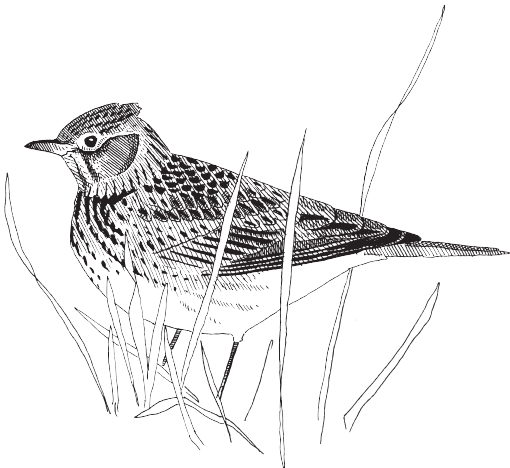
En 1950–59, elle nichait régulièrement sur le Plateau, dans le Jura et les grandes vallées alpines^{BCH}; elle était plutôt fréquente à l'échelon régional. Quelques lacunes par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute dues à la faible densité des observateurs. Dans les Préalpes et les Alpes, l'Alouette des champs était clairsemée et sa présence se limitait en général aux prairies et aux alpages^{BCH}. Néanmoins, l'existence de plusieurs sites adjacents occupés dans ces régions suggère, là aussi, un peuplement homogène. Au Tessin, l'espèce n'était répandue que dans le Sottoceneri, sans y être fréquente^{BCH}. Dans les paysages ouverts des zones basses du Plateau, comme au-dessus de la limite de la forêt, la densité atteignait à l'époque 2–4 couples pour 10 ha^{BCH}.

Jusqu'en 1972–76 l'aire de répartition resta inchangée. Une prospection systématique révéla que l'espèce était partout présente dans de larges portions du pays. Toutefois, sa fréquence était très variable. La densité de peuplement était très faible dans les régions de pur élevage bovin en raison des mesures d'exploitation intensive^{AtCH1}.

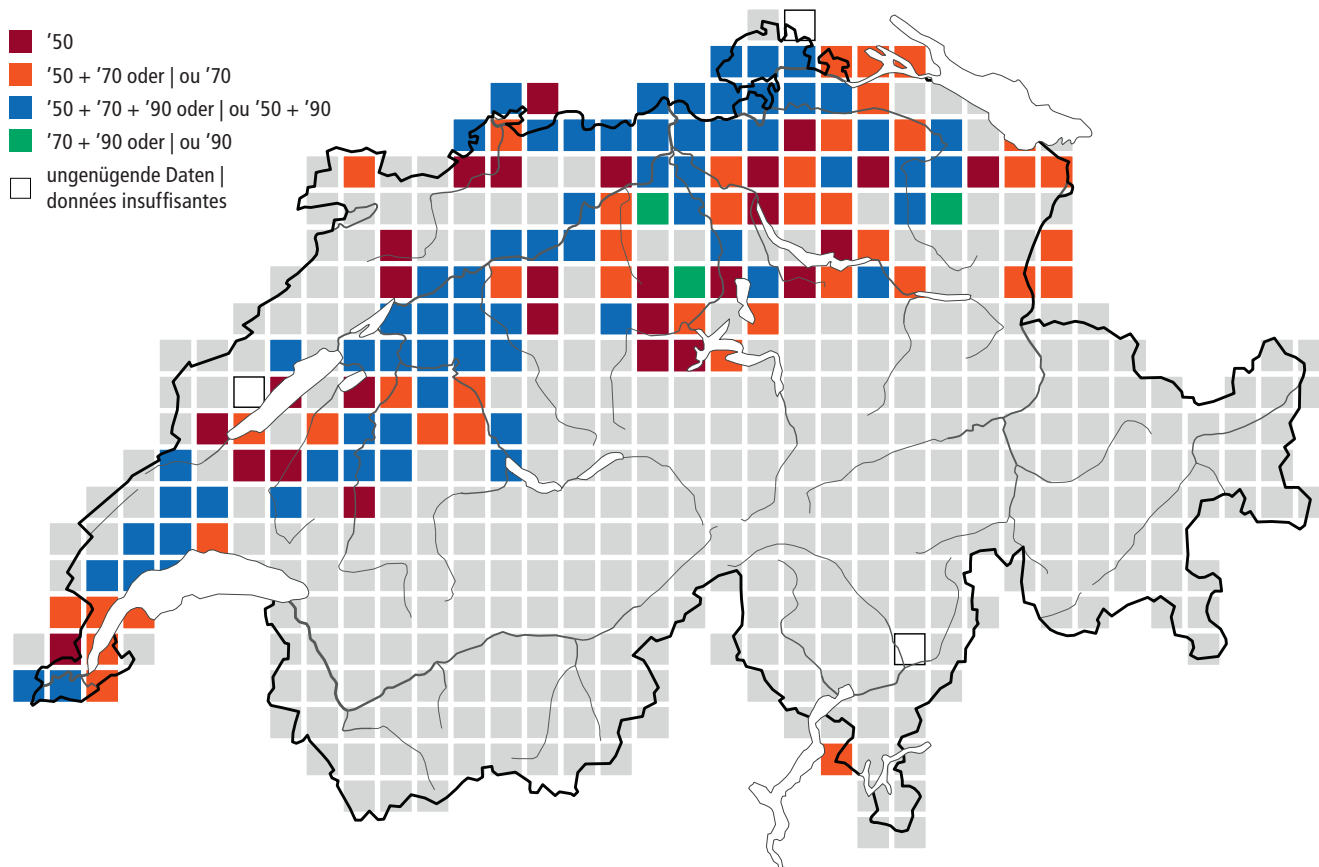
A partir des années 70, les effectifs chutèrent suite à l'intensification des cultures et à la fragmentation du paysage, surtout à basse altitude. En 1993–96, l'aire de répartition ne se réduisit certes que peu, mais la densité diminua nettement dans de nombreux endroits. L'espèce disparut de nombreuses zones agricoles du Plateau dominées par la culture herbagère et surtout des Alpes septentrionales. En 1993–96, la population se concentrait surtout dans l'ouest et le nord du Plateau^{AtCH2}. Actuellement, l'espèce continue de régresser fortement.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	115 (89,8%)	296 (63,4%)	
1972–76	127 (99,2%)	414 (90,0%)	
1993–96	125 (97,7%)	405 (86,7%)	

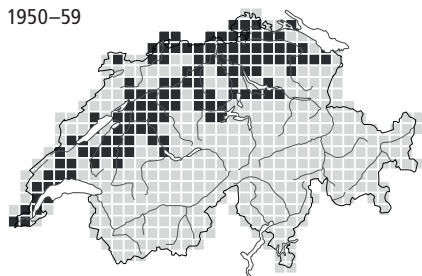
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+12	(+9,9%)
1950–59 vs. 1993–96	+10	(+8,3%)



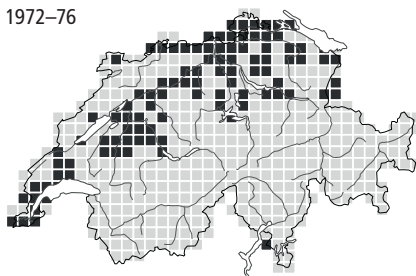
Topino
randulina da riva
Sand Martin
Riparia riparia



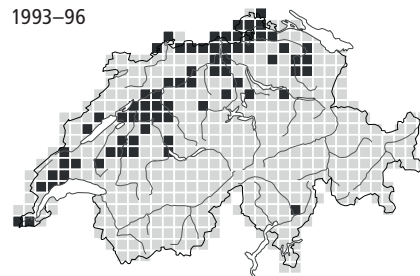
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Sand Martin was a widespread breeder along the river valleys and lowland areas of the Plateau. It nested mostly in sand and gravel pits but a few colonies in river banks were known until around 1965. In 1972–76 the range was unchanged although a few gaps appeared on the central Plateau. In the 1990s gaps in the range were probably the result of closures of gravel pits. The population of Sand Martins shows strong fluctuations but has declined in the long term. A survey in 1960 revealed an estimate of around 9200 pairs in 194 colonies, another in 1980 c. 4600 pairs in 123 colonies. In recent years only c. 3300 pairs were recorded.

Negli anni 1950 il Topino era un nidificante diffuso lungo i fiumi e sulle pianure dell'Altipiano. La specie si riproduceva per lo più in cave di sabbia e di ghiaia ma, fin verso il 1965, erano conosciute anche alcune colonie che nidificavano nelle ripide rive delle anse di alcuni fiumi. Nel periodo 1972–76 l'areale era rimasto invariato, anche se sull'Altipiano centrale erano apparse alcune lacune. Negli anni 1990 le lacune nell'areale erano probabilmente dovute alla chiusura di cave di ghiaia. Gli effettivi di Topino presentano forti oscillazioni e sul lungo periodo la specie mostra una diminuzione. Negli ultimi anni sono state registrate solo ca. 3300 coppie.

In den Jahren 1950–59 war die Uferschwalbe in den Flusstälern und Niederungen im Mittelland ein verbreiteter Brutvogel. Auch die Tieflagen des Juras und der Voralpen besiedelte sie vereinzelt. 1956 waren 242 Kolonien bekannt, hauptsächlich in Kies- und Sandgruben. 1960 wurden in 194 Kolonien 18438 Brutröhren ermittelt, was rund 9200 Brutpaaren entspricht^{BCH}. Die letzten natürlichen Plätze an Steilufern waren bis in die Fünfzigerjahre am alten Aarelauf im Häftli BE und an der Broye zwischen Dompierre FR und Domdidier FR sowie bis etwa 1965 an der Aare zwischen Rüti BE und Arch BE besetzt^{VdS}.

Bis 1972–76 änderte sich die Verbreitung wenig, obschon sich besonders im zentralen Mittelland ein gewisser Verlust bemerkbar machte. In den Jahren 1975–77 wurden noch 143 Kolonien mit 9639 Brutröhren registriert, wobei weniger als die Hälfte besetzt waren^{AtCH1}. 1980 waren es landesweit 123 Kolonien mit 11 240 Brutröhren bzw. etwa 4600 Paaren¹⁶².

Auch 1993–96 blieb das Areal mehr oder weniger gleich. Verbreitungslücken in den Kantonen Zürich, Thurgau, im Aare- und Rheintal sowie im Raum Genf taten sich wohl dort auf, wo ehemals besiedelte Kiesgruben in der Zwischenzeit fertig ausgebeutet und wieder aufgefüllt worden waren. Insgesamt brüteten in mindestens 131 Kolonien 5500–6500 Paare. Seither hat der Bestand aber nochmals stark abgenommen; er lag 2005–09 noch bei rund 3300 Paaren.

Der Uferschwalbenbestand schwankt stark, vor allem infolge der wechselnden Bedingungen in den Winterquartieren und des unterschiedlichen Angebots geeigneter Brutmöglichkeiten. Trotz Rücksichtnahme durch viele Kiesgrubenbesitzer ist die Zukunft der Uferschwalbe in unserem Land nicht gesichert, nimmt doch das Angebot an Kiesgruben als Folge immer schnellerer Ausbeutung, Auffüllung und Rekultivierung stetig ab.

En 1950–59, l’Hirondelle de rivage était une espèce nicheuse répandue dans les vallées fluviales et les régions basses du Plateau. Elle nichait aussi çà et là dans le Jura et les Préalpes, à basse altitude. En 1956, 242 colonies étaient connues, surtout dans des gravières et des sablières. En 1960, 18438 galeries de nidification ont été répertoriées dans 194 colonies, soit un effectif de 9200 couples environ^{BCH}. Les derniers rivages naturels ont été occupés jusque dans les années 50 sur le cours de l’ancienne Aar au Häftli BE et sur la Broye entre Dompierre FR et Domdidier FR, ainsi que jusque vers 1965, sur l’Aar entre Rüti BE et Arch BE^{VdS}.

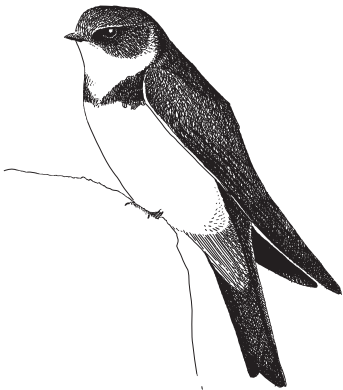
La répartition a peu varié jusqu’en 1972–76, même si une diminution se faisait déjà sentir, en particulier sur le Plateau central. Dans les années 1975–77, on recensait encore 143 colonies pour 9639 galeries, dont moins de la moitié étaient occupées^{AtCH1}. En 1980, la Suisse comptait 11 240 galeries dans 123 colonies, soit quelque 4600 couples¹⁶².

L’aire de répartition de 1993–96 demeura plus ou moins identique. Les lacunes apparues dans les cantons de Zurich, Thurgovie, dans les vallées de l’Aar et du Rhin et dans la région genevoise proviennent de gravières jadis occupées, qui ont été remblayées après la fin de leur exploitation. 5500–6500 couples en tout se répartissaient en au moins 131 colonies. Depuis lors cependant, les effectifs ont à nouveau chuté, pour atteindre environ 3300 couples en 2005–09.

Les effectifs d’Hirondelle de rivage fluctuent fortement, notamment en raison de conditions changeantes dans ses quartiers d’hiver et de l’offre variable en sites de nidification adaptés. Malgré les égards de nombreux propriétaires de gravières, l’avenir de cette hirondelle n’est pas assuré dans notre pays, l’offre en gravières ne cessant de diminuer du fait de l’accélération de l’exploitation, du remblayage et de la remise en culture.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	96 (75,0 %)	120 (25,7 %)
1972–76	78 (60,9 %)	100 (21,7 %)
1993–96	55 (43,0 %)	72 (15,4 %)

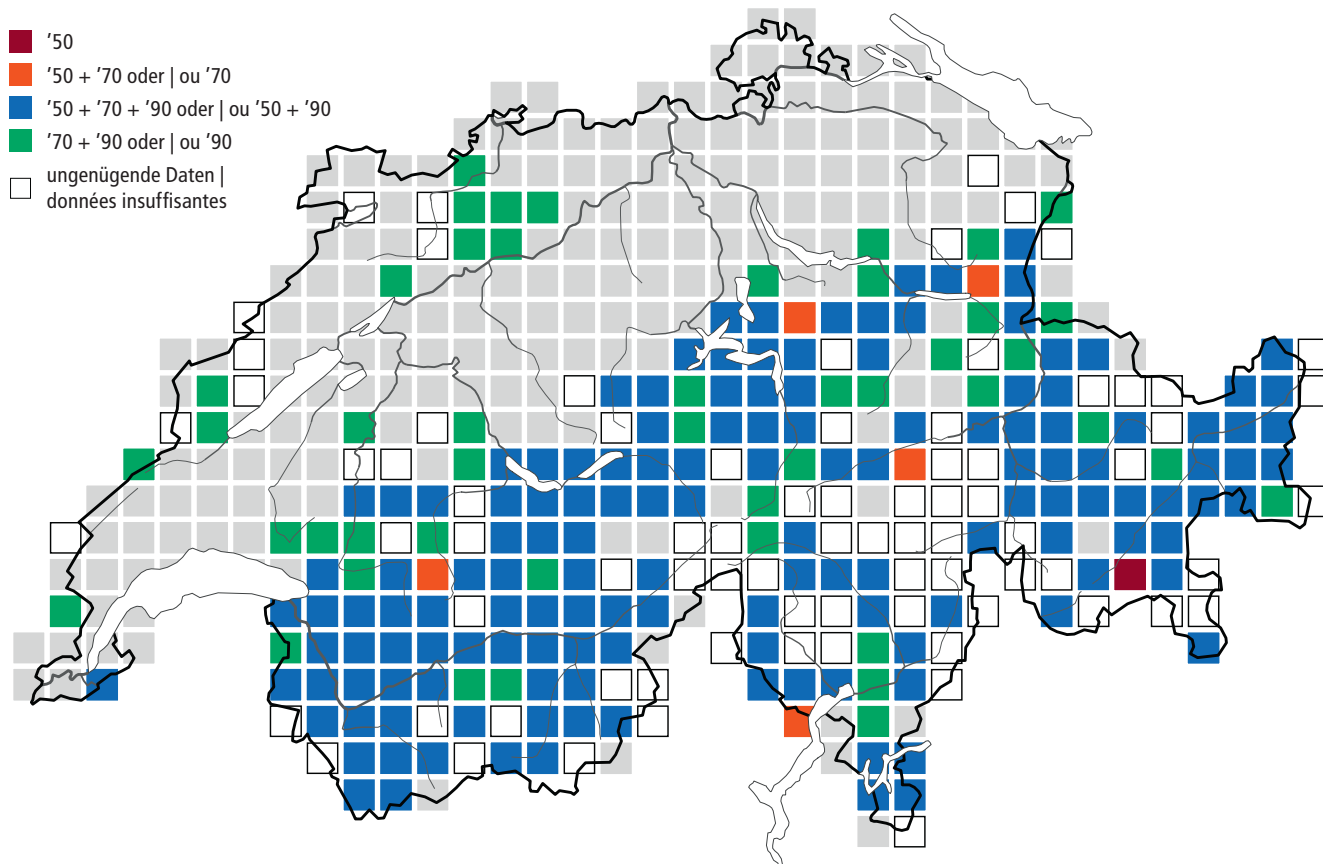
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–18	(–20,7 %)
1950–59 vs. 1993–96	–41	(–54,3 %)



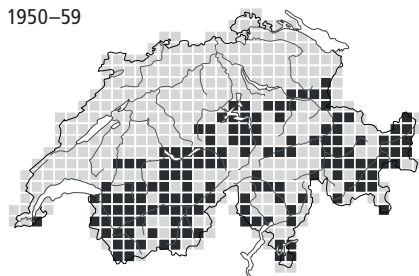
Felsenschwalbe

Hirondelle de rochers

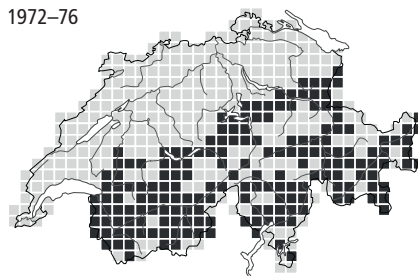
Rondine montana
randulina da crap
Eurasian Crag Martin
Ptyonoprogne rupestris



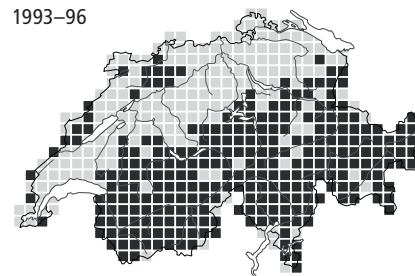
1950–59



1972–76



1993–96



The Eurasian Crag Martin is widespread across the Alps. The gaps on the 1950s map are probably due to low observer density. Apart from irregular breeding records on Mont Salève in France the Jura was not occupied, although Crag Martins seem to have bred there locally in the 19th century. By the 1970s the Crag Martin had extended its range in the Alps slightly northwards. The range expansion continued and in 1980 the first brood in the Jura was recorded. Increasingly Crag Martins nest on artificial structures such as bridges or buildings, and since 1998 they have colonised several towns and cities on the Plateau.

La Rondine montana è ben diffusa lungo le Alpi, le Prealpi e in Ticino. Le lacune sulla cartina degli anni 1950 sono probabilmente dovute ad una bassa densità di osservatori. Ad eccezione di nidificazioni irregolari sul Mont Salève, in Francia, in quegli anni il Giura non era occupato, anche se sembra che la specie vi abbia nidificato occasionalmente nel 19^{esimo} secolo. Negli anni 1970 la Rondine montana ha leggermente esteso verso nord il suo areale nelle Alpi. Questa espansione è poi continuata, portando nel 1980 alla prima nidificazione nel Giura. La specie nidifica sempre più di frequente in strutture artificiali quali ponti o edifici e, dal 1998, ha colonizzato diverse città dell'Altipiano.

Die Felsenschwalbe war 1950–59 in den Voralpen, in den Alpen und im Tessin ein verbreiteter Brutvogel, besonders in den tieferen und mittleren Lagen^{BCH}. In einigen gut untersuchten Gebieten kam sie beinahe flächendeckend vor, beispielsweise im Wallis. Daher sind die Lücken in anderen Gebieten wohl erfassungsbedingt, und es kann auch hier von einer gleichmässigen Besiedlung ausgegangen werden. Abgesehen vom unregelmässigen Vorkommen am Mont Salève F fehlte die Felsenschwalbe als Brutvogel im Jura und im Mittelland.

Im Zeitraum 1972–76 blieb das Brutgebiet im Wesentlichen unverändert. Verglichen mit den Fünfzigerjahren zeichnete sich entlang der Voralpen eine leichte Arealausdehnung Richtung Norden ab.

1980 brütete die Felsenschwalbe bei Mümliswil SO und besiedelte damit den Jura wieder, wo sie offenbar noch im 19. Jahrhundert ganz lokal gebrütet hatte^{AVD}. 1990 erreichte der Bestand im Jura an mindestens 24 Brutplätzen etwa 42 Paare⁹⁹. Die Arealausdehnung zeigte sich seit 1980 auch am Alpennordrand^{VdS}. In den Jahren 1993–96 war das Brutgebiet dadurch im Vergleich zu den Siebzigerjahren deutlich grösser. Dies betrifft auch die den Nordalpen vorgelagerten Gebiete des höheren Mittellandes, wo die Felsenschwalbe an Molassefelsen und an Kunstbauten nistet. Innerhalb der Alpen verdichteten sich die Vorkommen ebenfalls^{AtCH2}. Neben natürlichen Brutplätzen werden zunehmend auch Bauwerke besiedelt^{70, 71}.

Seit 1998 brütet die Felsenschwalbe auch in Freiburg und seit 2000 in weiteren Städten des Mittellandes, so in Bern, Zürich und Grenchen SO^{VdS}. Der landesweite Bestand ist in jüngster Zeit weiterhin leicht steigend.

Die Felsenschwalbe profitiert von günstigen klimatischen Verhältnissen, insbesondere auch von milden Wintern in Südeuropa.

En 1950–59, l’Hirondelle de rochers était une espèce nicheuse répandue dans les Préalpes, les Alpes et le Tessin, en particulier dans les zones de basse et moyenne altitude^{BCH}. Dans quelques régions bien étudiées, comme le Valais, elle couvrait presque toute la superficie. Les lacunes dans les autres régions sont donc sans doute des artefacts et on peut supposer que là aussi le peuplement était uniforme. Hormis sa présence irrégulière au Mont Salève F, l’espèce ne nichait pas dans le Jura ni sur le Plateau.

Entre 1972 et 1976, l’aire de répartition demeura en gros identique. Par rapport aux années 50, elle s’étendit légèrement vers le nord le long des Préalpes.

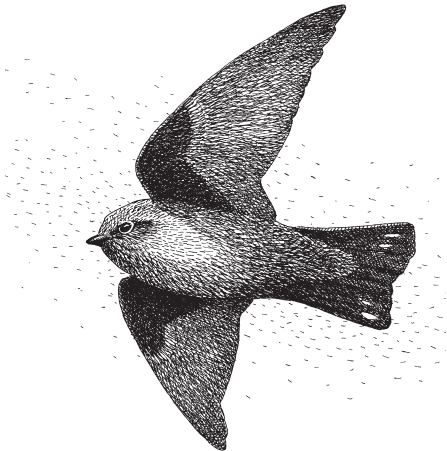
En 1980, l’espèce nicha près de Mümliswil SO, colonisant ainsi à nouveau le Jura où elle semblait avoir déjà niché très localement au XIX^e siècle^{AVD}. En 1990, les effectifs y atteignaient environ 42 couples pour au moins 24 sites de nidification⁹⁹. Depuis 1980, l’aire de répartition a aussi progressé sur le versant nord des Alpes^{VdS}. Elle était ainsi nettement plus vaste dans les années 1993–96 que dans les années 70. Elle comprenait aussi les zones du Plateau supérieur situées au pied des Alpes septentrionales, où l’espèce niche sur les rochers de molasse et les ouvrages d’art. A l’intérieur des Alpes, les sites occupés se densifièrent également^{AtCH2}. Outre les sites naturels, les bâtiments sont aussi de plus en plus colonisés^{70, 71}.

Depuis 1998, l’espèce niche aussi à Fribourg et, depuis 2000, dans d’autres villes du Plateau, dont Berne, Zurich et Grenchen SO^{VdS}. Actuellement, les effectifs poursuivent leur légère progression à l’échelle nationale.

L’Hirondelle de rochers profite des conditions climatiques favorables, notamment des hivers doux dans le sud de l’Europe.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	1 (0,8 %)	149	(31,9 %)
1972–76	2 (1,6 %)	181	(39,3 %)
1993–96	9 (7,0 %)	270	(57,8 %)

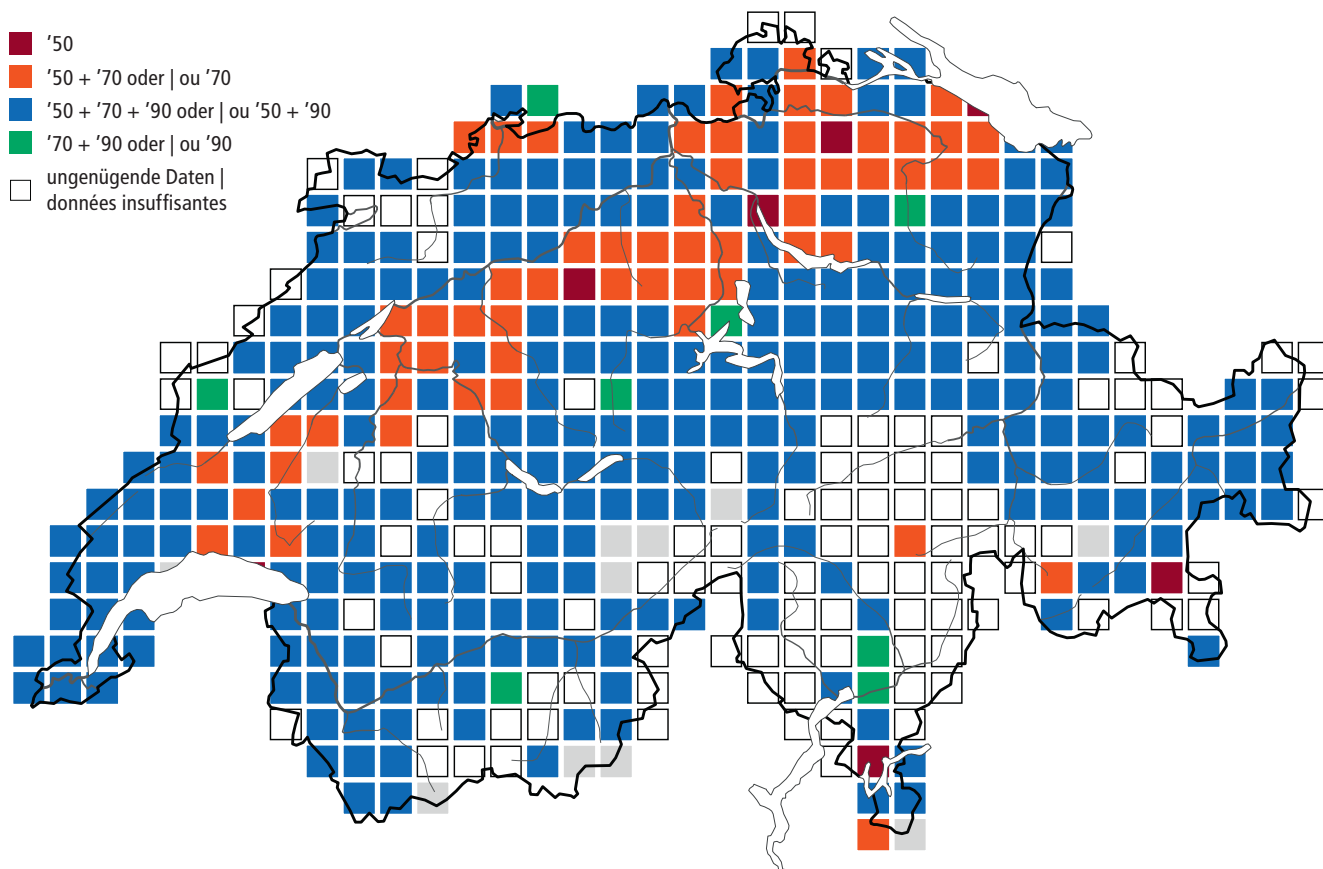
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+1	(+66,7 %)
1950–59 vs. 1993–96	+8	(+160,0 %)



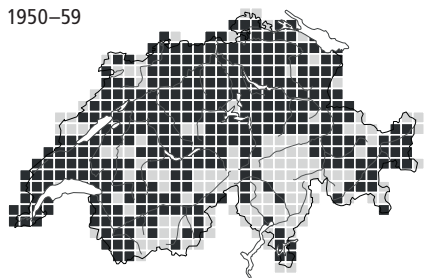
Baumpieper

Pipit des arbres

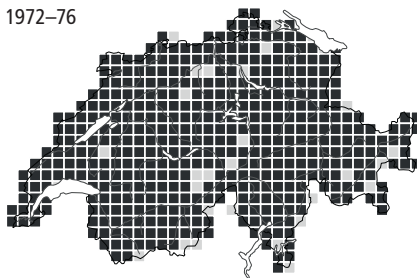
Prispolone
pivet da plantas
Tree Pipit
Anthus trivialis



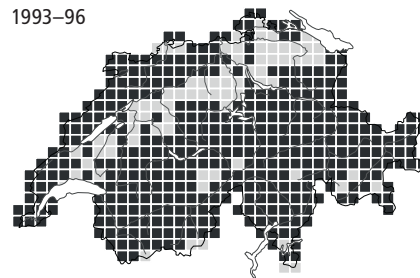
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Tree Pipit was widespread from the lowlands up to the tree line. As a common species it was often not recorded, which explains the gaps on the map. By the 1970s the Tree Pipit was no longer breeding in most orchards where it had reached high densities earlier but the overall range remained unchanged. In the 1980s a rapid decline resulted in the almost complete abandonment of lowland areas. In 1993–96 Tree Pipits were restricted to an altitude between 800 and 2000 m. At higher altitude with less intensive land use they are still widespread although the overall population is still slightly declining.

Negli anni 1950 il Prispolone era ben diffuso dalla pianura fino al limite superiore del bosco. Essendo una specie comune spesso non veniva registrato; in questo modo si spiegano le lacune nella cartina. Negli anni 1970 la specie non nidificava più nella maggior parte dei frutteti in cui, in precedenza, raggiungeva alte densità, l'areale era tuttavia rimasto invariato. Negli anni 1980 un rapido declino ebbe come conseguenza l'abbandono praticamente totale delle zone di pianura. In montagna, dove lo sfruttamento agricolo è estensivo, la specie è ancora diffusa, anche se la popolazione totale è ancora in leggera diminuzione.

Im Zeitraum 1950–59 war der Baumpieper überall ein verbreiteter und wohl auch häufiger Brutvogel von den Niederungen bis zur Baumgrenze^{BCH}. Viele Lücken im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften daher auf die geringe Beobachterdichte zurückzuführen sein. Nur in den tieferen Lagen des Sottoceneri TI brütete der Baumpieper offenbar bloss spärlich^{BCH}. Damals erreichte die Dichte in verschiedenen Tannen-Buchenmischwäldern bis zu 5 Paare pro 10 ha; in Auenwäldern, lichten Buchenwäldern und ausgedehnten Obstbaugebieten waren es bis 3–4 Paare pro 10 ha^{BCH}.

Bis 1972–76 änderte sich das Brutgebiet des Baumpiepers nicht. Er war nach wie vor in der ganzen Schweiz verbreitet. Allerdings war er aus den Obstgärten praktisch verschwunden, was sich aber nicht in einem Arealverlust manifestierte^{AtCH1}. In den Achtzigerjahren setzte dann ein massiver Rückgang ein, in dessen Folge fast alle Brutplätze in den Niederungen geräumt wurden. Der Baumpieper verschwand dabei auch aus vielen Riedgebieten^{VdS}.

1993–96 zeigte sich ein starker Arealschwund in tieferen Lagen mit einem nahezu vollständigen Verschwinden der Art aus weiten Teilen des Mittellandes. Dadurch beschränkte sich die Verbreitung im Wesentlichen auf die Lagen zwischen 800 und 2000 m^{AtCH2}. In höheren Regionen, wo die Bewirtschaftungsintensität weniger zunahm, vermochte sich der Baumpieper besser zu halten. In jüngster Zeit ist der landesweite Bestand weiterhin leicht rückläufig.

Die wichtigste Ursache für den Arealschwund ist die Beeinträchtigung der Bruthabitate durch Düngung, frühere und häufigere Mahd, Aufforstungen, Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Verlust von Hecken, Überbauung sowie Störungen. Hinzu dürften weitere Faktoren in den Überwinterungs- oder Durchzugsgebieten kommen.

Dans les années 1950–59, le Pipit des arbres était un oiseau nicheur répandu et sans doute aussi fréquent partout, depuis la plaine jusqu’à la limite des arbres^{BCH}. De nombreuses lacunes par rapport à la carte de 1972–76 résultent probablement de la faible densité des observateurs. Le Pipit des arbres ne semblait nicher rarement que dans les zones les plus basses du Sottoceneri TI^{BCH}. A l’époque, la densité atteignait jusqu’à 5 couples pour 10 ha dans diverses hêtraies à sapin et jusqu’à 3–4 couples pour 10 ha dans les forêts alluviales, les hêtraies claires et les vastes zones de vergers^{BCH}.

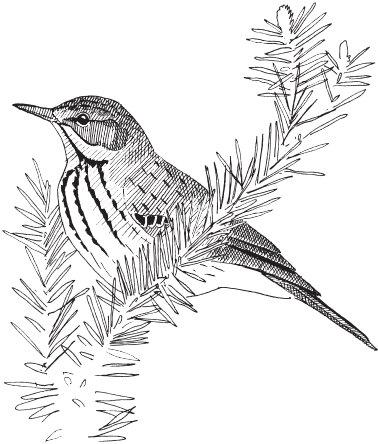
Jusqu’en 1972–76, l’aire de répartition ne s’est guère modifiée. Il était encore répandu dans toute la Suisse. Mais il avait pratiquement disparu des vergers, ce qui n’avait pas d’influence visible sur l’aire de répartition^{AtCH1}. Dans les années 80 s’est amorcé un recul massif, qui a entraîné l’abandon de presque tous les sites de nidification de plaine. Le Pipit des arbres a en même temps déserté de nombreuses zones marécageuses^{VdS}.

Les années 1993–96 laissent apparaître une forte réduction de l’aire de répartition dans les zones les plus basses, avec une disparition presque complète de l’espèce sur de larges portions du Plateau. La répartition se limitait ainsi pour l’essentiel aux zones situées entre 800 et 2000 m^{AtCH2}. Dans les régions plus élevées, où l’intensification de l’agriculture était moindre, l’espèce s’est mieux maintenue. Actuellement, les effectifs sont toujours en léger recul à l’échelle du pays.

La diminution de l’aire de répartition s’explique surtout par l’altération des habitats due à la fertilisation, à la précocité et à la fréquence des fauches, au reboisement, à l’abandon de l’exploitation agricole, à la disparition des haies, aux constructions ainsi qu’aux dérangements. D’autres facteurs jouent probablement aussi un rôle dans les zones d’hivernage et de migration.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	119 (93,0 %)	337	(72,2 %)
1972–76	116 (90,6 %)	436	(94,8 %)
1993–96	65 (50,8 %)	390	(83,5 %)

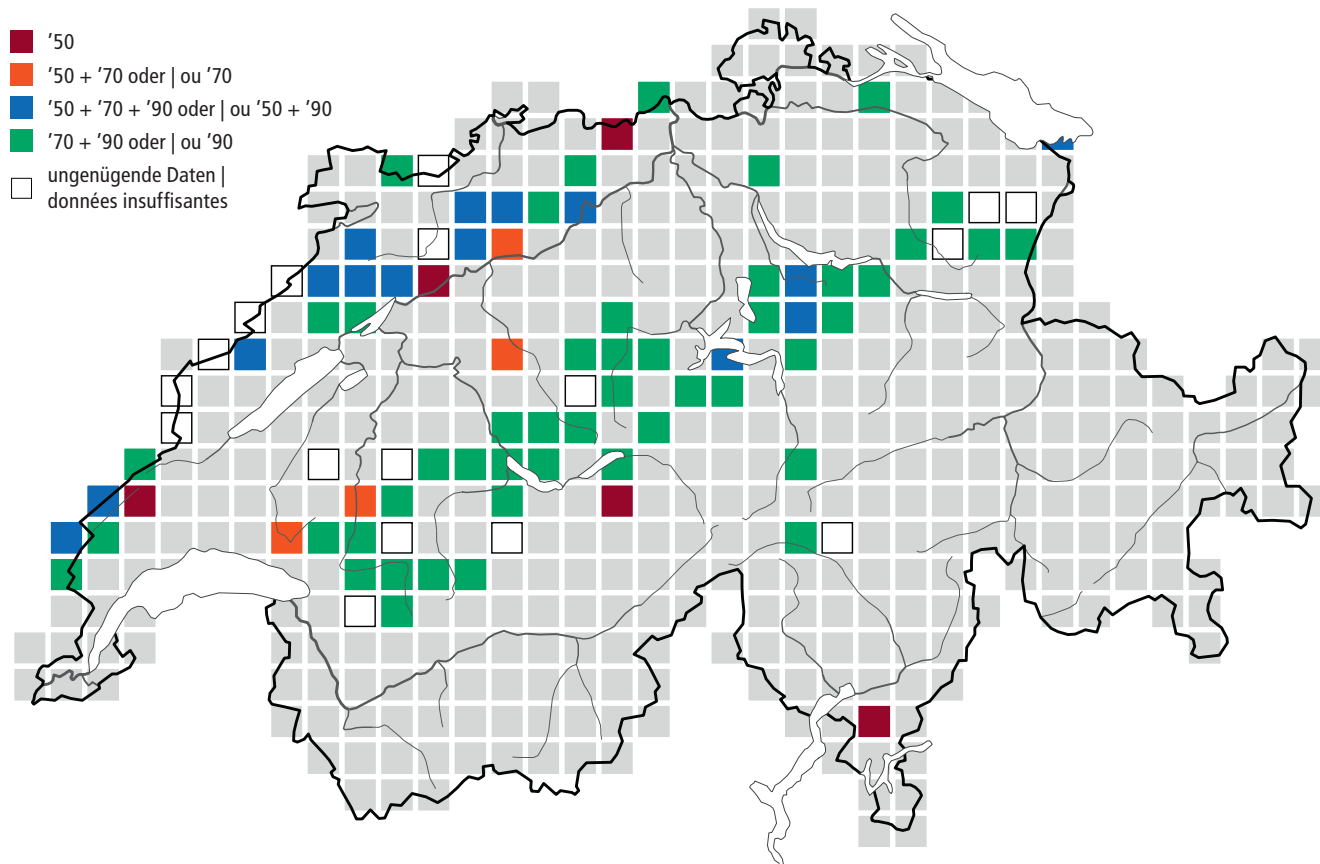
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	–3	(–2,6 %)	
1950–59 vs. 1993–96	–54	(–58,7 %)	



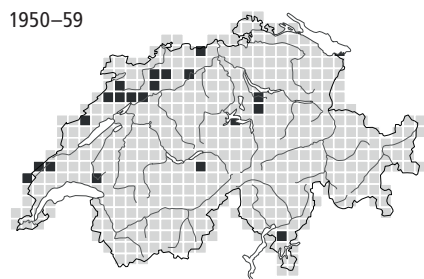
Wiesenpieper

Pipit farlouse

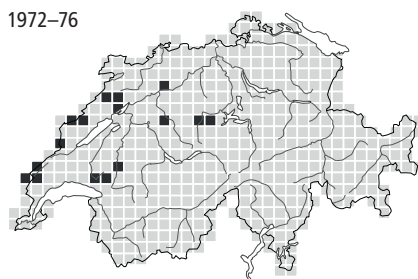
Pispola
pivot da prada
Meadow Pipit
Anthus pratensis



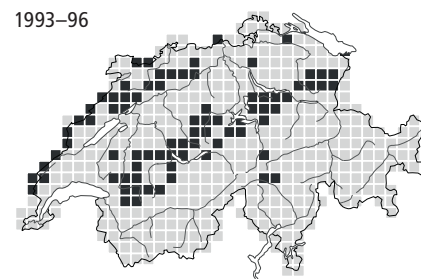
1950–59



1972–76



1993–96



Switzerland lies at the southern edge of the range of the Meadow Pipit. Before the large-scale drainage of wetlands the species may have been fairly widespread. In the 1950s it was known as a sporadic breeder in some raised bogs in the Jura and at the northern edge of the Alps. In the 1970s some new sites were occupied but overall the pattern of occurrence was similar. The atlas map of 1993–96 indicates a range expansion with strongholds in the northern Alps and in the Jura. The population was estimated at over 500 pairs compared to 80–100 in the 1970s. In recent years, however, a negative population trend has been recorded.

La Svizzera si trova al limite meridionale di distribuzione della Pispola. Prima delle bonifiche di zone umide su vasta scala la specie era probabilmente abbastanza diffusa. Negli anni 1950 era conosciuta quale nidificante sporadico nelle zone umide residue del Giura e del piede settentrionale delle Alpi. Negli anni 1970 erano stati occupati alcuni nuovi siti ma l'areale globale non era cambiato molto. La cartina dell'Atlante 1993–96 indica un'espansione con roccaforti nelle Alpi settentrionali e nel Giura. La popolazione era stimata a oltre 500 coppie, rispetto alle 80–100 degli anni 1970. Negli ultimi anni è stata tuttavia osservata una tendenza negativa degli effettivi.

Die Schweiz liegt am Südrand des Verbreitungsgebiets des Wiesenpiepers. Im Mittelland war er vor der Trockenlegung der meisten Feuchtgebiete möglicherweise ein recht verbreiteter Brutvogel¹⁵⁶. 1950–59 galt er als seltener und sporadischer Brutvogel in einigen Hochmooren im Jura (Freiberge JU, Les Ponts-de-Martel NE, Vallée de Joux VD, Lac des Rousses F, vielleicht auch Chasseral BE) und am Alpennordrand (La Rogivue VD, Altmatt/Rothenthurm SZ und Einsiedeln SZ)^{BCH, 61}. Einzelne Meldungen stammten aus dem Solothurner und Aargauer Jura. In den Niederungen war nur das Rheindelta A als Brutplatz bekannt. Obschon es in den Alpen und im Tessin einzelne Sommerbeobachtungen gab, lag kein Brutnachweis vor. 1960 wurde der Bestand auf 25–45 Paare geschätzt^{BCH}. 1972–76 war der Wiesenpieper im Jura und im Randbereich der Nordalpenzone spärlich verbreitet. Während er im Rheindelta 1967 verschwand, wurden Brutvorkommen 1969 im Entlebuch LU und 1974 am Chasseral (wieder-)entdeckt^{AtCH1}. 1974 waren es insgesamt 80–100^{AtCH1} und 1983–84 mindestens 140–160 Paare^{HVM}. In den Jahren 1993–96 besiedelte die Art in erster Linie die Nordalpen und den Jura, vereinzelt auch die Alpen und das Mittelland. Gegenüber den Siebzigerjahren zeigte sich eine starke Arealausweitung^{AtCH2}. Landesweit waren es 1993–96 über 500 Paare, davon mindestens 220 Paare im Jura¹⁵⁶. Diese auffallende Zunahme spricht für eine lang andauernde Ausbreitungsphase, die im Alpenraum möglicherweise noch anhält. Die Entdeckung früher übersehener Vorkommen dürfte aber ebenso zu diesem Anstieg beigetragen haben. In jüngster Zeit ist der Bestand indes rückläufig. Die Art erträgt intensive Beweidung und Drainagen nur beschränkt. Problematisch sind auch eine frühe Mahd und eine allzu starke Düngung.

La Suisse se situe en limite sud de la répartition du Pipit farlouse. Avant l'assèchement de la plupart des zones humides, il était peut-être un nicheur assez répandu sur le Plateau¹⁵⁶. En 1950–59, il était considéré comme rare et sporadique dans quelques hauts-marais du Jura (Franches-Montagnes JU, Les Ponts-de-Martel NE, Vallée de Joux VD, lac des Rousses F, peut-être aussi Chasseral BE) et sur le versant nord des Alpes (La Rogivue VD, Altmatt/Rothenthurm SZ et Einsiedeln SZ)^{BCH, 61}. Quelques données provenaient du Jura soleurois et argovien. En plaine, seul le delta du Rhin A abritait des nicheurs. Aucune preuve de reproduction ne provenait des Alpes et du Tessin, malgré quelques observations estivales. En 1960, les effectifs étaient estimés à 25–45 couples^{BCH}. En 1972–76, l'espèce avait une répartition clairsemée dans le Jura et sur la marge des Préalpes. Alors qu'elle a déserté le delta du Rhin en 1967, des nicheurs ont été (re)découverts en 1969 dans l'Entlebuch LU et en 1974 au Chasseral^{AtCH1}. On estimait l'effectif nicheurs à 80–100 couples en 1974^{AtCH1} et au moins à 140–160 en 1983–84^{HVM}. En 1993–96, l'espèce colonisa en premier lieu le nord des Alpes et le Jura, sporadiquement aussi les Alpes et le Plateau; par rapport aux années 70, l'expansion est énorme^{AtCH2}. En 1993–96, on comptait plus de 500 couples, dont au moins 220 dans le Jura¹⁵⁶. Cette augmentation spectaculaire plaide en faveur d'une expansion à long terme, peut-être encore en cours dans les Alpes. Toutefois, la découverte de populations passées inaperçues a sans doute aussi contribué à cette augmentation. Actuellement, les effectifs marquent un recul. L'espèce ne supporte que modérément le pâturage intensif et les drainages. La fauche précoce et une fertilisation excessive s'avèrent aussi problématiques.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	4 (3,1 %)	21 (4,5 %)
1972–76	2 (1,6 %)	16 (3,5 %)
1993–96	8 (6,3 %)	80 (17,1 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–2 (–66,7 %)	
1950–59 vs. 1993–96	+4 (+66,7 %)	

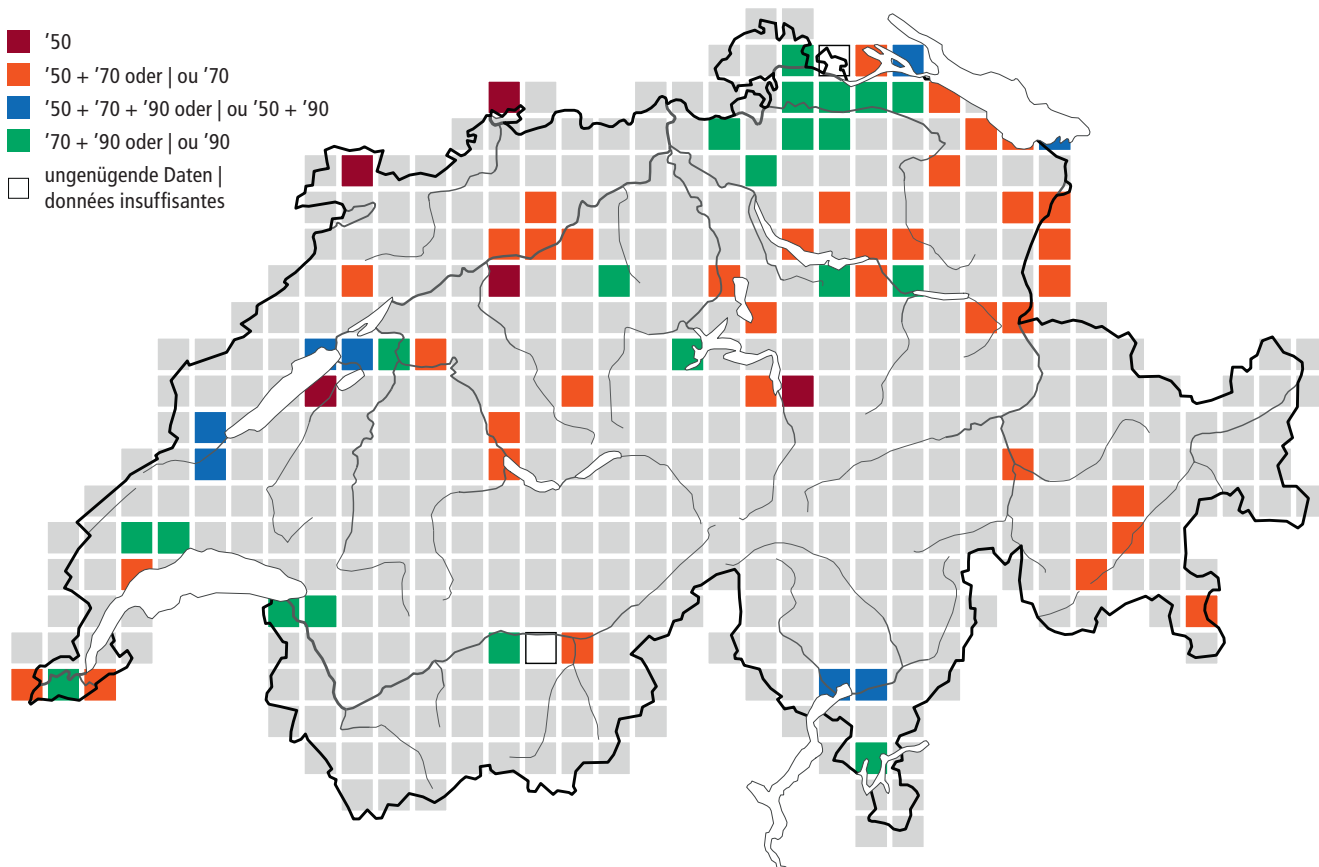


Schafstelze

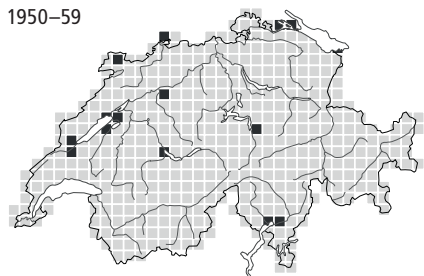
Bergeronnette printanière

Cutrettola
ballacua da pastgira
Western Yellow Wagtail
Motacilla flava

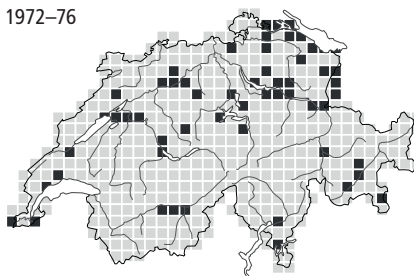
- '50
- '50 + '70 oder | ou '70
- '50 + '70 + '90 oder | ou '50 + '90
- '70 + '90 oder | ou '90
- ungenügende Daten | données insuffisantes



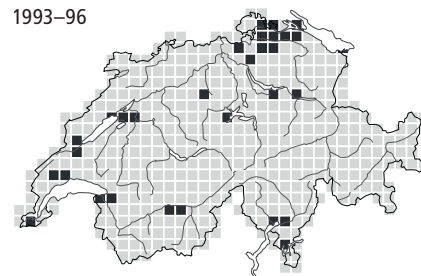
1950–59



1972–76



1993–96



The Western Yellow Wagtail established breeding populations in Switzerland only in the middle of the 20th century. In the 1950s it was known from a number of sites north and south of the Alps. In the following decades it expanded its range, in particular where it started to nest on arable land instead of wet meadows. Some of the squares indicated as occupied in the map of 1972–76, however, refer to records of possible breeding only. By 1993–96 Yellow Wagtails had disappeared again from some regions on the Plateau.

In Svizzera la Cutrettola ha costituito popolazioni nidificanti solo a partire dalla metà del 20^{esimo} secolo. Negli anni 1950 era presente in numerosi siti a nord e a sud delle Alpi. Nei decenni successivi ha espanso il suo areale, in particolare dopo aver iniziato a nidificare sui campi anziché sui prati umidi. Tuttavia, alcuni dei quadrati indicati come occupati nella cartina 1972–76 contengono solo registrazioni di nidificazione possibile. Nel periodo 1993–96 la specie era di nuovo scomparsa da alcune regioni dell'Altipiano.

Die Schafstelze hat sich in der Schweiz erst Mitte des 20. Jahrhunderts als Brutvogel etabliert. Möglicherweise brütete sie bereits ab 1928 zwischen Witzwil/Ins BE und La Sauge VD. Die ersten sicheren Brutnachweise gelangen jedoch erst 1947 am Fanel BE und auf der St. Petersinsel BE sowie im Elsass F bei Basel^{VdS}.

1950–59 brütete die Schafstelze nur lokal. Die Brutplätze lagen in der Orbeebene VD, in der Umgebung von Neuenburger- und Bielersee, in der Ajoie JU, auf der Thuner Allmend BE, am Inkwilensee BE/SO, im Urner Reusstal und wahrscheinlich in der Magadinoebene TI sowie im grenznahen Ausland in der Oberrheinebene unterhalb von Basel, am deutschen Unterseeufer und im Rhein-delta A^{BCH}.

In den folgenden Jahren dehnte sich das Areal aus. Seit 1965 brütet die Art im schweizerischen Bodenseeraum und seit 1966 im Rhonetal VS. Die anschliessende rasche Ausbreitung wurde dank der Ansiedlung im Kulturland möglich. 1972–76 war die Schafstelze im Mittelland unregelmässig verbreitet. Sie kam auch im Jura, im Tessin und in den Alpen vor^{AtCH1}. Allerdings betreffen einzelne besetzte Atlasquadrante in der Karte 1972–76 Orte mit lediglich möglichen Bruten, während für die Karten 1950–59 und 1993–96 mindestens wahrscheinliches Brüten nötig war.

An vielen Standorten blieben die Vorkommen aber wohl infolge der intensivierten Landwirtschaft instabil oder verschwanden wieder. Bis 1993–96 verwaisten denn auch einige Gebiete, besonders im Mittelland östlich von Bern, in Graubünden, im St. Galler Rheintal und im Bodenseeraum^{AtCH2, 160}. Seit Ende der Neunzigerjahre nimmt die Schafstelze indes wieder zu.

Da die Schafstelze oft in intensiv bewirtschafteten Hackfrucht-Kulturen (z.B. Frühkartoffeln) brütet, wo viele Brutverluste drohen⁸², ist ihre Zukunft bei uns ungewiss.

En Suisse, la Bergeronnette printanière ne s’est établie comme espèce nicheuse que vers 1950. Elle nichait peut-être dès 1928 entre Witzwil/Ins BE et La Sauge VD. Les premières nidifications attestées ne datent toutefois que de 1947 au Fanel BE, sur l’île St-Pierre BE, et en Alsace F, près de Bâle^{VdS}.

En 1950–59, l’espèce ne nichait que localement. Les sites de nidification se situaient dans la plaine de l’Orbe VD, aux abords des lacs de Neuchâtel et Bienne, en Ajoie JU, sur le Thuner Allmend BE, autour du lac d’Inkwil BE/SO, dans la vallée de la Reuss uranaise et sans doute dans la plaine de Magadino TI, ainsi que dans la plaine du Rhin supérieur en aval de Bâle côté étranger, sur la rive allemande du lac Inférieur et dans le delta du Rhin A^{BCH}.

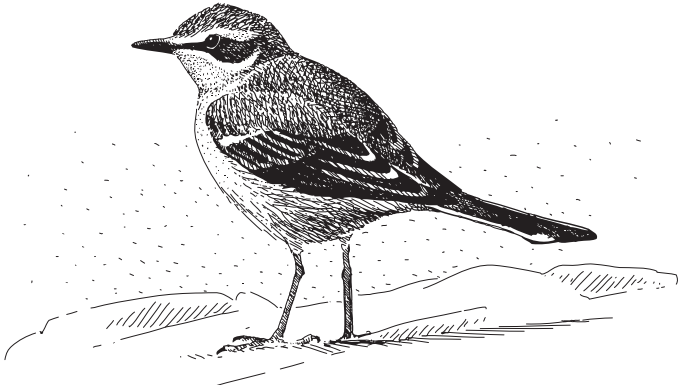
Par la suite, la répartition s’élargit. Depuis 1965, l’espèce niche dans la région du lac de Constance côté suisse et, depuis 1966, dans la vallée du Rhône VS. L’expansion rapide qui suivit résulte de l’adaptation aux terres agricoles. En 1972–76, l’espèce avait une répartition irrégulière sur le Plateau. Elle occupait aussi le Jura, le Tessin et les Alpes^{AtCH1}. Mais certains carrés d’atlas de la carte 1972–76 ne concernent que des sites où la nidification était possible, alors qu’elle devait être au moins probable pour les cartes de 1950–59 et 1993–96.

Dans de nombreux sites, les populations fluctuèrent ou disparurent, sans doute à cause de l’intensification de l’agriculture. Jusqu’en 1993–96, plusieurs sites furent aussi désertés, en particulier sur le Plateau à l’est de Berne, dans les Grisons, la vallée du Rhin saint-galloise et la région de Constance^{AtCH2, 160}. Depuis la fin des années 90, les effectifs augmentent cependant à nouveau.

Comme la Bergeronnette printanière niche souvent dans des cultures sarclées intensives (p. ex. pommes de terre nouvelles) où les pertes de nichées peuvent être importantes⁸², son avenir est incertain chez nous.

Besetzte Atlasquadrante Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	9 (7,0%)	15 (3,2%)
1972–76	28 (21,9%)	57 (12,4%)
1993–96	19 (14,8%)	31 (6,6%)

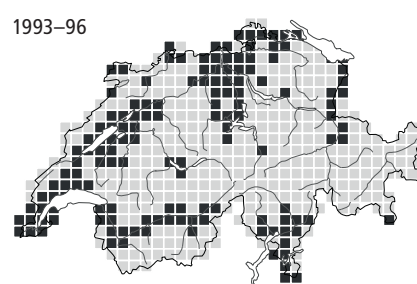
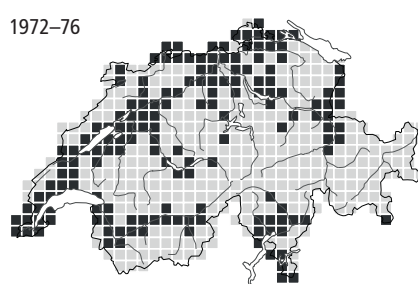
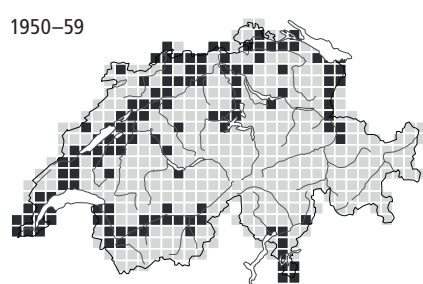
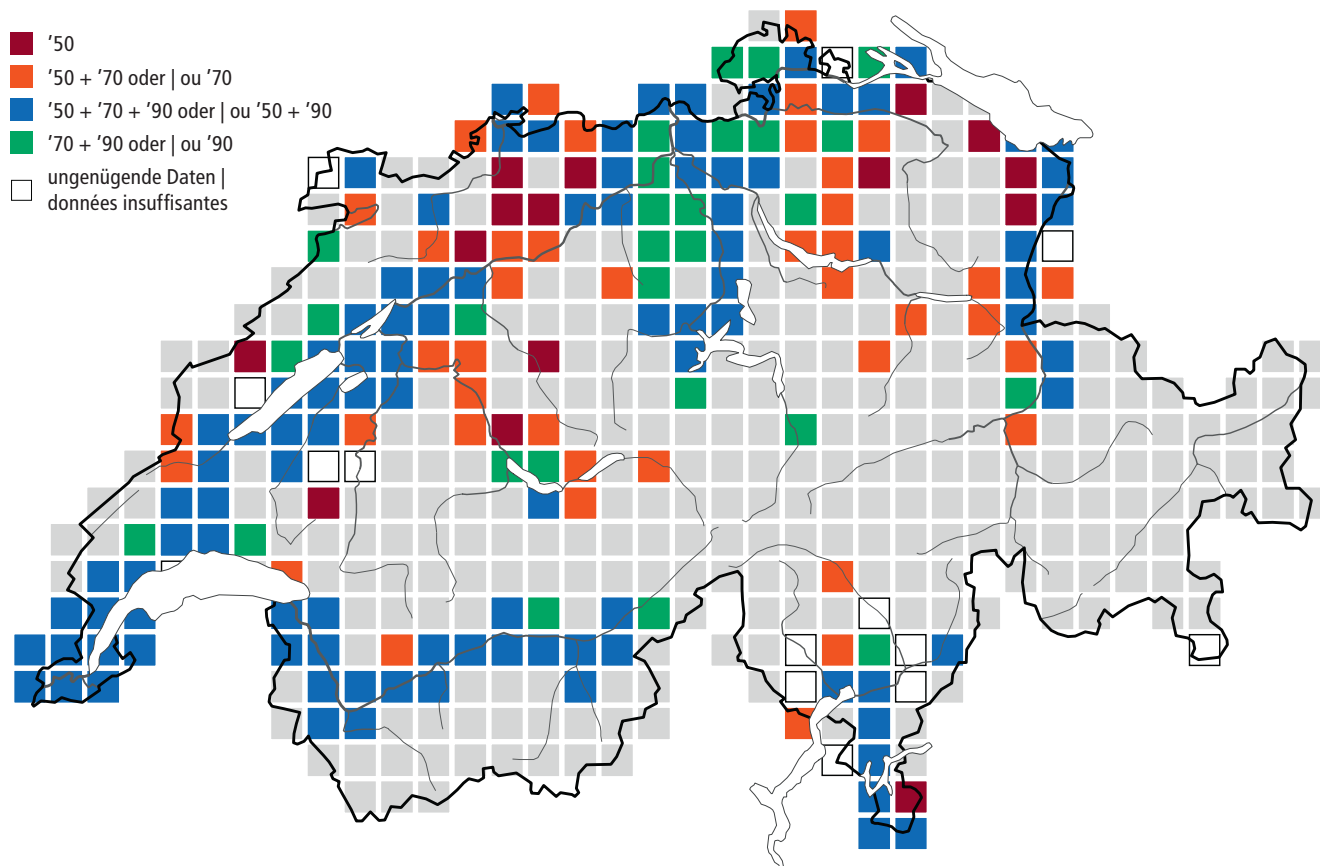
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+19	(+102,7%)
1950–59 vs. 1993–96	+10	(+71,4%)



Nachtigall

Rossignol philomèle

Usignolo
luschaina
Common Nightingale
Luscinia megarhynchos



The number of Common Nightingales seems to have been rather low at the start of the 20th century, lower than before the middle of the 19th. From around 1940 onwards a population increase was observed. In the 1950s the Nightingale had its strongholds in the western part of the Plateau and in the Rhone valley but also occurred south of the Alps and locally elsewhere. The pattern was similar in the 1970s although a slight increase was observed in the lowland areas of northern Switzerland. In the 1990s some peripheral areas seemed to have been abandoned.

Sembra che all'inizio del 20^{esimo} secolo gli effettivi di Usignolo fossero piuttosto bassi, più bassi che nella prima metà del 19^{esimo}. A partire dagli anni 1940 è stato osservato un aumento della popolazione. Negli anni 1950 la specie aveva la sua roccaforte nella parte occidentale dell'Altipiano e nella Valle del Rodano ma era presente anche al sud delle Alpi e, localmente, anche in altre zone. Negli anni 1970 la situazione era più o meno la stessa anche se nelle regioni di pianura della Svizzera settentrionale era stato osservato un leggero aumento. Negli anni 1990 alcune zone periferiche sembravano essere state abbandonate.

Vor der Mitte des 19. Jahrhunderts schien die Nachtigall in der Schweiz im Mittelland häufiger und weiter verbreitet gewesen zu sein als zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Ab Ende der Vierzigerjahre machte sich wieder eine Zunahme bemerkbar^{BCH}.

Die Nachtigall war 1950–59 vor allem in der westlichen Landeshälfte ein regional verbreiteter Brutvogel. Besonders häufig war sie in der Umgebung von Genf, im Rhonetal VS und in der Umgebung der Jurarandseen. Regelmässig brütete sie zudem im Rheintal und im Tessin. Andernorts im Mittelland, vereinzelt auch im Jura und am Alpen-nordrand, war die Nachtigall ein zerstreuter und teilweise unregelmässiger Brutvogel. Die Vorkommen konzentrierten sich hier auf tiefere Regionen mit mildem Klima^{BCH}. Erfassungsbedingte Lücken zeigen sich im Puschlav GR, Bergell GR und unteren Misoix GR, wo die Art gemäss früheren Angaben^{BCH} vorgekommen ist.

1972–76 erreichte die Nachtigall die grösste Dichte nach wie vor im Süden und Südwesten des Landes. In den nördlichen Landesteilen machte sich eine leichte Zunahme bemerkbar. So waren bis auf die Ostschweiz die meisten tiefen Lagen besiedelt, wenn auch nur in geringer Dichte^{AtCH1}.

Bis 1993–96 hat sich das Areal nur wenig verändert. Allerdings ging die Art in den Randbereichen des Verbreitungsgebiets sowie stellenweise auch in den Ebenen zurück^{AtCH2}. In jüngster Zeit nimmt der Bestand insgesamt wieder zu. Forstliche Unterhaltsarbeiten entlang des Rhoneufers im Wallis führten jedoch lokal zu einem starken Rückgang.

Zu den weiteren Gründen für Abnahmen zählen die Abholzung von Hecken, die Ausdehnung des Weinbaus an Hanglagen und Durchforstungen in den geeigneten Lebensräumen. Günstig wirken sich Revitalisierungen von Fließgewässern und die Schaffung unterholzreicher, gestufter Waldränder aus.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	65 (50,8%)	126 (27,0%)
1972–76	80 (62,5%)	161 (35,0%)
1993–96	72 (56,3%)	142 (30,4%)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+15	(+20,7%)
1950–59 vs. 1993–96	+7	(+10,2%)

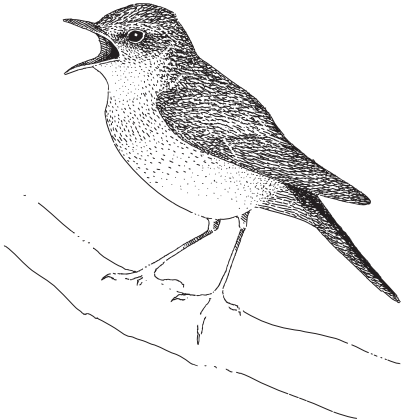
Avant 1850, le Rossignol philomèle semble avoir été plus fréquent et plus largement répandu sur le Plateau qu'au début du XX^e siècle. A la fin des années 40, une nouvelle hausse se fit sentir^{BCH}.

En 1950–59, le Rossignol était un oiseau nicheur répandu à l'échelle régionale dans la moitié ouest du pays surtout. Il était particulièrement fréquent dans la région genevoise, la vallée du Rhône VS et la région des lacs du pied du Jura. Il nichait aussi régulièrement dans la vallée du Rhin et au Tessin. Ailleurs sur le Plateau, et ça et là dans le Jura et sur le versant nord des Alpes, il nichait de façon disséminée et en partie irrégulière. Les sites occupés se concentraient dans les régions basses au climat doux^{BCH}. Des lacunes inhérentes à l'observation apparaissent dans le Val Poschiavo GR, le Val Bregaglia GR et le Val Mesolcina inférieur GR, où l'espèce était présente selon des données antérieures^{BCH}.

En 1972–76, les densités les plus élevées se trouvaient toujours dans le sud et le sud-ouest du pays. Une légère hausse était perceptible dans la partie nord. Ainsi, hormis en Suisse orientale, la plupart des zones basses étaient colonisées, même si la densité était souvent faible^{AtCH1}.

Jusqu'en 1993–96, la répartition ne varia pas beaucoup. Néanmoins, le Rossignol déclina en bordure de l'aire de répartition et par endroits en plaine^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs se redressent à nouveau. En Valais, des travaux d'entretien sylvicoles le long du Rhône en Valais ont toutefois entraîné un recul localement marqué.

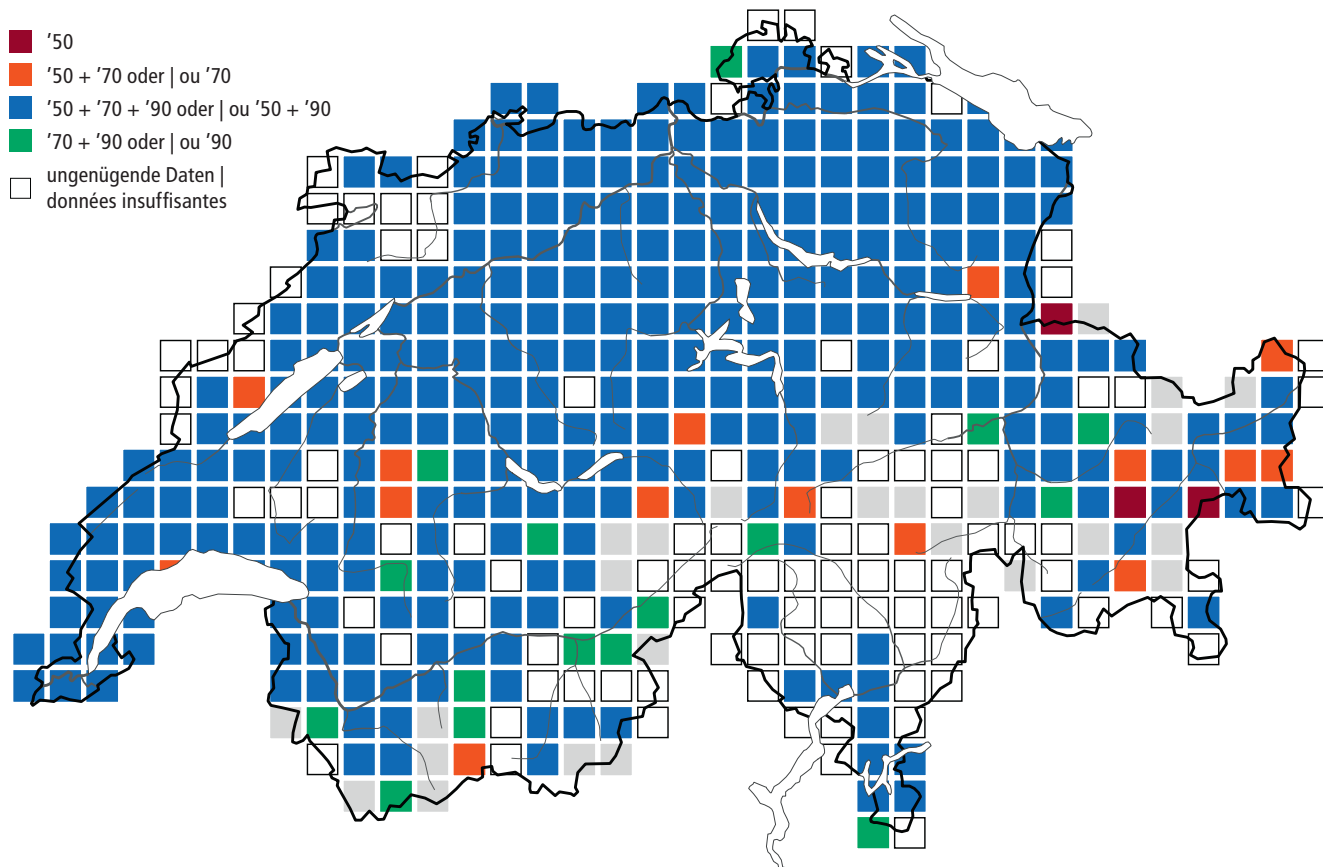
Parmi les autres causes de déclin figurent l'éradication des haies, l'extension des vignobles sur les coteaux et les éclaircies dans les habitats favorables. Les revitalisations des cours d'eau et la création de lisières de forêt étagées et riches en sous-bois ont par contre une influence favorable.



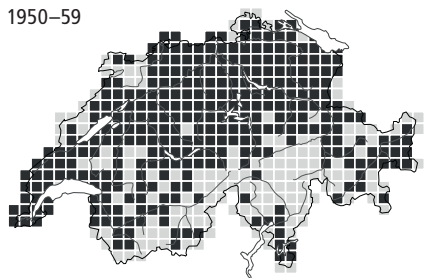
Gartenrotschwanz

Rougequeue à front blanc

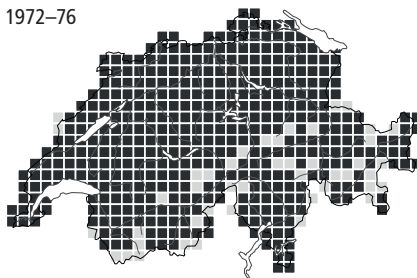
Codirosso comune
cuacotschna d'iert
Common Redstart
Phoenicurus phoenicurus



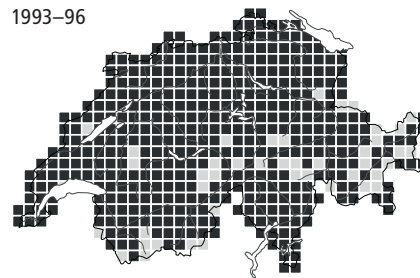
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Common Redstart was widespread and abundant north and south of the Alps up to an altitude of c. 1000 m. The gaps were due to low coverage. High nesting densities were reached in villages, orchards and open woodland. While the overall range did not change in the following decades, the population suffered a massive decline north of the Alps due to urbanisation, the widespread destruction of orchards and the more intensive use of the remaining ones. Only in the Valais and the Ticino is the Common Redstart still widespread.

Negli anni 1950 il Codirosso comune era diffuso e frequente sia al nord che al sud delle Alpi, fino ad un'altitudine di ca. 1000 m. Le lacune nella cartina sono dovute a mancanza di copertura nel monitoraggio. Nei villaggi, frutteti e boschi aperti venivano raggiunte elevate densità di coppie nidificanti. Anche se, nei decenni seguenti, l'areale globale non ha subito cambiamenti, al nord delle Alpi la specie ha subito un forte declino a seguito dell'urbanizzazione, della distruzione su larga scala di frutteti e dell'uso più intensivo dei rimanenti. Il Codirosso comune è ancora ben diffuso solo in Vallese e in Ticino.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts soll der Gartenrotschwanz bei uns regional häufiger gewesen sein als der Hausrotschwanz^{Vds}. 1950–59 war er in den ganzen Niederungen bis etwa 1000 m allgemein verbreitet und häufig^{BCH}. Die wenigen Lücken im Mittelland sind daher wohl erfassungsbedingt. Auch im Jura und in den grösseren Alpentälern kam die Art in mehreren gut untersuchten Gebieten zwar meist spärlich^{BCH}, aber doch regelmässig vor (z.B. westlicher Jura, Engadin GR). Daher kann auch in diesen Regionen von einer gleichmässigen Besiedlung ausgegangen werden. In Gärten und Parkanlagen der Niederungen wurden damals gelegentlich Dichten von über 12 Paaren pro 10 ha erreicht, in lichten Laubmischwäldern und Obstgärten in den tieferen Lagen waren es mitunter 6–10 Paare pro 10 ha^{BCH}.

Seit Mitte der Fünfzigerjahre ist der Bestand in der Schweiz aufgrund sich verschlechternder Lebensbedingungen im Brutgebiet rückläufig^{AtCH2}. Ab 1969 kam es zu zusätzlichen Einbrüchen durch Dürren im Winterquartier im Sahel^{13, 28}. Das Areal veränderte sich bis 1972–76 im Wesentlichen nicht. Die grössere Beobachterdichte führte aber vor allem in höheren Regionen zu einem geschlossener wirkenden Areal^{AtCH1}.

Auch 1993–96 gab es zwar kaum erkennbare Arealveränderungen, aber die Dichte verringerte sich vor allem auf der Alpennordseite stark. Lokale Gebietsverluste und -gewinne ergaben sich vor allem in den traditionell dünn besiedelten subalpinen Regionen^{AtCH2}. In den letzten Jahren war der Bestand gesamthaft kaum mehr rückläufig. In einzelnen Regionen nahm er aber nach wie vor ab.

Zu den Hauptgründen für die Probleme des Gartenrotschwanzes zählen das Verschwinden von Hochstamm-Obstgärten, das verdichtete Bauen sowie die durch Insektizideinsatz bzw. Düngung beeinträchtigte Nahrungsgrundlage und -erreichbarkeit^{116, 148}.

Au début du XX^e siècle, le Rougequeue à front blanc devait être régionalement plus fréquent que le Rougequeue noir en Suisse^{Vds}. En 1950–59, il était répandu et fréquent dans toutes les plaines jusqu’à 1000 m d’altitude^{BCH}. Les quelques lacunes sur le Plateau sont donc sans doute des artefacts. Dans le Jura et les grandes vallées alpines, l’espèce était certes peu abondante^{BCH}, mais régulière dans plusieurs zones bien étudiées (p. ex. Jura occidental, Engadine GR). On peut donc supposer que le peuplement y était aussi uniforme. Dans les jardins et parcs de plaine, la densité pouvait atteindre parfois plus de 12 couples pour 10 ha ; dans les forêts feuillues mixtes claires et les vergers de plaine, elle pouvait parfois s’élever à 6–10 couples pour 10 ha^{BCH}.

Depuis le milieu des années 50, les effectifs suisses déclinent en raison de la détérioration des conditions de vie dans les zones de nidification^{AtCH2}. A partir de 1969, des baisses supplémentaires furent causées par des sécheresses dans la zone d’hivernage au Sahel^{13, 28}. Jusqu’en 1972–76, l’aire de répartition ne varia guère. Mais, avec la densité accrue des observateurs, elle se révéla plus compacte, notamment en altitude^{AtCH1}.

En 1993–96 aussi, l’aire de répartition ne changea que peu, mais la densité s’amenuisa fortement, surtout sur le versant nord des Alpes. Localement, pertes et gains de superficie se manifestèrent surtout dans les régions subalpines, dont le peuplement était traditionnellement clairsemé^{AtCH2}. Ces dernières années, les effectifs n’ont presque plus reculé, même si le déclin a persisté dans certaines régions.

Parmi les principaux problèmes du Rougequeue à front blanc figurent la disparition des vergers à hautes tiges, la densité des constructions, ainsi que l’emploi d’insecticides et de fertilisants qui compromet l’offre alimentaire et son accessibilité^{116, 148}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	119 (93,0 %)	316 (67,7 %)
1972–76	128 (100,0 %)	422 (91,7 %)
1993–96	127 (99,2 %)	423 (90,6 %)

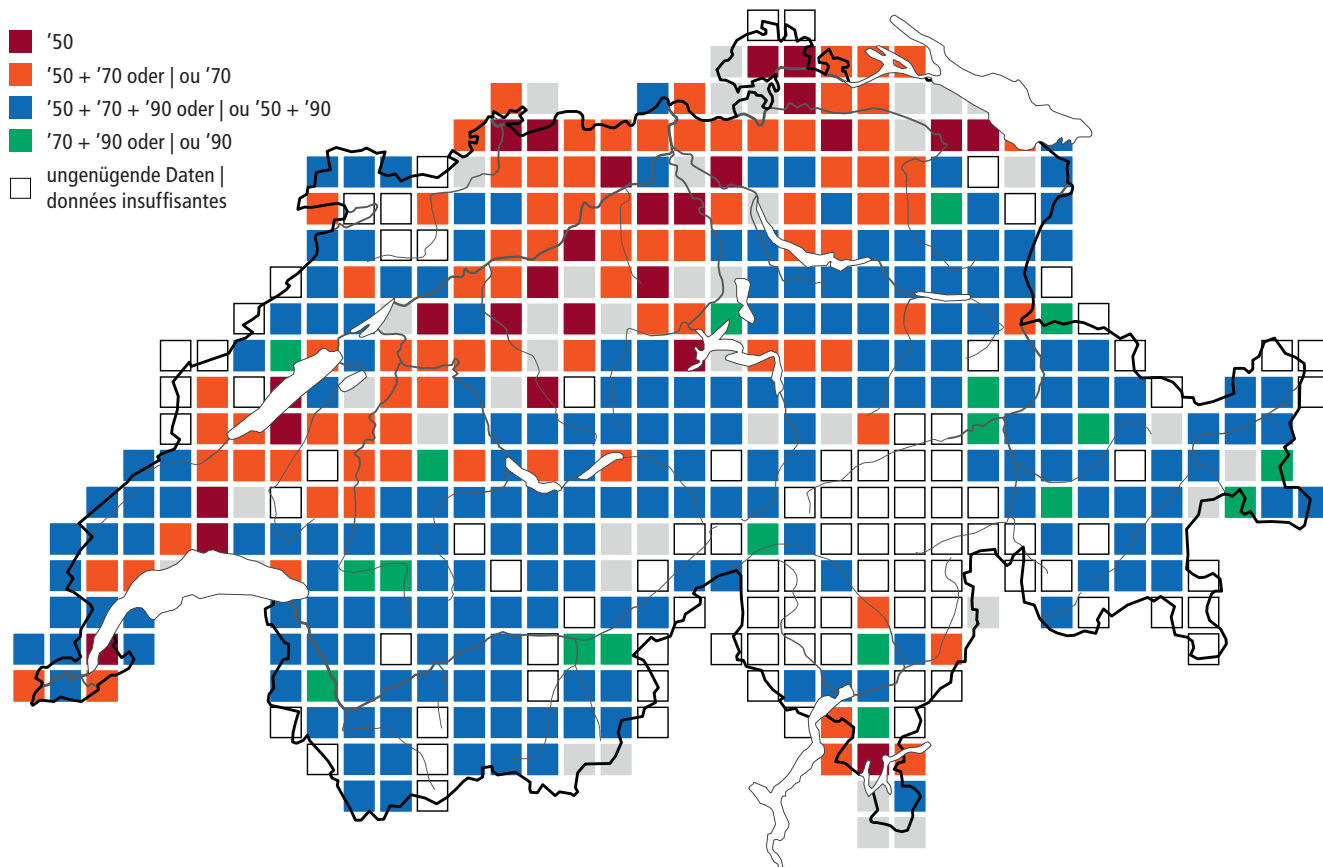
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+9	(+7,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	+8	(+6,5 %)



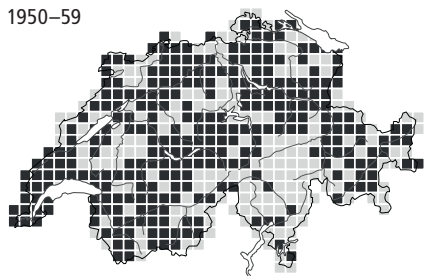
Braunkehlchen

Tarier des prés

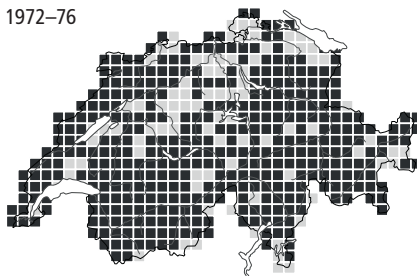
Stiaccino
puppenbrin
Whinchat
Saxicola rubetra



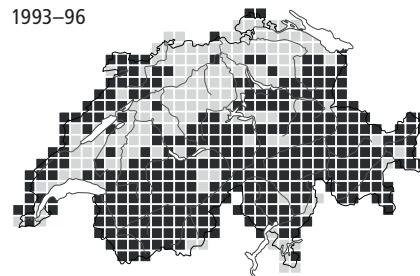
1950–59



1972–76



1993–96



The decline of the Whinchat, which used to be widespread across the country, was first noticed in the 1930s. In the 1950s it was already rare or lacking in some regions of the Plateau. In the Jura and the Alps it was common up to an altitude of c. 1800 m. The gaps in these regions are most likely the result of low coverage. In 1972–76 the Whinchat occurred only locally on the Plateau in the few remaining wetlands with meadows cut late in the season. By 1993–96 Whinchats had abandoned the Plateau almost completely and disappeared from the northern Jura. Since then the decline has continued there, with a more recent decline in the strongholds at higher altitude.

Il declino dello Stiaccino, un tempo diffuso in tutto il Paese, è stato notato per la prima volta attorno al 1930. Negli anni 1950 in alcune regioni dell'Altipiano era già raro o mancava del tutto. Nel Giura e nelle Alpi era ben diffuso fino ad un'altitudine di 1800 m. Le lacune in queste regioni sono per lo più dovute ad una mancanza di osservatori. Nel periodo 1972–76 lo Stiaccino era presente solo localmente sull'Altipiano. Nel periodo 1993–96 la specie aveva praticamente abbandonato l'Altipiano ed era scomparsa dal Giura settentrionale. Da allora il declino in queste regioni è continuato, toccando recentemente anche le roccaforti della specie ad altitudini più elevate.

Der Rückgang des einst auch in den Niederungen weit verbreiteten Braunkehlchens wurde erstmals um 1930 bemerkt^{BCH}. 1950–59 war es im Mittelland zwar noch recht verbreitet, in gewissen Gegenden war es jedoch bereits selten oder fehlte sogar ganz^{BCH}. Einzelne Meldungen beziehen sich möglicherweise noch auf späte Durchzügler. Im Jura und im Alpenraum war das Braunkehlchen gemäss den damaligen Angaben bis gegen 1800 m weit verbreitet^{BCH}. Die Lücken in diesen Regionen im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften daher auf die geringe Beobachterdichte zurückzuführen sein. Im Mittelland war die damalige Dichte je nach Ort und Jahr sehr unterschiedlich und lag bei höchstens 2 Paaren pro 10 ha. In Lagen von 700 bis 1800 m betrug sie zwischen 2 und 10 Paaren pro 10 ha^{BCH}.

In den Jahren 1972–76 war das Mittelland nur noch sehr schwach besiedelt, die Restvorkommen beschränkten sich auf die verbliebenen Streuwiesen und Verlandungszonen. In Lagen über 750 m war es dagegen noch verbreitet^{AtCH1}. Im Vergleich mit der Karte 1950–59 fallen neben einigen Lücken im Mittelland auch einzelne im nördlichen Jura auf.

Bis 1993–96 erloschen fast alle Vorkommen im Mittelland und im nördlichen Jura. Die Verbreitung konzentrierte sich in den Alpen auf Lagen zwischen 1200 und 2000 m. Auch in den höheren Regionen machten sich allerdings bereits erste Abnahmen bemerkbar^{AtCH2}. In jüngster Zeit ist der Bestand weiterhin stark rückläufig, und eine Trendwende ist nicht in Sicht^{12, 85}.

Der Niedergang des Braunkehlchens ist eine Folge der Modernisierung und Intensivierung der Grünlandnutzung. Durch frühere und häufigere Grasschnitte werden viele Bruten zerstört. Düngung und Einsaat ertragsreicherer, aber artenarmer Wiesen reduzieren Nahrungsangebot und -erreichbarkeit^{25, 73, 129}.

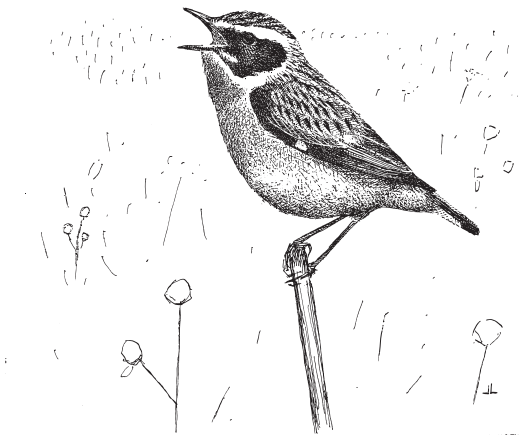
Le recul du Tarier des prés, espèce jadis très répandue jusqu'en plaine, fut constaté la 1^{re} fois vers 1930^{BCH}. En 1950–59, il était encore très présent sur le Plateau, bien que déjà rare voire totalement absent dans certaines régions^{BCH}. Certaines observations concernent peut-être des migrateurs tardifs. Dans le Jura et l'arc alpin, l'espèce était répandue jusque vers 1800 m selon les indications de l'époque^{BCH}. Les lacunes constatées dans ces régions par rapport à la carte de 1972–76 s'expliquent donc sans doute par la faible densité des observateurs. Sur le Plateau, la densité de l'époque variait sensiblement en fonction du lieu et de l'année. Elle atteignait au maximum 2 couples pour 10 ha ; à une altitude de 700–1800 m, elle se situait entre 2 et 10 couples pour 10 ha^{BCH}.

En 1972–76, le Plateau n'était que très faiblement colonisé ; les populations résiduelles se cantonnaient dans les prairies à litière et les zones d'atterrissage restantes. A plus de 750 m d'altitude, en revanche, l'espèce était encore répandue^{AtCH1}. Par rapport à la carte de 1950–59, le Plateau et le nord du Jura ont été en partie désertés.

Jusqu'en 1993–96, presque toutes les populations disparurent du Plateau et du Jura septentrional. La répartition se concentrait sur les Alpes, à une altitude variant entre 1200 et 2000 m. Mais, même en altitude, les premières diminutions se faisaient déjà sentir^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs poursuivent leur forte régression, et aucun renversement de tendance n'est à prévoir^{12, 85}.

Le déclin du Tarier des prés résulte de la modernisation et de l'intensification de l'exploitation des prairies. Les fauches précoces et plus fréquentes détruisent les nichées. La fertilisation et l'ensemencement de prairies plus rentables mais plus pauvres en espèces réduisent l'offre alimentaire et son accessibilité^{25, 73, 129}.

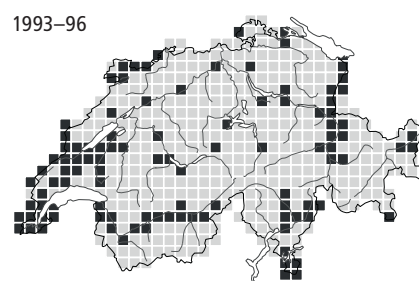
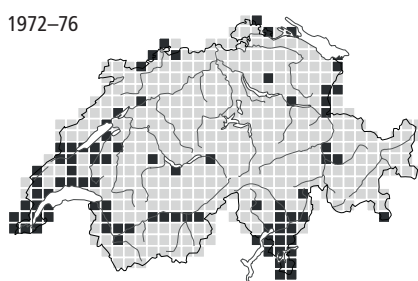
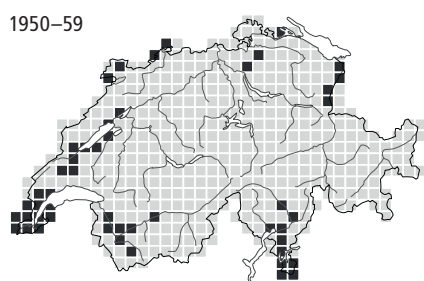
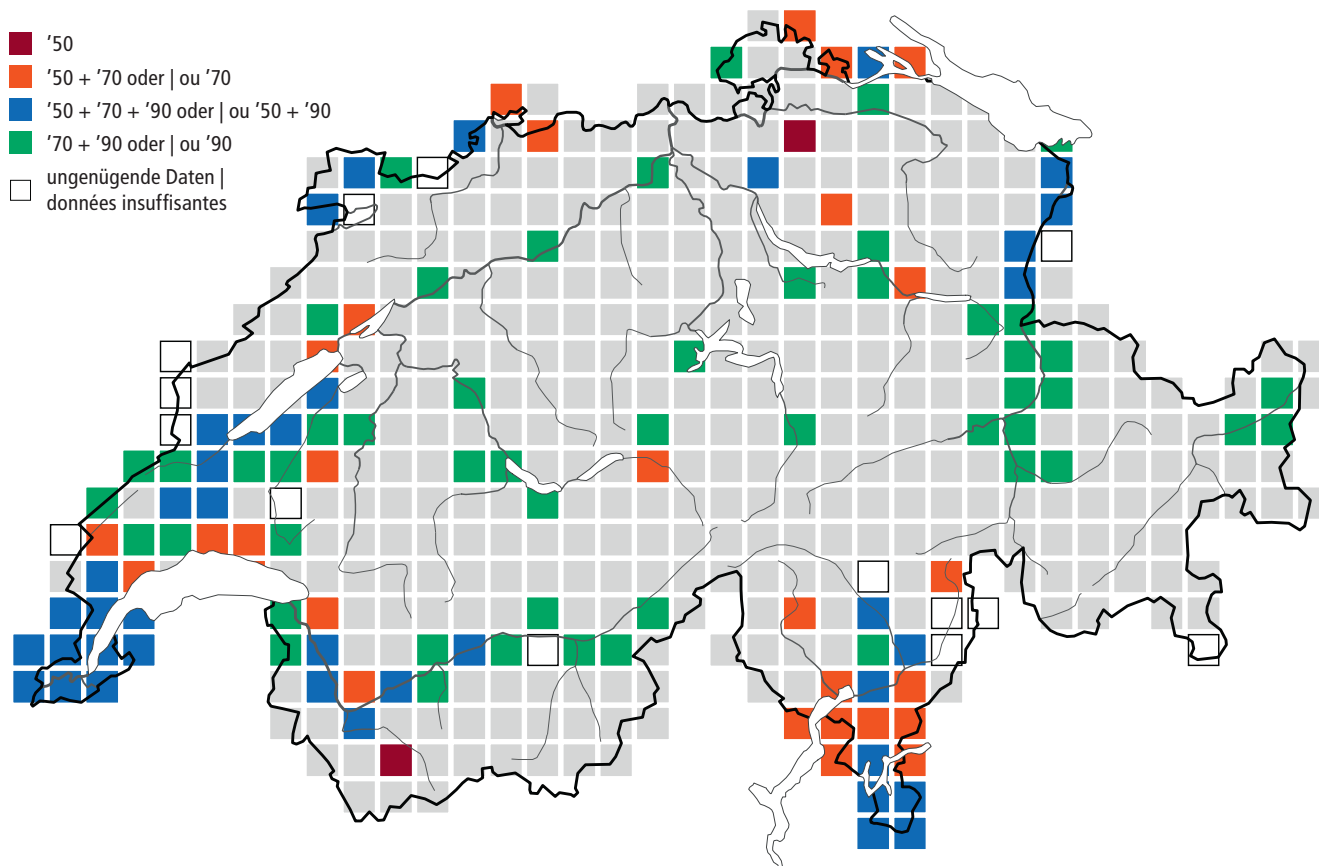
Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	82 (64,1 %)	282 (60,4 %)	
1972–76	77 (60,2 %)	377 (82,0 %)	
1993–96	29 (22,7 %)	315 (67,5 %)	
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	–5 (–6,3 %)		
1950–59 vs. 1993–96	–53 (–95,5 %)		



Schwarzkehlchen

Tarier pâtre

Saltimpalo
puppennair
Eurasian Stonechat
Saxicola torquatus



The Eurasian Stonechat was probably fairly widespread on the Plateau until the early 20th century. In the 1950s, however, its range was restricted to areas with a mild climate mainly in the west and the south of the country. In 1972–76 the strongholds in the cantons of Geneva, Vaud and Ticino were confirmed but the Stonechat had extended its range slightly. This expansion continued and by 1993–96 numbers had increased in particular in areas with ecological compensation measures in Geneva and in the Rhine valley. The national population was estimated at over 500 pairs and has continued to increase since.

Il Saltimpalo era probabilmente abbastanza diffuso sull'Altipiano fino ai primi anni del 20^{esimo} secolo. Negli anni 1950, tuttavia, il suo areale era limitato alle regioni con clima mite della Svizzera occidentale e meridionale. Nel periodo 1972–76 le sue roccaforti nei cantoni di Ginevra, Vaud e Ticino si erano mantenute e la specie aveva leggermente espanso il suo areale. In seguito questa espansione era continuata e nel periodo 1993–96 gli effettivi erano aumentati, in particolare a Ginevra e nella valle del Reno, dove erano state introdotte misure di compensazione ecologica. La popolazione era stimata a oltre 500 coppie e da allora ha continuato ad aumentare.

Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts schien das Schwarzkehlchen im Mittelland und am Jurasüdfuss ziemlich weit verbreitet gewesen zu sein. In den Jahren 1950–59 beschränkte sich seine Verbreitung hingegen vorwiegend auf die mildesten Regionen im Westen und Süden der Schweiz. Einigermassen häufig war die Art nur in der Umgebung von Genf und im südlichen Tessin. In der Waadt, um den Neuenburgersee, im St. Galler Rheintal, im Wallis und im Jura brütete sie meist nur in kleiner Zahl oder unregelmässig. Aus dem restlichen Mittelland gab es kaum Nachweise^{BCH, 65}. Die Dichte erreichte um Genf bis zu 3 Paare auf 7 ha^{BCH}.

1972–76 konzentrierte sich die Verbreitung auf die Kantone Genf, Wallis und Tessin, wobei sich das Areal in den letzten beiden Kantonen gegenüber der Karte 1950–59 deutlich ausgedehnt hatte. Auch in anderen Regionen trat das Schwarzkehlchen vermehrt auf, blieb aber im Mittelland und Jura ein seltener und sporadischer Brutvogel^{AtCH1}. 1978–79 ergab eine Bestandsaufnahme 239 Paare, 85 % davon in den drei Schwerpunktkantonen¹⁴.

Bis 1993–96 verkleinerte sich das Brutgebiet in der Südschweiz etwas. Dagegen gab es in den nördlichen und östlichen Landesteilen eine leichte Vergrösserung, wobei es sich aber teilweise nur um kurzfristig besetzte Brutplätze handelte^{AtCH2}. Markante Zunahmen gab es im St. Galler Rheintal und in der Champagne genevoise^{VdS}. Landesweit waren es 1993–96 über 500 Paare^{AtCH2}. In jüngster Zeit zeigt der Bestand weiterhin einen positiven Trend.

Die langfristige Zunahme des Schwarzkehlchens wurde durch ökologische Ausgleichmassnahmen im Landwirtschaftsgebiet und von eher milden Wintern begünstigt. Die Art bleibt aber verletzlich und reagiert empfindlich auf Lebensraumveränderungen wie Mähen und Abbrennen von Böschungen¹⁴⁰.

Jusqu’au début du XX^e siècle, le Tarier pâtre semblait assez largement répandu sur le Plateau et au pied du Jura méridional. En 1950–59, sa répartition se limitait en revanche surtout aux régions les plus douces de l’ouest et du sud de la Suisse. L’espèce n’était relativement fréquente que dans la région genevoise et le sud du Tessin. Dans le canton de Vaud, autour du lac de Neuchâtel, dans la vallée du Rhin saint-galloise, en Valais et dans le Jura, elle ne nichait qu’en petit nombre ou avec irrégularité. Il n’y avait guère d’observations sur le reste du Plateau^{BCH, 65}. A Genève, la densité atteignait jusqu’à 3 couples pour 7 ha^{BCH}.

En 1972–76, la répartition se concentrait sur les cantons de Genève, du Valais et du Tessin, l’aire s’étant nettement étendue dans ces deux derniers cantons par rapport à la carte de 1950–59. Dans les autres régions, le Pâtre se montrait plus présent, tout en restant une espèce nicheuse rare et isolée sur le Plateau et dans le Jura^{AtCH1}. En 1978–79, un recensement indiquait 239 couples, dont 85 % dans les 3 cantons principaux¹⁴.

Jusqu’en 1993–96, l’aire de répartition se réduisit quelque peu en Suisse méridionale. A l’inverse, le nord et l’est du pays enregistrèrent une légère augmentation, bien qu’il ne s’agît en partie que de sites occupés à court terme^{AtCH2}. Des hausses marquées eurent lieu dans la vallée du Rhin saint-galloise et la Champagne genevoise^{VdS}. En 1993–96, la Suisse abritait plus de 500 couples^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs affichent toujours une tendance positive.

La hausse à long terme a été favorisée par des mesures de compensation écologique dans les zones agricoles et par des hivers plutôt doux. L’espèce reste cependant vulnérable et réagit vivement aux modifications de ses habitats, telles que fauches et destruction des zones rudérales¹⁴⁰.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	23 (18,0 %)	49 (10,5 %)
1972–76	31 (24,2 %)	87 (18,9 %)
1993–96	33 (25,8 %)	105 (22,5 %)

Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	+8 (+29,6 %)
1950–59 vs. 1993–96	+10 (+35,7 %)



Steinrötel

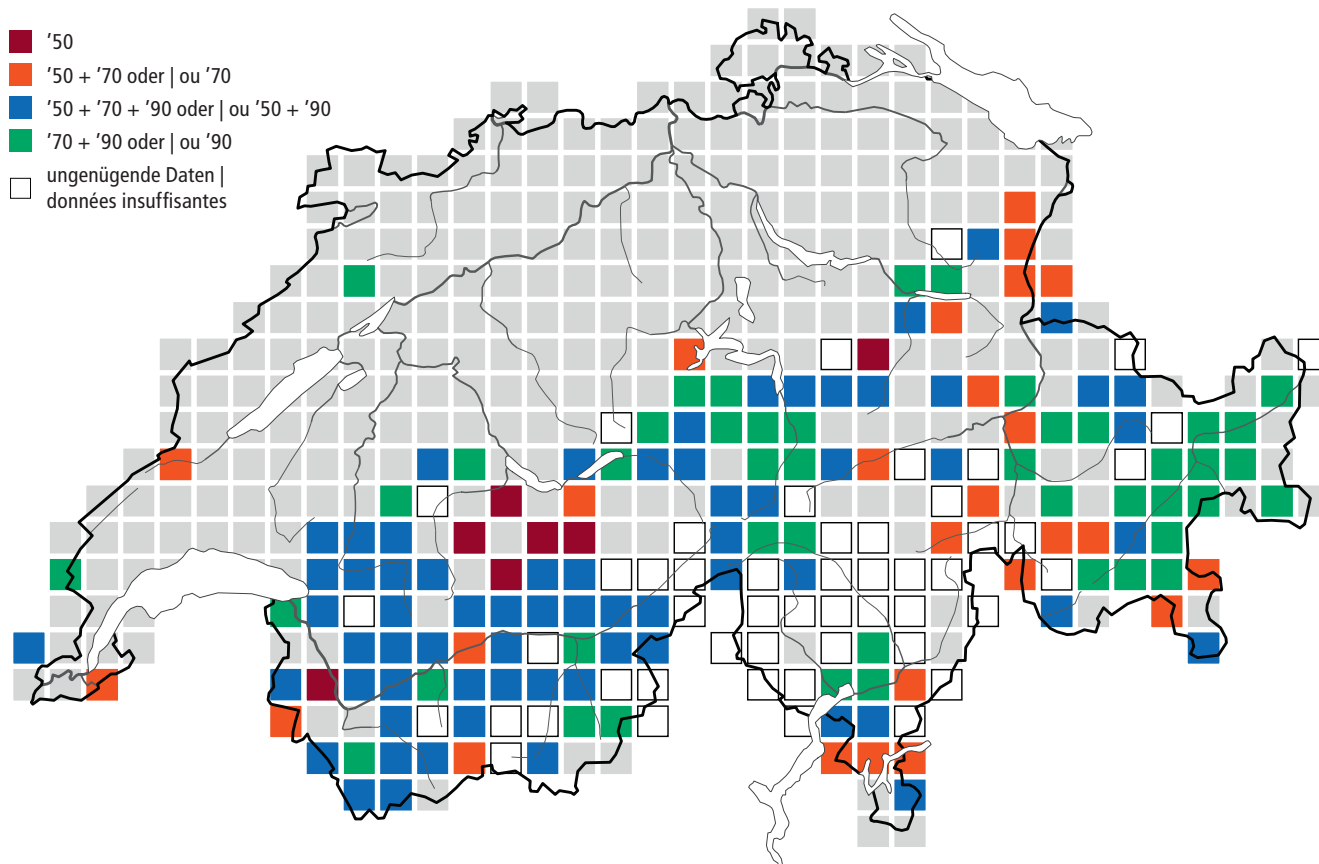
Monticole de roche

Codirossone

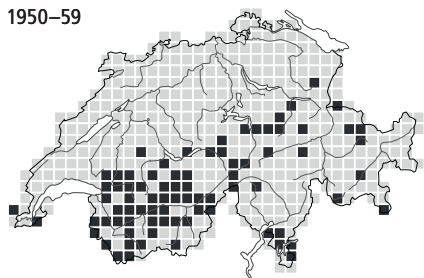
merl da gonda

Rufous-tailed Rock Thrush

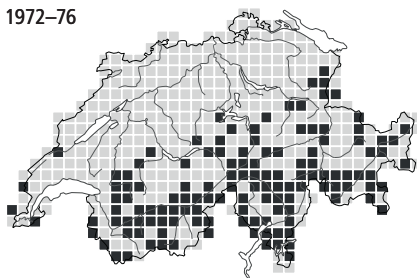
Monticola saxatilis



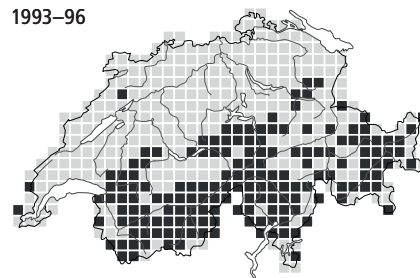
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Rufous-tailed Rock Thrush was a scarce breeder across the Alps, mainly between 1500 and 2700 m. The highest densities were found in the Valais where it also occurred at low altitude. In the Jura, where it seems to have been more widespread in the 19th century, it occurred only in the French part. In 1972–76 the range appeared to be less fragmented but this was probably due to better coverage. The range in the Alps has remained unchanged since but some areas at low altitude have been abandoned.

Negli anni 1950 il Codirossone era un nidificante raro dell'arco alpino, diffuso soprattutto tra 1500 e 2700 m di altitudine. Le densità più elevate si trovavano in Vallese, dove la specie era presente anche a basse altitudini. Nel Giura, dove nel 19^{esimo} secolo pareva essere più diffuso, era presente solo su territorio francese. Nel periodo 1972–76 l'areale sembrava essere meno frammentato ma ciò era probabilmente dovuto ad una miglior copertura di monitoraggio. Da allora, nelle Alpi l'areale è rimasto invariato ma alcune aree a bassa altitudine sono state abbandonate.

Im 19. Jahrhundert soll der Steinrötel in der Schweiz zumindest lokal in tieferen Lagen am Alpennordfuss und vor allem im Jura gebrütet haben. Seit 1920 wurde er aber im Jura östlich von La Dôle VD nicht mehr als Brutvogel festgestellt^{HVM}.

1950–59 war der Steinrötel im ganzen Alpenraum spärlich verbreitet. Das regelmässigste Vorkommen und die höchste Siedlungsdichte erreichte er im Wallis. In den anderen Gebieten, vor allem in den östlichen Alpen, kam er unregelmässiger, stellenweise sogar nur selten vor^{BCH}. Einige Lücken abseits des Wallis im Vergleich zur Karte 1972–76 sind wohl überwiegend auf Erfassungslücken und die heimliche Lebensweise des Steinrötels zurückzuführen. Die Art besiedelte vorwiegend Lagen zwischen 1500 und 2700m, im Rhonetal VS brütete sie bis in die Talsohle und auch im Tessin mancherorts noch weit unter 1500m^{BCH}. Im Jura gab es 1950–59 nur Bruthinweise vom französischen Teil. Solche stammen auch vom Mont Salève F unweit von Genf.

1972–76 erschien das Areal besonders im Tessin und Graubünden infolge der systematischen Bearbeitung geschlossener. Im Wallis hatte es sich seit den Fünfzigerjahren kaum verändert^{AtCH1}. Am Alpennordhang war der Steinrötel abseits der westlichen Voralpen recht selten. Auffallend ist ein Gebiet im Berner Oberland, wo es 1972–76 keine Nachweise mehr gab. Im Schweizer Jura zeigten sich nur einzelne Sänger^{AtCH1}.

In den Jahren 1993–96 blieb die Verbreitung in den Alpen insgesamt gleich, trotz eines Rückgangs Mitte der Neunzigerjahre in tieferen Lagen im Mittelwallis. Dank der verstärkten Beobachtungstätigkeit wurden viele Vorkommen neu gefunden. Im Schweizer Jura gelangen die ersten sicheren Brutnachweise, und zwar 1989 und 1993 auf dem Chasseral BE^{AtCH2}. In jüngster Zeit hat sich der Bestand wieder erholt und ist stabil geblieben.

Au XIX^e siècle, le Monticole de roche devait nicher au moins localement à basse altitude sur le pied nord des Alpes et surtout dans le Jura. Mais, depuis 1920, il n’a plus été observé comme nicheur à l’est de La Dôle VD^{HVM}.

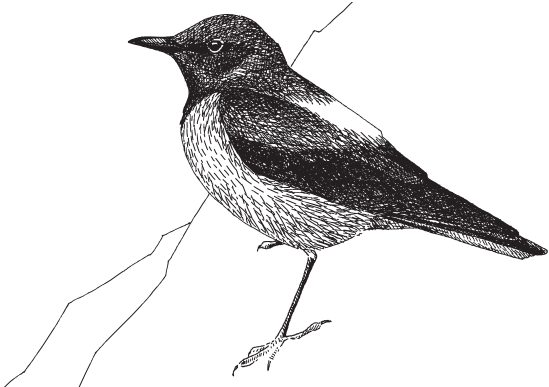
En 1950–59, l’espèce présentait une répartition dispersée dans tout l’arc alpin. C’est en Valais que sa présence était la plus régulière et sa densité la plus élevée. Dans les autres régions, notamment les Alpes orientales, il était irrégulier, voire rare^{BCH}. Par rapport à la carte de 1972–76, quelques lacunes hors du Valais sont sans doute surtout imputables à une prospection insuffisante et au mode de vie discret de l’espèce. Celle-ci peuplait avant tout des sites entre 1500 et 2700m. En Valais, elle nichait jusque dans le fond de la vallée du Rhône et, au Tessin, parfois bien au-dessous de 1500m^{BCH}. En 1950–59, des indices de nidification ont été relevés dans le Jura mais seulement sur territoire français. Il en existait aussi au Mont Salève F près de Genève.

En 1972–76, la répartition paraît plus homogène au Tessin et dans les Grisons suite à une prospection plus systématique. En Valais, elle n’avait guère varié depuis les années 50^{AtCH1}. Sur le versant nord des Alpes, le Monticole de roche était plutôt rare à l’écart des Préalpes occidentales. Il était également absent dans une grande partie de l’Oberland bernois. Le Jura suisse n’abritait que quelques chanteurs^{AtCH1}.

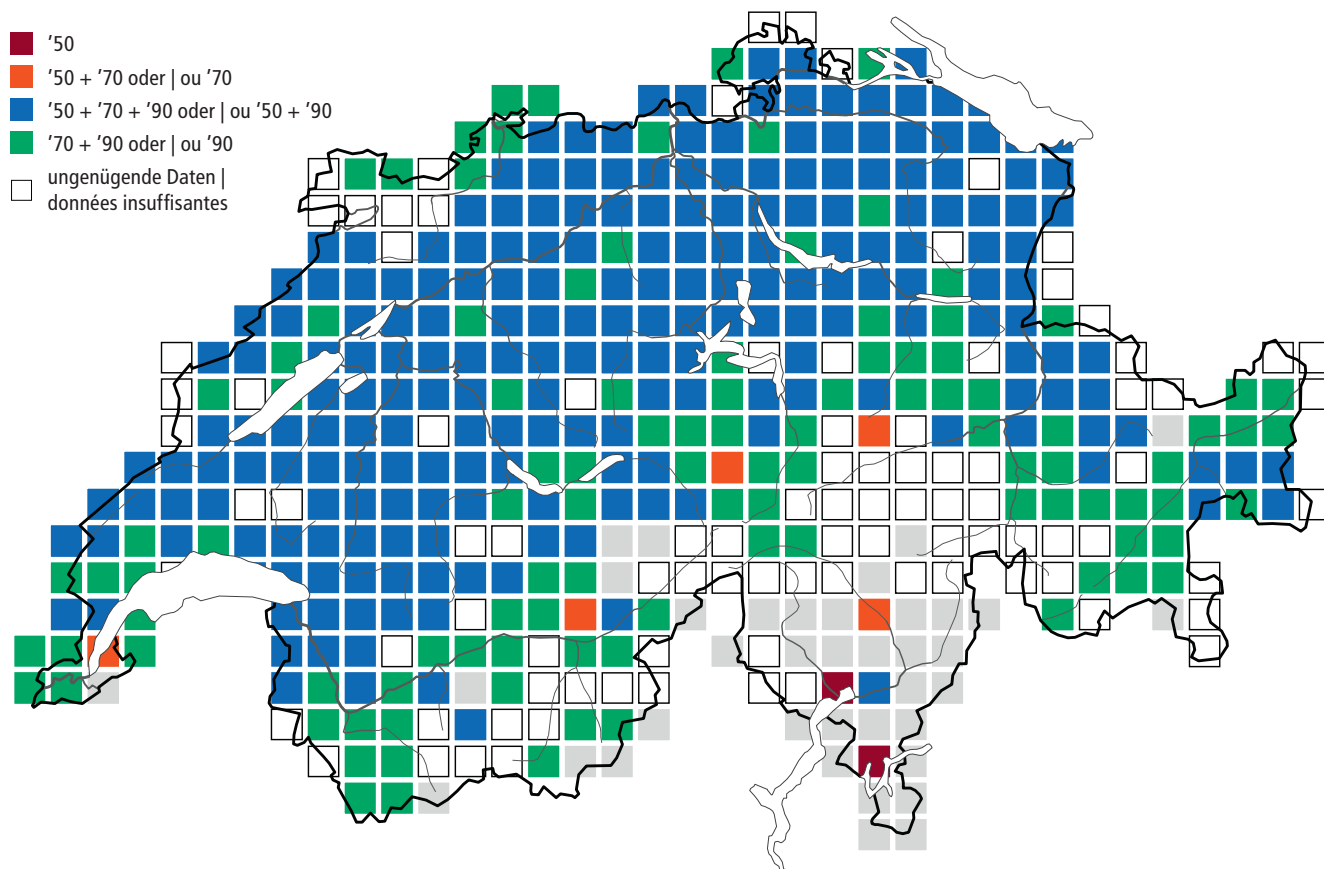
En 1993–96, la répartition alpine demeura globalement identique, malgré un recul au milieu des années 90 dans les zones basses du Valais central. Grâce au renforcement de la prospection, de nombreux nouveaux sites furent découverts. Dans le Jura, les premières nidifications certaines furent notées en 1989 et 1993 au Chasseral BE^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs se sont redressés et stabilisés.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	1 (0,8 %)	80 (17,1 %)
1972–76	1 (0,8 %)	131 (28,5 %)
1993–96	0 (0,0 %)	164 (35,1 %)

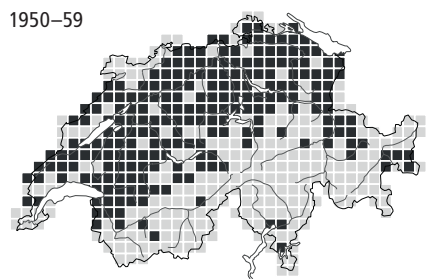
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	–1	(–200,0 %)



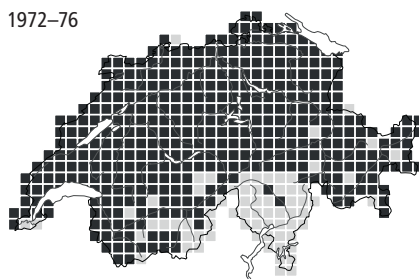
Cesena
tursch giagl
Fieldfare
Turdus pilaris



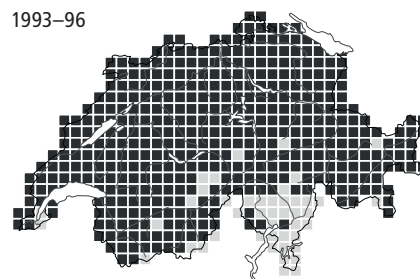
1950–59



1972–76



1993–96



The Fieldfare, originally a species of the Siberian taiga, colonised Switzerland in the course of the 20th century. The first brood was recorded in 1923 in the east of Switzerland, from where the Fieldfare spread rapidly towards the west and the south. In the 1950s it was widespread across the Plateau with the exception of the far west. In 1972–76 the whole of the Plateau, the Jura and the Prealps were occupied. By 1993–96 the Fieldfare had colonised several new sites in the Ticino. The population on the Plateau had continued to grow in urban areas but recently the national population has shown a marked decline.

La Cesena, una specie originaria della taiga siberiana, ha colonizzato la Svizzera nel corso del 20^{esimo} secolo. La prima nidificazione è stata registrata nel 1923 nella Svizzera orientale, da dove la specie si è espansa rapidamente verso ovest e verso sud: negli anni 1950 era diffusa su tutto l'Altipiano, ad eccezione della sua parte occidentale. Nel periodo 1972–76 erano occupati tutto l'Altipiano, il Giura e le Prealpi. Nel periodo 1993–96 la Cesena aveva colonizzato diversi luoghi in Ticino. La popolazione sull'Altipiano ha continuato a crescere nelle aree urbane ma recentemente gli effettivi nazionali hanno mostrato un netto calo.

Als ursprüngliche Bewohnerin der sibirischen Taiga breitete sich die Wacholderdrossel ab Beginn des 19. Jahrhunderts nach Süden und Westen aus. Die ersten Brutnachweise in der Schweiz gelangen 1923 am Pfäffikersee ZH und 1924 bei Triboltingen TG. Danach dehnte sich das Areal rasch aus^{VdS}.

1950–59 war die Wacholderdrossel im Mittelland bis auf den Kanton Genf und die südliche Waadt weit verbreitet, ebenso in Teilen der Nordalpenzone (erste Brut 1936 bei Adelboden BE) und des Juras (erste Brut 1943 bei Chaux d'Abel BE/JU). In den Alpen und im Tessin war sie seltener; hier waren nur wenige Brutnachweise bekannt^{BCH, 132}.

Vor allem im Alpenraum setzte sich danach die Ausbreitung fort. Seit 1961 brütet die Wacholderdrossel im Oberengadin GR, seit 1963 im Wallis, seit 1965 im Kanton Genf, seit 1974 im Puschlav GR und Bergell GR sowie seit 1975 im Tessin^{VdS}. 1972–76 war sie im Mittelland, im Jura und in den Voralpen lückenlos verbreitet. Im Kanton Genf war sie noch selten. Die Alpen waren bis auf die Hochlagen bewohnt, allerdings war das Tessin noch kaum besiedelt.

Bis 1993–96 eroberte die Wacholderdrossel mehrere Gebiete im Tessin und im Kanton Genf. Ab dem Ende der Siebzigerjahre nahmen die Bestände im Mittelland nur noch im Siedlungsraum zu. Auch in den Alpen hat sich die Arealssituation seither weitgehend stabilisiert^{AtCH2}. Seit etwa 2000 geht aber der Bestand wie auch das besiedelte Gebiet wieder stark zurück.

Als Hauptursachen für den schnellen Vorstoss gelten milde Winter, eine verminderte direkte Verfolgung und ein dank häufigerer Grasschnitte verbessertes Nahrungsangebot. Die Gründe für die aktuelle Abnahme, die in ganz Mitteleuropa feststellbar ist, könnten in den durch die Klimaerwärmung bedingten rückläufigen Niederschlagsmengen und den längeren Trockenperioden liegen.

Originäre der taiga sibirienne, la Grive litorne se répandit vers le sud et l'ouest à partir du début du XIX^e siècle. En Suisse, les premières nidifications certaines eurent lieu en 1923 au lac de Pfäffikon ZH et en 1924 à Triboltingen TG. L'aire de répartition s'agrandit ensuite rapidement^{VdS}.

En 1950–59, la Litorne était répandue sur le Plateau jusque dans le canton de Genève et le sud du canton de Vaud, ainsi que dans certains secteurs du versant nord des Alpes (1^{re} nidification en 1936 à Adelboden BE) et du Jura (1^{re} nidification en 1943 à la Chaux d'Abel BE/JU). Dans les Alpes et au Tessin, elle était plus rare; seules quelques nidifications y étaient attestées^{BCH, 132}.

Par la suite, l'expansion se poursuivit surtout dans l'arc alpin. Depuis 1961, l'espèce niche en Haute-Engadine GR, depuis 1963 en Valais, depuis 1965 dans le canton de Genève, depuis 1974 dans le val Poschiavo GR et depuis 1975 au Tessin^{VdS}. En 1972–76, elle occupait intégralement le Plateau, le Jura et les Préalpes. Elle était encore rare dans le canton de Genève. Les Alpes étaient colonisées jusqu'à haute altitude, seul le Tessin n'était encore guère habité.

Jusqu'en 1993–96, la Litorne conquiert plusieurs régions du Tessin et du canton de Genève. A partir de la fin des années 70, les effectifs n'augmentèrent plus que dans les zones urbaines du Plateau. Dans les Alpes, la situation se stabilisa aussi^{AtCH2}. Depuis 2000 environ, les effectifs, tout comme l'aire de répartition, sont en forte diminution.

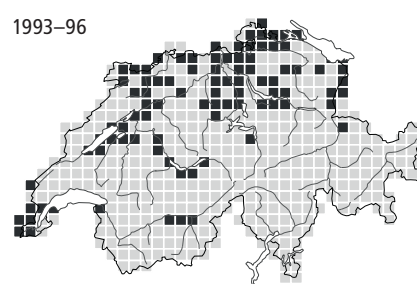
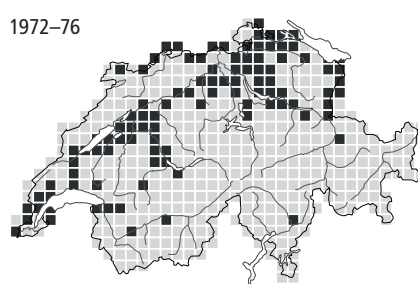
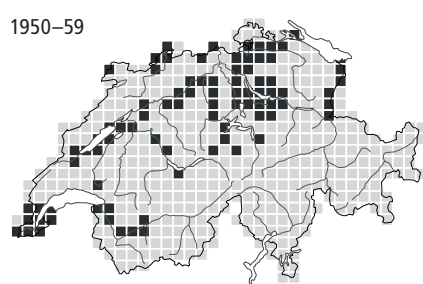
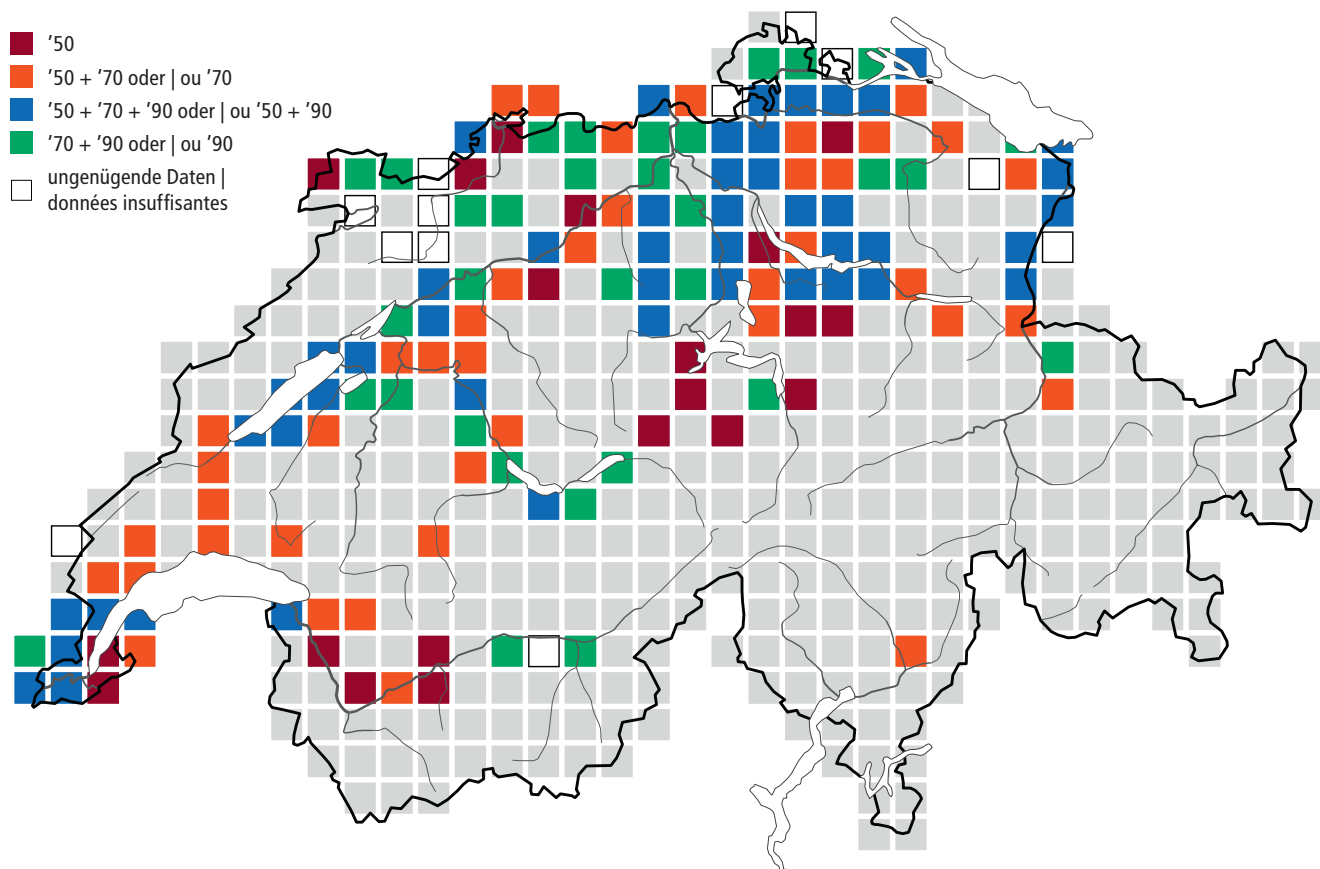
Parmi les principaux facteurs de la progression rapide figurent les hivers doux, une baisse de la persécution et une meilleure offre alimentaire grâce aux fauches plus fréquentes des herbages. Le recul actuel, perceptible dans toute l'Europe, pourrait s'expliquer par la baisse du régime des pluies et par l'extension des périodes de sécheresse dues au réchauffement climatique.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	98 (76,6 %)	225 (48,2 %)
1972–76	125 (97,7 %)	397 (86,3 %)
1993–96	126 (98,4 %)	422 (90,4 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+27	(+24,2 %)
1950–59 vs. 1993–96	+28	(+25,0 %)



Forapaglie macchiettato
scroller da chaglia
Common Grasshopper Warbler
Locustella naevia



In the 1950s the Common Grasshopper Warbler occurred in several regions on the Plateau but many observers were apparently not familiar with this species. The range was probably similar to that in 1972–76, which was much better documented, although there were some indications for a population decline. In 1978–79 the national population was estimated at 300 pairs. In 1993–96 a slight reduction of the range became apparent. At Lake Neuchâtel, the most important breeding area, the population had declined. In recent years a slight increase of the national population has been observed.

Negli anni 1950 il Forapaglie macchiettato era presente in numerose regioni dell'Altipiano ma, apparentemente, a numerosi osservatori la specie non era familiare. L'areale era probabilmente simile a quello del periodo 1972–76, molto meglio documentato, anche se esisteva qualche indicazione che la popolazione era in declino. Negli anni 1978–79 gli effettivi nazionali erano stimati a 300 coppie. Nel periodo 1993–96 era divenuta visibile una leggera diminuzione dell'areale. Sul lago di Neuchâtel, la più importante area di nidificazione, gli effettivi erano diminuiti. Negli ultimi anni si è osservato un leggero aumento della popolazione nazionale.

Der Feldschwirl brütete 1950–59 zerstreut im Mittelland^{BCH}. Stellenweise war er recht verbreitet, so im unteren Genferseebecken, um den Neuenburgersee, im Zürcher und Thurgauer Mittelland sowie im St. Galler Rheintal. Einzelne Lücken im Mittelland im Vergleich zur Karte 1972–76 sind wohl auf die geringe Beobachterdichte zurückzuführen. Zudem dürften nicht alle Beobachter mit dem unscheinbaren Gesang vertraut gewesen sein. In tieferen Lagen drang der Feldschwirl vereinzelt in den Jura und die Alpen vor, besonders im Rhonetal VS. Einzelne Meldungen dürften sich aber noch auf späte Durchzügler beziehen.

Bis 1972–76 kam es zu keinen grösseren Veränderungen. Neben einigen neu besetzten Gebieten – wohl als Folge der systematischeren Bearbeitung – fallen einige verwaiste Atlasquadrate auf, die auf einen Rückgang günstiger Brutbiotope hindeuten dürften. Allerdings kommen auch natürlicherweise starke jährliche Bestandsschwankungen vor. Die Art scheint jedoch seit den Vierzigerjahren tatsächlich abgenommen zu haben, auch wenn dazu keine genauen Daten vorliegen^{AtCH1}. 1978–79 waren es landesweit etwa 300 Paare¹⁴.

Bis 1993–96 reduzierte sich das Brutgebiet im Vergleich zu den Siebzigerjahren leicht, besonders in den Kantonen Bern und Waadt. Der Bestand lag bei 200–250 Paaren. Besonders am Neuenburgersee, dem wichtigsten Brutgebiet, nahm er markant ab^{AtCH2}. In jüngster Zeit steigt er bei starken Fluktuationen wieder leicht an.

Die Zukunft vieler Brutplätze hängt vor allem von einer regelmässigen Pflege sowie der Erhaltung geeigneter Kleinstrukturen wie Asthaufen und Unkrautfluren ab. Ansonsten werden die bevorzugten trockeneren Riedbereiche rasch von Bäumen und Büschen überwachsen. Wichtig ist aber ein Mähregime, bei dem jährlich nicht die vollständige Riedfläche gemäht wird.

En 1950–59, la Locustelle tachetée nichait disséminée sur le Plateau^{BCH}. Elle était bien répandue par endroits, comme dans le bassin lémanique inférieur, autour du lac de Neuchâtel, sur le Plateau zurichois et thurgovien ainsi que dans la vallée du Rhin saint-galloise. Quelques lacunes sur le Plateau par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute dues à la faible densité des observateurs. En outre, ceux-ci ne connaissaient peut-être pas tous son chant discret. A basse altitude, l'espèce avançait de façon isolée dans le Jura et les Alpes, notamment dans la vallée du Rhône VS. Mais quelques mentions concernent sans doute des migrants tardifs.

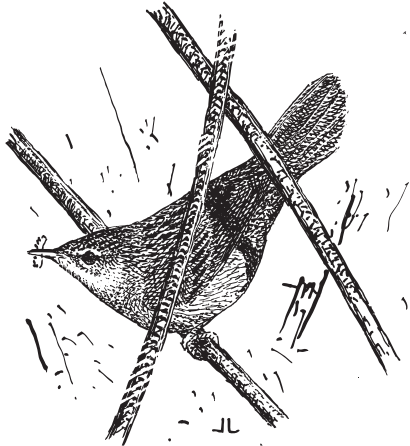
Jusqu'en 1972–76, il n'y eut guère de changements. A côté de quelques nouvelles zones occupées (sans doute en raison d'une prospection plus systématique), quelques carrés ont été désertés, probablement à cause de la disparition des biotopes favorables. Même si l'espèce enregistre aussi de fortes fluctuations naturelles, elle semble avoir réellement régressé depuis les années 40, bien qu'aucune donnée précise n'existe à ce sujet^{AtCH1}. En 1978–79, la Suisse comptait environ 300 couples¹⁴.

En 1993–96, l'aire de répartition se réduisit légèrement par rapport aux années 70, surtout dans les cantons de Berne et Vaud. L'effectif comprenait 200–250 couples. Au lac de Neuchâtel surtout, principal bastion de l'espèce, il recula sensiblement^{AtCH2}. Actuellement, l'effectif se redresse à nouveau quelque peu, malgré de fortes fluctuations.

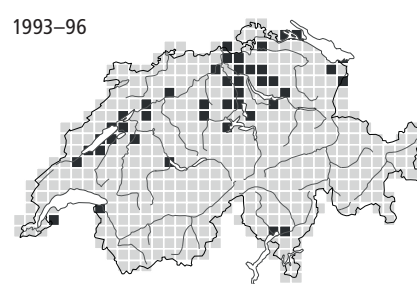
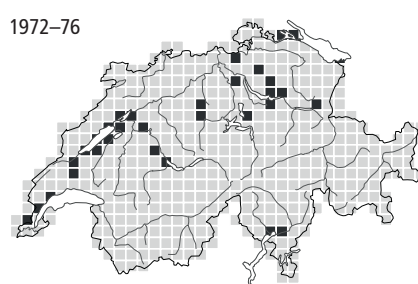
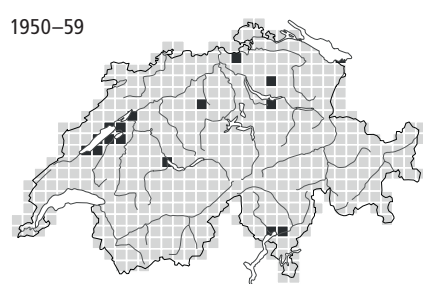
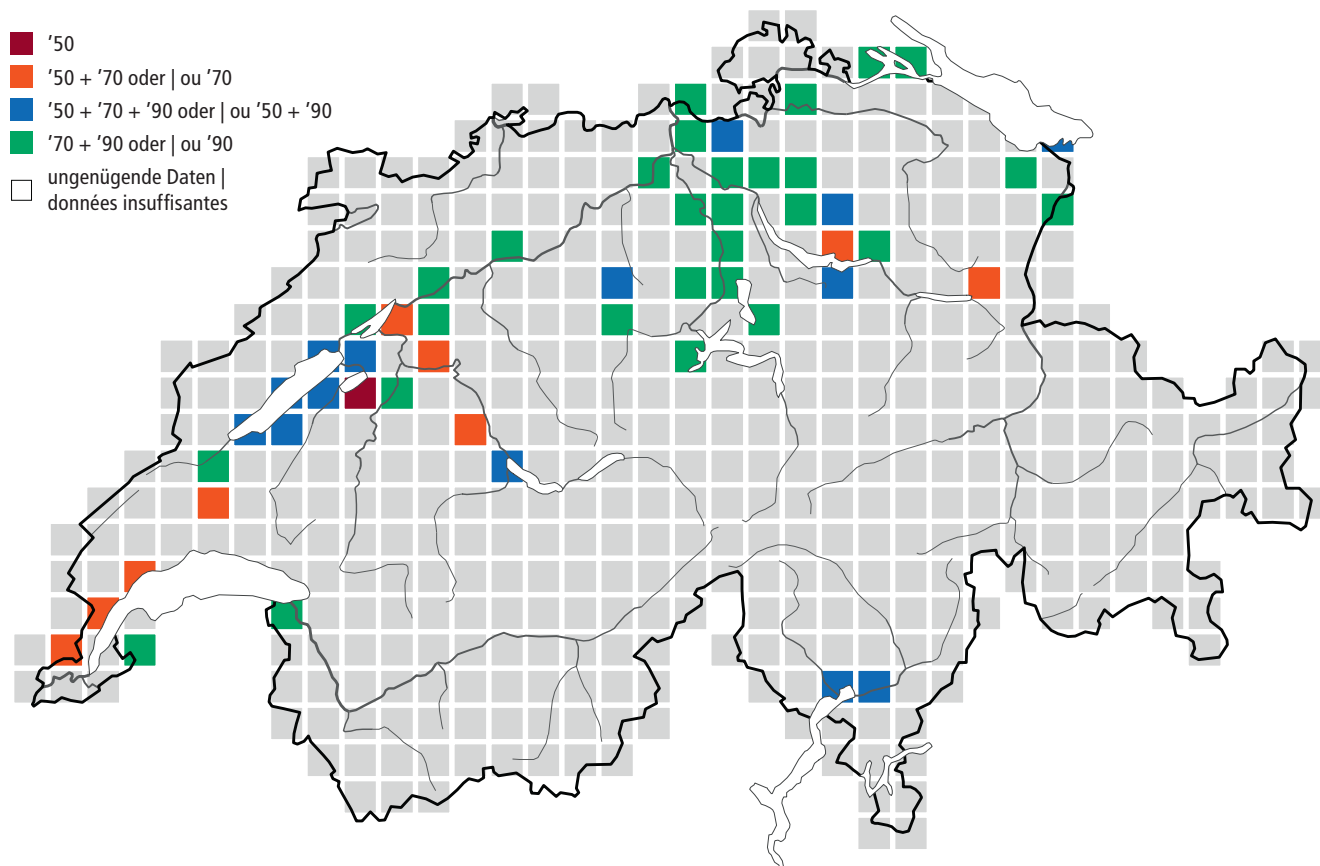
L'avenir de nombreux sites dépend d'un entretien régulier ainsi que du maintien de petites structures adaptées telles que tas de branches et prairies négligées. Sans entretien, les marais atterriss affectionnés par l'espèce seront rapidement envahis par les arbres et les buissons. Mais il importe que les surfaces ne soient pas fauchées intégralement chaque année.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	57 (44,5 %)	85 (18,2 %)
1972–76	72 (56,3 %)	102 (22,2 %)
1993–96	60 (46,9 %)	92 (19,7 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+15	(+23,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	+3	(+5,1 %)



Salciaiola
scroller da pali
Savi's Warbler
Locustella luscinioides



The colonisation of Switzerland by the Savi's Warbler happened in the course of a range expansion in Europe starting in the early 20th century. It reached Switzerland at the end of the 1940s. Singing males were regularly recorded in the large reedbeds along the southern shore of Lake Neuchâtel from 1955, and the first nest was found in 1956. The Neeracherried north of Zurich has been occupied since 1957, and in the Bolle di Magadino south of the Alps breeding was confirmed for the first time in 1961. Since then the Savi's Warbler extended its range slightly but Lake Neuchâtel has remained its stronghold.

La colonizzazione della Svizzera da parte della Salciaiola è avvenuta nel corso di un'espansione del suo areale, iniziata all'inizio del 20^{esimo} secolo. La specie ha raggiunto il nostro Paese alla fine degli anni 1940. Dal 1955, nei vasti canneti lungo la riva del lago di Neuchâtel avevano cominciato ad essere registrati regolarmente maschi in canto e, nel 1956, venne trovato il primo nido. A partire dal 1957 era stato occupato il Neeracherried, a nord di Zurigo, e nel 1961 ha potuto essere confermata una nidificazione al sud delle Alpi, nelle Bolle di Magadino. Da allora la Salciaiola ha ancora espanso leggermente il suo areale ma il lago di Neuchâtel rimane la sua roccaforte.

Die Ausbreitung des Rohrschwirls in der Schweiz verlief parallel zu einer Expansion in Europa, die vor allem ab Beginn des 20. Jahrhunderts einsetzte. Obwohl er seit längerem in den Nachbarländern brütete, wanderte er erst in den Fünfzigerjahren bei uns ein. Der erste Sänger war Mitte Juni 1948 am Fanel BE anwesend, im Jahr darauf folgte der erste längere Brutzeitaufenthalt im Delta der Wägitaler Aa SZ. Die Grande Cariçaie wurde ab 1950 besiedelt, aber erst ab 1955 trat hier der Rohrschwirl regelmässig auf. Der erste Nestfund gelang 1956 am Fanel. Das Neeracherried ZH ist seit 1957 bewohnt. Vereinzelt erschien die Art 1950–59 auch in anderen Feuchtgebieten auf der Alpennordseite. Im Tessin trat sie ab 1954 in den Bolle di Magadino auf, 1961 gelang der erste Brutnachweis. Am Bodensee wurde das Rheindelta A 1959 und das Wollmatinger Ried D 1960 besiedelt^{BCH, VdS}.

Der Bestand am Neuenburgersee beschränkte sich zunächst auf wenige Paare und wuchs erst zwischen 1970 und 1976 stark an². Bis 1972–76 dehnte die Art ihr Areal leicht aus, so im Bereich des Genfersees und im zentralen Mittelland^{AtCH1}. Landesweit waren es 1976 220–250 Paare³.

In der Periode 1993–96 lag der Verbreitungsschwerpunkt mit über 90 % des Bestands am Neuenburgersee, ferner am Heideweg BE und im Neeracherried. Gegenüber den Siebzigerjahren konnte sich die Art besonders im Gebiet zwischen Vierwaldstättersee und nördlich bis an den Rhein ausbreiten^{AtCH2}. Am Neuenburgersee nahm sie zwischen 1988 und 1993 erneut stark zu, während sie an den anderen Orten seit 1980 keinen markanten Anstieg mehr zeigte. Der Bestand betrug 1992 260–300 Paare². In jüngster Zeit fluktuiert er unter anderem wegen unterschiedlicher Wasserstände in den Schilfflächen stark, zeigt aber keinen Langzeittrend.

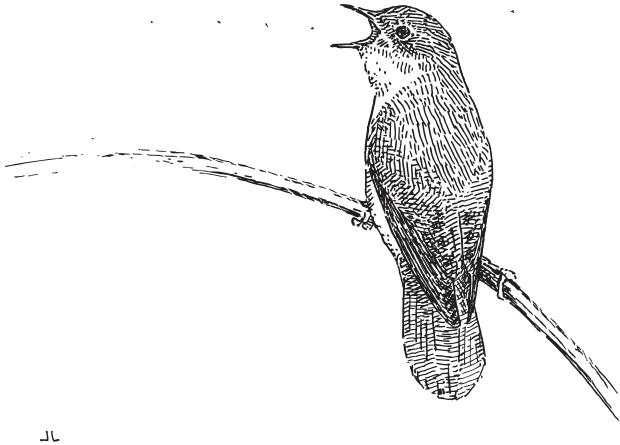
L’extension de la répartition de la Locustelle lusciniöide en Suisse se déroula parallèlement à son expansion en Europe, amorcée surtout à partir du début du XX^e siècle. Alors qu’elle nichait depuis longtemps dans les pays voisins, elle ne s’installa chez nous qu’à partir des années 50. Le 1^{er} chanteur fut observé mi-juin 1948 au Fanel BE, suivi, l’année d’après, du 1^{er} long séjour durant la période de nidification au delta de la Wägitaler Aa SZ. La Grande Cariçaie fut colonisée à partir de 1950, mais l’espèce ne s’y montra régulière qu’à partir de 1955. La 1^{re} découverte d’un nid survint en 1956 au Fanel. Le Neeracherried ZH est occupé depuis 1957. En 1950–59, l’espèce était aussi présente isolément dans d’autres zones humides du nord des Alpes. Au Tessin, elle apparut en 1954 aux Bolle di Magadino; la 1^{re} nidification certaine date de 1961. Sur le lac de Constance, le delta du Rhin A fut colonisé en 1959 et le Wollmatinger Ried D en 1960^{BCH, VdS}.

Jusqu’en 1972–76, l’espèce colonisa de nouveaux sites, notamment dans la région lémanique et sur le Plateau central^{AtCH1}. L’effectif du lac de Neuchâtel, qui s’était d’abord limité à quelques couples, s’accrut fortement entre 1970 et 1976². Le pays comptait 220–250 couples en 1976³.

En 1993–96, 90 % des effectifs se concentraient sur le lac de Neuchâtel et, pour le reste, au Heideweg BE et au Neeracherried. Par rapport aux années 70, l’espèce avait surtout progressé entre le lac des Quatre-Cantons et le Rhin^{AtCH2}. Sur le lac de Neuchâtel, elle augmenta à nouveau fortement entre 1988 et 1993, alors qu’elle n’affichait plus de hausse marquante ailleurs depuis 1980. En 1992, les effectifs s’élevaient à 260–300 couples². Actuellement, ils fluctuent, surtout en raison du niveau d’eau variable dans les roselières, sans aucune tendance à long terme.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	12 (9,4 %)	16	(3,4 %)
1972–76	24 (18,8 %)	32	(7,0 %)
1993–96	32 (25,0 %)	43	(9,2 %)

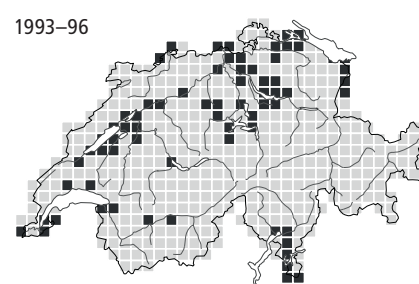
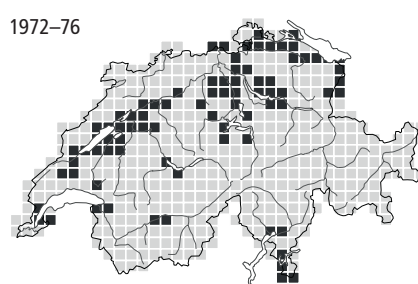
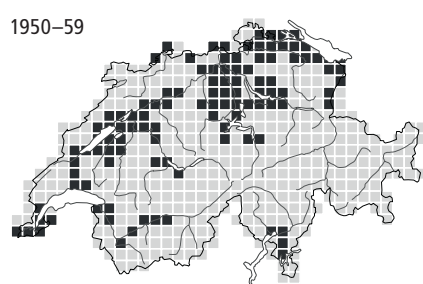
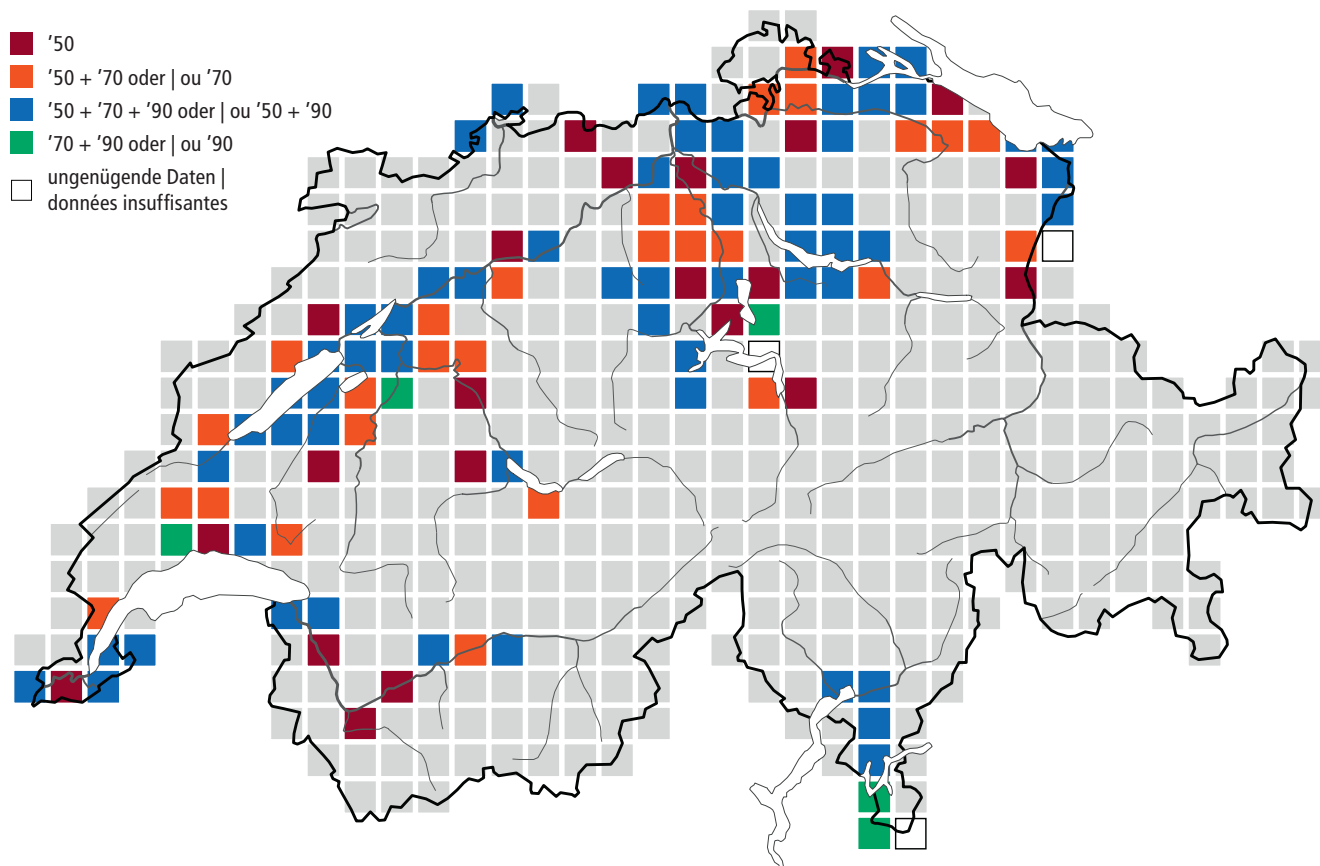
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+12	(+66,7 %)
1950–59 vs. 1993–96	+20	(+90,9 %)



Drosselrohrsänger

Rousserolle turdoïde

Cannareccione
channarel grond
Great Reed Warbler
Acrocephalus arundinaceus



The Great Reed Warbler is likely to have benefited from the growth of large reed beds along Lake Neuchâtel in the course of the large-scale river diversion and drainage programme in the second half of the 19th century. The first breeding record in this region dates from 1880. By 1920 it had colonised most wetlands with large reedbeds. In the 1950s it was widespread in the wetlands of the Plateau and occurred in other low-lying areas such as the Rhone valley and along lake shores in the Ticino. The population probably reached a maximum at this time. In 1972–76 several atlas squares were no longer occupied and by 1993–96 a few more squares had been abandoned.

Il Cannareccione ha probabilmente beneficiato dello sviluppo di canneti lungo la riva del lago di Neuchâtel nel corso del progetto di correzione e drenaggio delle acque, realizzato nella seconda metà del 19^{esimo} secolo. La prima segnalazione di una nidificazione in questa regione risale al 1880. Negli anni 1950 era diffusa nelle zone umide dell'Altipiano ed era presente in altre zone di pianura come la valle del Rodano e lungo le rive dei laghi del Ticino. Gli effettivi probabilmente raggiunsero un massimo in questo periodo. Nel periodo 1972–76 numerosi quadrati d'atlante non erano più occupati e nel periodo 1993–96 il Cannareccione ne aveva abbandonato alcuni altri.

Der Drosselrohrsänger war früher selten oder unbekannt. Er hat vermutlich von der Ausweitung der Schilfflächen infolge der ersten Juragewässerkorrektur (1868–91) profitiert, welche die Bildung einer Population in den neuen Flachuferbereichen erlaubte. Der erste Brutnachweis gelang dort 1880. Am Zürichsee nistete die Art erstmals 1909 und im Kaltbrunner Riet SG 1917. Bis 1920 schienen alle geeigneten Gebiete besiedelt zu sein, der Bestand hat aber offenbar noch bis 1930 zugenommen^{BCH}.

1950–59 war der Drosselrohrsänger in den Feuchtgebieten des Mittellandes recht weit verbreitet^{BCH}. Vereinzelt kam er in tieferen Lagen am Alpennordrand vor. Auch im Rhonetal VS brütete er da und dort, gemäss den damaligen Angaben^{BCH} sogar bis auf die Höhe von Visp. Die Umgebung der Tessiner Seen war ebenfalls besiedelt^{BCH}. Allerdings konnten sich einzelne Meldungen auf späte Durchzügler oder umherstreifende Nichtbrüter beziehen.

Bis 1972–76 änderte sich das Areal wenig^{AtCH1}. Die Art verschwand aus einigen Atlasquadraten, wohl vor allem aus solchen mit kleineren Feuchtgebieten. Der Bestand, der vermutlich Mitte des 20. Jahrhunderts einen Höchststand erreichte, ging spätestens ab 1970 infolge des fortschreitenden Schilfsterbens, der Zerstörung und Verbuschung von Schilfgebieten sowie des Erholungsbetriebs stark zurück. Er lag 1977–79 bei 224 Paaren¹⁴.

In den Achtzigerjahren verbesserte sich die Situation und die Art schien sich trotz starker jährlicher Schwankungen wieder stabilisiert zu haben. 1993–96 blieben indes nochmals einige Atlasquadrate unbesetzt. Landesweit waren es 200–250 Paare^{AtCH2}. In jüngster Zeit hat sich der Bestand nicht mehr verändert.

Die langfristige Erhaltung einer stabilen Population im Mittelland hängt vom Schutz und von der Pflege der Lebensräume ab.

Jadis, la Rousserole turdoïde était rare ou inconnue. Elle a probablement profité de l'expansion des roselières résultant de la 1^{re} correction des eaux du Jura (1868–91), qui a permis la formation d'une population dans les nouvelles zones riveraines. La 1^{re} nidification certaine y date de 1880. L'espèce nicha pour la 1^{re} fois en 1909 au lac de Zurich et en 1917 au Kaltbrunner Riet SG. En 1920, toutes les zones adaptées semblaient colonisées et les effectifs progressèrent sans doute encore jusqu'en 1930^{BCH}.

En 1950–59, l'espèce était assez largement répandue dans les zones humides du Plateau^{BCH}. On la trouvait isolément à basse altitude sur le versant nord des Alpes. Elle nichait aussi çà et là dans la vallée du Rhône VS, et même jusqu'à la hauteur de Viège selon les indications de l'époque^{BCH}. Les lacs tessinois étaient aussi colonisés^{BCH}. Quelques observations pourraient toutefois concerner des migrants tardifs ou des non-nicheurs errants.

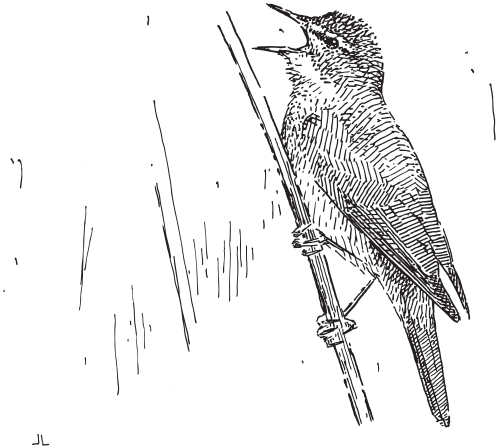
Jusqu'en 1972–76, la répartition ne varia guère^{AtCH1}. L'espèce déserta quelques carrés, probablement surtout ceux pourvus de petites zones humides. Les effectifs, qui atteignirent sans doute un pic au milieu du XX^e siècle, chutèrent à partir de 1970 au plus tard suite à la mort croissante des roselières, ainsi qu'aux activités de loisir. En 1977–79, ils s'élevaient à 224 couples¹⁴.

Dans les années 80, la situation s'améliora et l'effectif parut se stabiliser à nouveau, malgré de fortes fluctuations annuelles. En 1993–96, quelques carrés restèrent une nouvelle fois inoccupés. Le pays comptait 200–250 couples^{AtCH2}. Ces dernières années, les effectifs n'ont plus bougé.

La conservation à long terme d'une population stable sur le Plateau dépend de la protection et de l'entretien des habitats.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	77 (60,2 %)	109 (23,3 %)
1972–76	56 (43,8 %)	81 (17,6 %)
1993–96	48 (37,5 %)	69 (14,8 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–21	(–31,6 %)
1950–59 vs. 1993–96	–29	(–46,4 %)



Gelbspötter

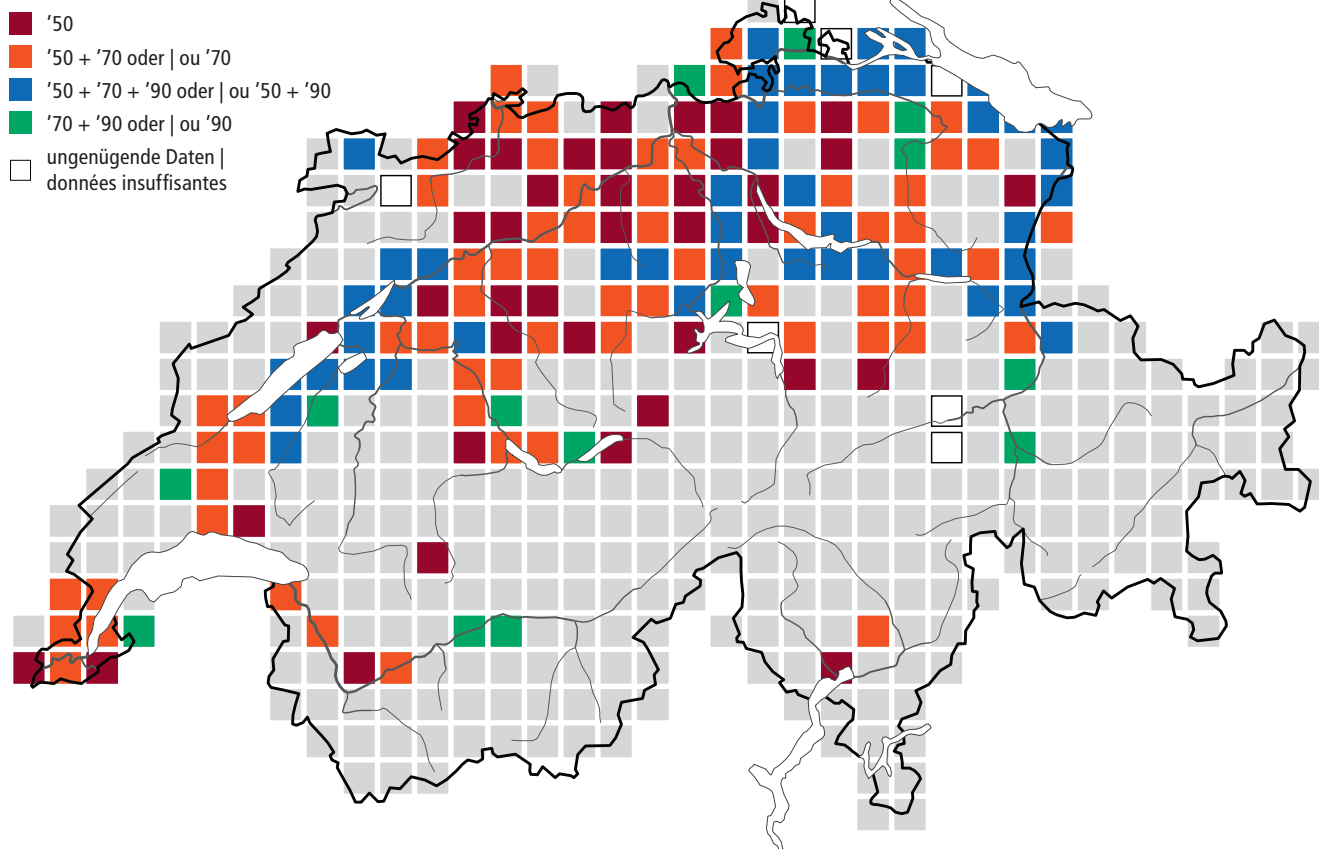
Hypolaïs icterine

Canapino maggiore

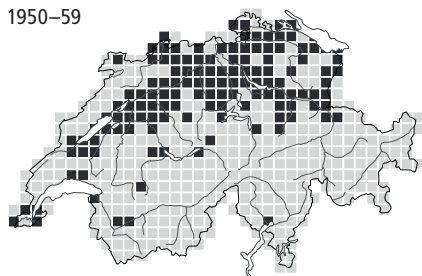
beffarel da curtin

Icterine Warbler

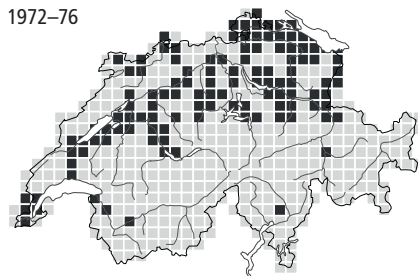
Hippolaïs icterina



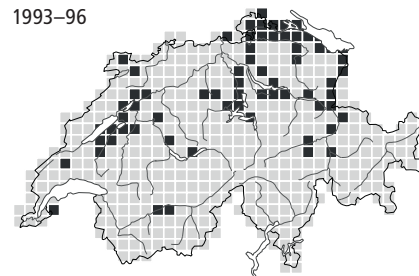
1950–59



1972–76



1993–96



Switzerland lies at the southwestern edge of the range of the Icterine Warbler. After c. 1945 a decline was noted in the Geneva region but elsewhere on the Plateau it was still widespread and relatively abundant in the central and eastern part of the country. The northern Jura and large valleys in the Alps were also occupied. No breeding records exist for the Valais and the Ticino. By 1972–76 the range had contracted, a tendency which has continued until today.

La Svizzera si trova al limite sudoccidentale dell'areale del Canapino maggiore. Dopo il 1945 circa, nella regione di Ginevra si era notata una diminuzione ma nel resto dell'Altipiano la specie era ancora diffusa e, al centro e all'est del Paese ancora relativamente frequente. Il Canapino maggiore occupava anche il Giura settentrionale e le grandi vallate alpine. Per il Vallese e il Ticino non esistono dati di nidificazione. Nel periodo 1972–76 l'areale si era ristretto, tendenza che è continuata anche fino ai nostri giorni.

Die Schweiz liegt am südwestlichen Arealrand des Gelbspötters. Ab etwa 1945 wurde im Bereich des Genfersees ein langsamer Rückgang bemerkt. 1950–59 war die Art in weiten Teilen des Mittellands noch gut verbreitet. Im Westen kam sie eher nur lokal und unregelmässig vor, wohingegen sie im zentralen und östlichen Teil des Landes sogar häufig war^{BCH}. Einzelne Lücken in diesen beiden Regionen dürften daher auf die geringe Beobachterdichte zurückzuführen sein. Im Jura war der Gelbspötter nur in der Ajoie JU ziemlich häufig, ansonsten beschränkte sich seine Verbreitung im Wesentlichen auf den Baselbieter und Solothurner Teil. In grösseren Tälern drang er bis weit in die Alpen vor, besonders im Rheintal war er häufig. Andernorts handelte es sich vielfach um Einzelmeldungen, wie auch im Wallis und im Tessin, wo keine Brutnachweise bekannt waren^{BCH}. Die damalige Siedlungsdichte war sehr variabel, abgesehen von lokalen Konzentrationen erreichte sie maximal 3 Paare pro 10 ha^{BCH}.

Bis 1972–76 schrumpfte das Brutgebiet deutlich. Vor allem an den Arealrändern verschwand der Gelbspötter, aber auch an mehreren Stellen im zentralen Mittelland. Im Kanton Genf, wo er früher verbreitet war, stammt der letzte Brutnachweis von 1970^{AtCH1}. In der Region Basel erlosch das Brutvorkommen Ende der Sechzigerjahre^{AtBL}. Aufgegeben wurden auch die meisten sporadischen Vorkommen in den Alpentälern^{AtCH1}.

Bis 1993–96 reduzierte sich das Areal nochmals stark. Mittlerweile brütete die Art nur noch zerstreut. Auch in jüngster Zeit nimmt das besiedelte Gebiet des Gelbspötters weiter ab.

Als mögliche Ursache für den grossräumigen Arealschwund werden neben der Ausräumung der Landschaft auch klimatische Faktoren vermutet.

La Suisse se situe à la limite sud-ouest de la répartition de l'Hypolaïs icterine. A partir de 1945 environ, une lente régression a été enregistrée en région lémanique. En 1950–59, l'espèce était encore bien répandue dans de larges portions du Plateau. Dans l'ouest du pays, elle n'avait qu'une présence plutôt locale et irrégulière, tandis que dans l'est et le centre, elle était même fréquente^{BCH}. Quelques lacunes dans ces deux régions sont donc sans doute dues à la faible densité des observateurs. Dans le Jura, l'espèce n'était assez fréquente qu'en Ajoie JU, sinon elle se cantonnait essentiellement dans les régions bâloise et soleuroise. Dans les grandes vallées, elle pénétrait loin dans les Alpes; elle était fréquente dans la vallée du Rhin en particulier. Ailleurs, il s'agissait souvent d'observations isolées, comme en Valais et au Tessin, où aucune preuve de reproduction n'était connue^{BCH}. A l'époque, la densité était très variable; hormis quelques concentrations locales, elle atteignait au maximum 3 couples pour 10 ha^{BCH}.

Jusqu'en 1972–76, l'aire de répartition se réduisit nettement. C'est à la périphérie de son aire de répartition surtout que l'Hypolaïs icterine disparut, mais aussi dans plusieurs sites du Plateau central. Le canton de Genève, où elle était autrefois répandue, abrita sa dernière nidification certaine en 1970^{AtCH1}. Dans la région bâloise, la population nicheuse s'éteignit à la fin des années 60^{AtBL}. La plupart des sites sporadiques des vallées alpines furent également abandonnés^{AtCH1}.

Jusqu'en 1993–96, l'aire de répartition affichait toujours une forte diminution. L'espèce ne nichait plus que de façon dispersée. Actuellement, la régression de l'aire se poursuit. Cette importante réduction pourrait être imputable à l'uniformisation du paysage et aux facteurs climatiques.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	84 (65,6%)	131	(28,1%)
1972–76	74 (57,8%)	117	(25,4%)
1993–96	42 (32,8%)	67	(14,3%)

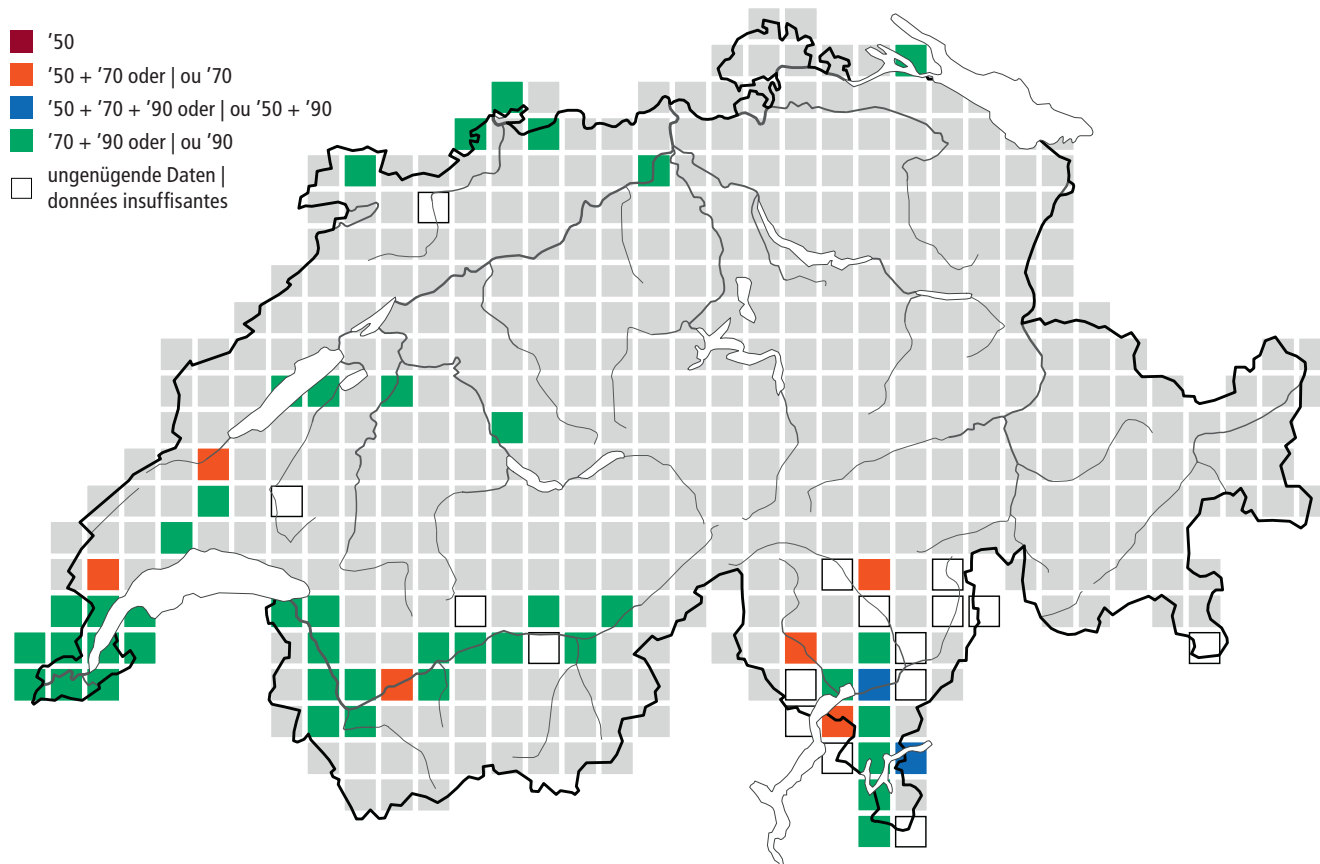
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	–10	(–12,7%)	
1950–59 vs. 1993–96	–42	(–66,7%)	



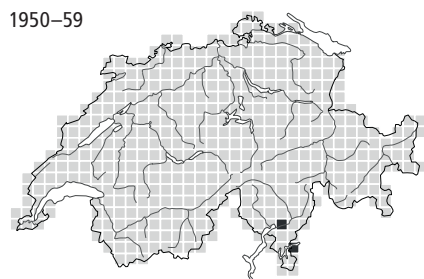
Orpheusspötter

Hypolaïs polyglotte

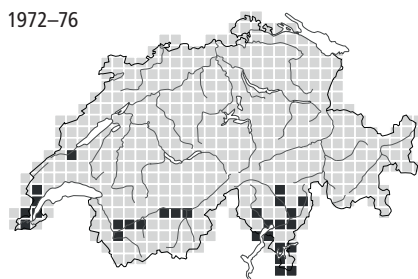
Canapino comune
beffarel poliglot
Melodious Warbler
Hippolais polyglotta



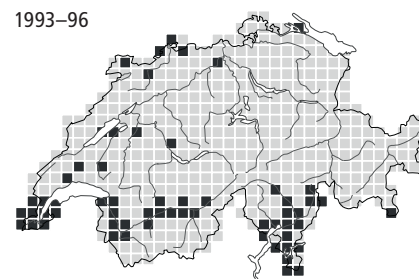
1950–59



1972–76



1993–96



The first observation of Melodious Warblers indicating a possible brood was made at the Maggiadelta in the Ticino in 1948. In the 1950s singing males were recorded at several sites in the Ticino and breeding was finally confirmed in 1960. In 1972–76 the Melodious Warbler had its stronghold still in the Ticino but was also recorded in the Valais and the Geneva region. By 1993–96 it had expanded its range to the northeast. In recent years it has been recorded at new sites in eastern Switzerland. Numbers are fluctuating without showing a long-term trend.

La prima osservazione di Canapino comune, indicante una nidificazione possibile, era stata fatta sul Delta della Maggia nel 1948. Negli anni 1950 maschi in canto erano stati registrati in numerosi siti in Ticino e, nel 1960, la nidificazione ha potuto essere confermata. Nel periodo 1972–76 la specie aveva ancora la sua roccaforte in Ticino ma era stata registrata anche in Vallese e nella regione di Ginevra. Nel periodo 1993–96 aveva espanso il suo areale verso nordest. Negli ultimi anni il Canapino comune è stato registrato in nuovi siti nella Svizzera orientale. Gli effettivi mostrano forti oscillazioni ma non mostrano una tendenza particolare sul lungo periodo.

Die erste sichere und auf eine mögliche Brut hin-
deutende Beobachtung des Orpheusspötters in der
Schweiz gelang am 20. Mai 1948 im Maggiadelta
TI. In den Jahren 1950–59 erfolgten Brutzeitbeob-
achtungen nur bei Magadino TI sowie zwischen
Castagnola TI und Gandria TI^{BCH, ID}. Die ersten Bru-
ten wurden 1960 an mehreren Orten im Cento-
valli TI nachgewiesen, wo die Art gleichzeitig als
recht verbreiteter Brutvogel festgestellt wurde¹¹⁹.
Singende Männchen wurden im Tessin 1960–61
ausserdem am Nord- und Südufer des Langen-
sees, an der Westflanke des Monte Tamaro, in
der Umgebung von Bellinzona sowie im Val Colla
beobachtet^{BCH}.

Danach wurden allmählich weitere Gebiete
besiedelt. Im Wallis glückte der erste Brutnach-
weis 1970 bei Brigerbad. 1972–76 war das Tessin
der Verbreitungsschwerpunkt, gefolgt vom Wallis
und der Region Genf^{AtCH1}. Hier wurden 1977 drei
Brutplätze entdeckt. Der Genfer Brutbestand stieg
dann bis 1981 auf 25 Paare an¹⁰⁵; 1998–2001 wa-
ren es bereits 115 Paare^{AtGE}. In der Waadt brütete
der Orpheusspötter erstmals 1983 bei Ependes.
Seit 1986 hat er die Grangettes sowie seit 1990
sporadisch das Südufer des Neuenburgersees und
die untere Broyeebene FRVD besiedelt^{VdS}.

Bis 1993–96 dehnte sich das Areal weiter aus,
auch nach Nordosten. Ein kleiner Verbreitungs-
kern lag in der Region Basel, jedoch hauptsächlich
auf ausländischem Territorium^{AtCH2}. Erst 2001 fand
die erste Brut auf Schweizer Boden bei Riehen BS
statt. 2000 gelang der erste Brutnachweis in Grau-
bünden und 2004 im Kanton St. Gallen, beide im
Rheintal^{VdS}. In jüngster Zeit fluktuiert der Bestand
stark, zeigt aber keinen Langzeittrend.

Die Ursachen für die Zunahme und Ausbreitung
sind unklar. Der Orpheusspötter besiedelt gerne
struktureiche ökologische Ausgleichsflächen¹⁰³.

La 1^{re} observation documentée suggérant une ni-
dification possible de l'Hypolaïs polyglotte date du
20 mai 1948 au delta de la Maggia TI. En 1950–59,
des observations en période de nidification n'eurent
lieu qu'à Magadino TI et entre Castagnola TI et
Gandria TI^{BCH, ID}. Les premières nidifications furent
notées en 1960 dans plusieurs sites du Centovalli
TI, où l'espèce fut alors enregistrée comme nicheur
assez répandu¹¹⁹. En 1960–61, des mâles chanteurs
furent en outre observés sur les rives sud et nord
du lac Majeur, sur le flanc ouest du Monte Tamaro,
dans la région de Bellinzona et le Val Colla^{BCH}.

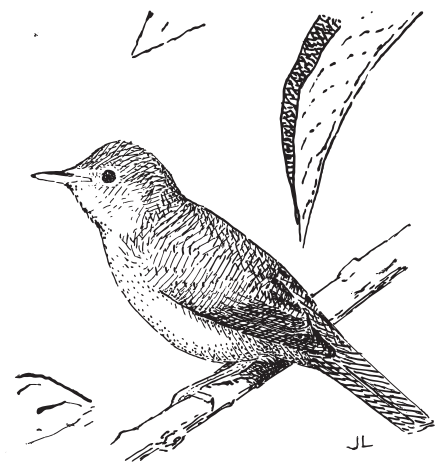
Par la suite, d'autres régions furent peu à peu
colonisées. En Valais, la 1^{re} nidification réussie date
de 1970 à Brigerbad. En 1972–76, le Tessin for-
mait le bastion principal, suivi du Valais et de la ré-
gion genevoise^{AtCH1}, où 3 sites de nidification furent
découverts en 1977. L'effectif nicheur genevois
grimpa ensuite à 25 couples jusqu'en 1981¹⁰⁵; en
1998–2001, il atteignait 115 couples^{AtGE}. Dans le
canton de Vaud, l'espèce nicha pour la 1^{re} fois en
1983 à Ependes. Depuis 1986, elle a colonisé les
Grangettes, ainsi que sporadiquement la rive sud
du lac de Neuchâtel et la basse plaine de la Broye
FRVD depuis 1990^{VdS}.

Jusqu'en 1993–96, l'espèce poursuivit son ex-
pansion, également vers le nord-est. Un petit
noyau existait dans la région de Bâle, mais princi-
palement sur territoire étranger^{AtCH2}. La 1^{re} nidi-
fication sur sol suisse eut lieu en 2001 à Riehen BS.
Les Grisons enregistrèrent leur 1^{re} nidification en
2000 et le canton de St-Gall en 2004 – toutes deux
dans la vallée du Rhin^{VdS}. Actuellement, les effec-
tifs montrent de fortes fluctuations, mais aucune
tendance à long terme.

Les causes de la progression et de l'expansion res-
tent floues. L'espèce apprécie les surfaces de com-
pensation écologique richement structurées¹⁰³.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	0 (0,0%)	2 (0,4%)
1972–76	5 (3,9%)	28 (6,1%)
1993–96	19 (14,8%)	60 (12,8%)

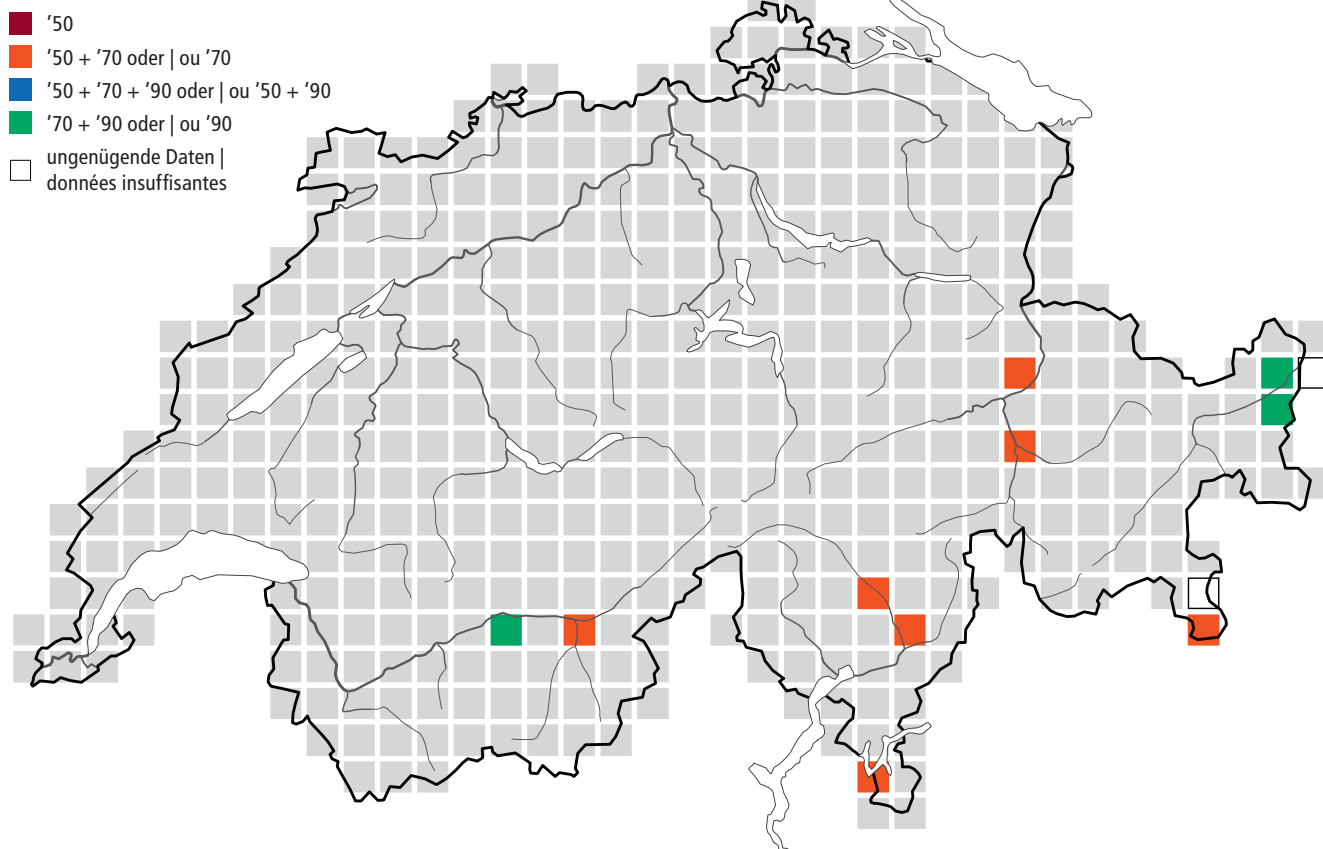
Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	+5 (+200,0%)
1950–59 vs. 1993–96	+19 (+200,0%)



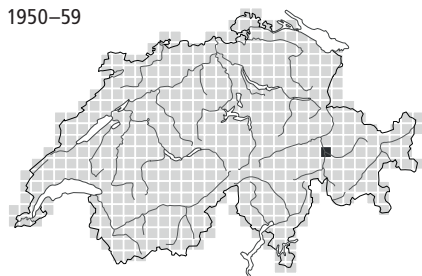
Sperbergrasmücke

Fauvette épervière

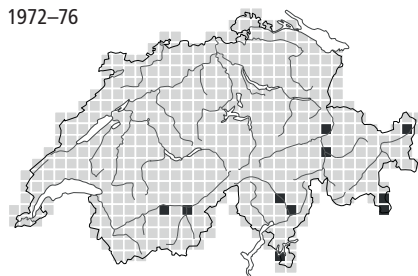
Bigia padovana
fustgetta sdrimada
Barred Warbler
Sylvia nisoria



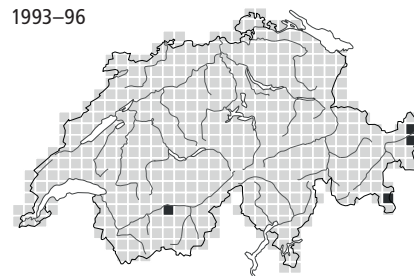
1950–59



1972–76



1993–96



Climatic changes were probably responsible for the expansion of the Barred Warbler from Eastern Europe westwards in the 19th century. Only a few observations are known in Switzerland before 1950 and the first proof of breeding in 1952 in the Grisons remained the only one for this decade. From 1966 onwards Barred Warblers were observed every year, and in 1972–76 the number of breeding pairs was estimated at 15–20, breeding mostly in the Grisons but also in the Ticino and in the Valais. Since then numbers have been fluctuating but since 2000 no more than 8 territories have been recorded every year.

L'espansione della Bigia padovana dall'Est europeo verso ovest nel 19^{esimo} secolo era probabilmente dovuta a cambiamenti climatici. Prima del 1950 erano conosciute solo poche osservazioni in Svizzera e la prima prova di nidificazione del 1952 nei Grigioni è rimasta l'unica per quel decennio. Dal 1966 la specie è stata osservata ogni anno e nel periodo 1972–76 il numero di coppie era stimato a 15–20, nidificanti soprattutto nei Grigioni ma anche in Ticino e in Vallese. Da allora gli effettivi hanno subito oscillazioni ma, a partire dal 2000, ogni anno si è registrato solo un massimo di 8 coppie.

In Zusammenhang mit Klimaschwankungen dehnte die Sperbergrasmücke ihr Areal ab dem 19. Jahrhundert von Osteuropa nach Westen aus. Vor 1950 sind bei uns nur wenige Beobachtungen bekannt. Der erste Brutnachweis gelang 1952 bei Cazis GR. Dies war im Zeitraum 1950–59 der einzige bekannte Brutplatz.

Ab 1966 war die Sperbergrasmücke fast alljährlich in Graubünden anwesend, ab 1968 auch im Tessin und im Wallis. 1972–76 kam sie an 12 Orten vor, an 5 davon brütete sie sicher: Cazis (1974–75), Loderio TI (1975), Felsberg GR (1976), Ramosch GR (1976) und Poschiavo GR (1976). Der Bestand umfasste 15–20 Paare^{AtCH1}.

In der zweiten Hälfte der Siebzigerjahre häufte sich die Zahl der Bruthinweise. Danach waren es jährlich nur noch 0–5 Reviere. Um 1990 kam es erneut zu einem verstärkten Auftreten, vor allem bei Ramosch. Hier war 1988 erst ein Revier besetzt, 1990–92 wurde der Höchststand mit 10–11 Revieren erreicht. Der geringe Bruterfolg 1992–93 führte jedoch vermutlich zu einer starken Bestands-einbusse¹³⁰. Daneben gab es Meldungen besonders bei Poschiavo; 1990 waren es hier maximal 5 Reviere.

1993–96 trat die Art an 5 Orten auf, wobei nur bei Poschiavo (1993–94) Brutnachweise gelangen. Im Unterengadin GR erfolgten Feststellungen ausser in Ramosch auch bei Sent und Tschlin. Bruthinweise liegen zudem aus der Region Leuk VS vor, wo es schon 1982 und 1990 Bruten gab. Der Bestand betrug maximal 10–20 Paare^{AtCH2}. Seit 2000 werden jährlich 2–8 Reviere festgestellt.

Infolge des zunehmend atlantisch beeinflussten Klimas mit feuchtem Frühjahrs wetter und wohl auch Habitatverlust ist der Bestand in Mitteleuropa seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts deutlich rückläufig. Die Zukunft der Sperbergrasmücke in unserem Land hängt ausserdem vom Bruterfolg der benachbarten Populationen in Norditalien ab.

A partir du XIX^e siècle, suite aux fluctuations climatiques, la Fauvette épervière progressa de l'Europe orientale en direction de l'ouest. Avant 1950, il existait peu d'observations chez nous. La 1^{re} nidification certaine eut lieu en 1952 à Cazis GR, seul site connu durant les années 1950–59.

L'espèce fut présente presque tous les ans à partir de 1966 dans les Grisons et de 1968 au Tessin et en Valais. En 1972–76, elle se rencontrait dans 12 sites et nichait avec certitude dans 5 d'entre eux: Cazis (1974–75), Loderio TI (1975), Felsberg GR (1976), Ramosch GR (1976) et Poschiavo GR (1976). L'effectif était de 15–20 couples^{AtCH1}.

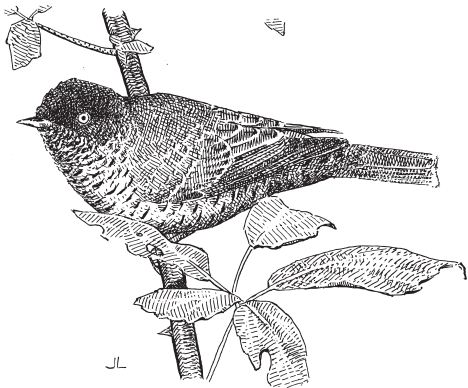
Durant la 2^e moitié des années 70, les indices de nidification s'accumulèrent. Ensuite, seuls 0–5 territoires subsistèrent chaque année. Vers 1990, la présence se renforça à nouveau, surtout à Ramosch. En 1988, seul un territoire y était occupé; en 1990–92, le maximum fut atteint avec 10–11 territoires. Mais le faible succès de nidification de 1992–93 entraîna sans doute une chute de l'effectif¹³⁰. Il y eut d'autres signalements, notamment à Poschiavo, qui abritait 5 territoires au maximum en 1990.

En 1993–96, l'espèce apparut sur 5 sites, mais avec des preuves de reproduction à Poschiavo seulement (1993–94). En Basse-Engadine GR, outre à Ramosch, des observations eurent lieu à Sent et Tschlin. Il existait aussi des indices de reproduction à Loèche VS, où des nidifications avaient déjà eu lieu en 1982 et 1990. L'effectif s'élevait à 10–20 couples maximum^{AtCH2}. Depuis 2000, 2–8 territoires sont notés chaque année.

Suite à l'influence croissante de l'Atlantique sur le climat avec des printemps humides et sans doute aussi à la perte des habitats, les effectifs d'Europe centrale régressent depuis la 2^e moitié du XX^e siècle. L'avenir de l'espèce en Suisse dépend en outre du succès de reproduction des populations voisines du nord de l'Italie.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	0 (0,0 %)	1 (0,2 %)
1972–76	0 (0,0 %)	10 (2,2 %)
1993–96	0 (0,0 %)	5 (1,1 %)

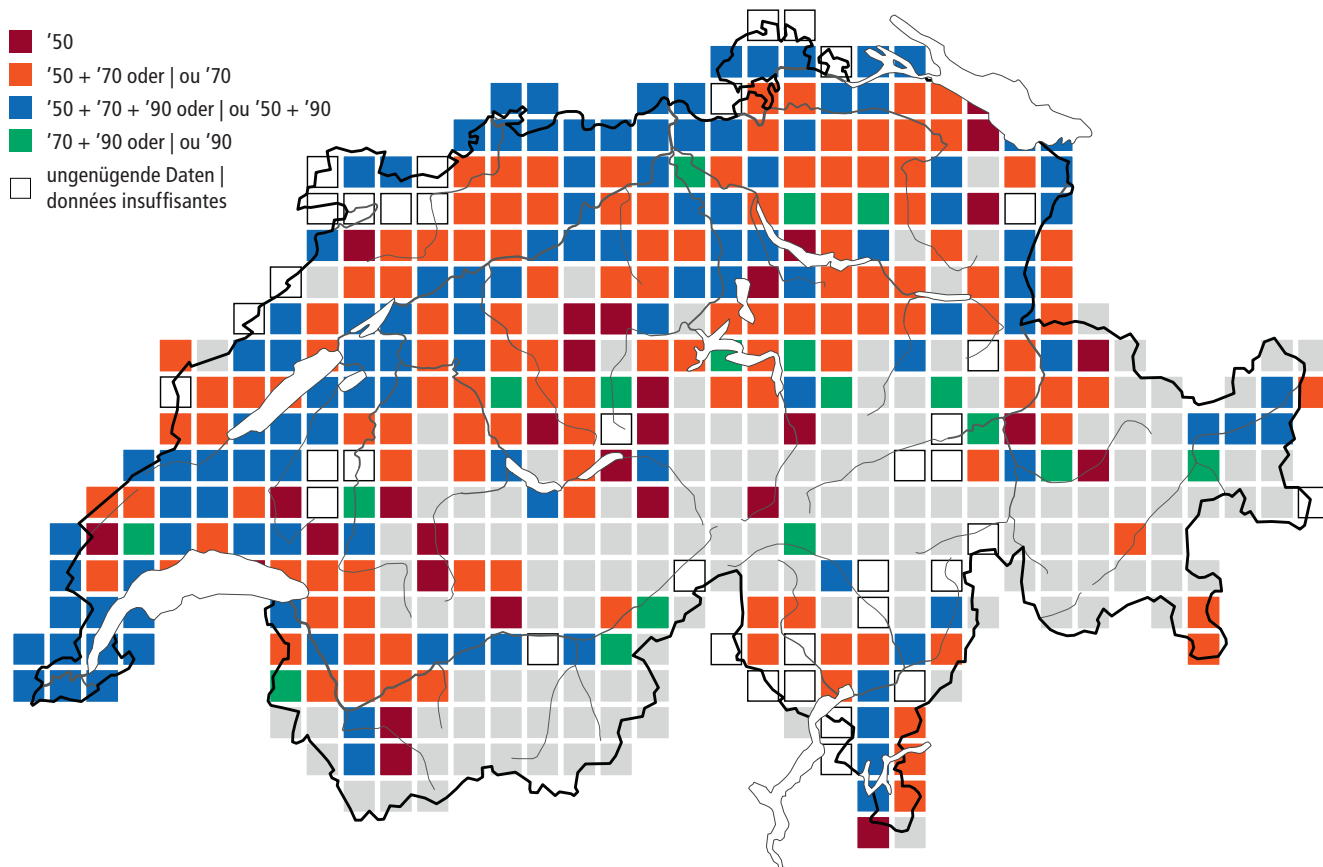
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+0	(+0,0 %)



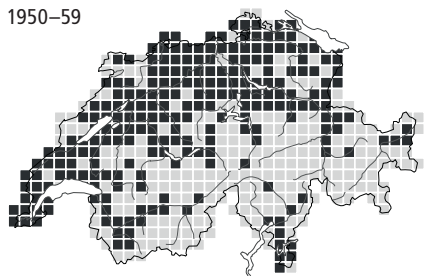
Dorngrasmücke

Fauvette grisette

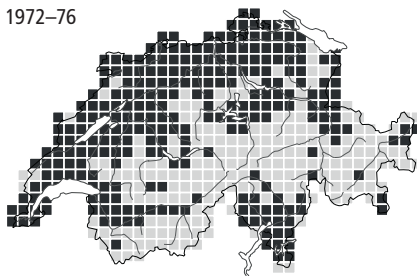
Sterpazzola
fustgetta da spinatsch
Common Whitethroat
Sylvia communis



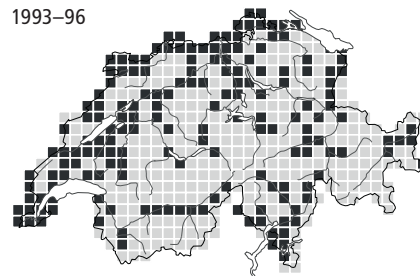
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Common Whitethroat was widespread across the country. Locally it reached high densities. As a common species it was often not recorded by observers, which explains some of the gaps on the map. Until the 1970s the range did not change but population size declined. Large-scale re-parcelling of agricultural land led to the destruction of hedges and bramble thickets. By the 1990s the Whitethroat had abandoned many lowland areas, in particular on the central and eastern Plateau. Ecological compensation measures have since led to a slight increase of the population but the distribution remains patchy.

Negli anni 1950 la Sterpazzola era diffusa in tutto il Paese e localmente raggiungeva densità elevate. Quale specie molto comune, spesso non veniva registrata dagli osservatori e questo spiega le lacune nella cartina. Fino agli anni 1970 l'areale non era cambiato ma la densità era diminuita. Raggruppamenti di terreni agricoli e bonifiche su vasta scala avevano portato alla distruzione di siepi e macchie di rovi. Negli anni 1990 la Sterpazzola aveva abbandonato molte regioni di pianura, in particolare sull'Altipiano centrale ed orientale. Da allora, misure di compensazione ecologica hanno portato ad un leggero aumento degli effettivi ma la distribuzione rimane frammentata.

Im Mittelland, im Jura und in einigen Alpentälern war die Dorngrasmücke 1950–59 in tieferen Lagen verbreitet und stellenweise häufig, infolge von Flurbereinigungen lokal auch spärlich oder selten^{BCH}. 1972–76 besiedelte die Dorngrasmücke die Tief-lagen des Mittellandes praktisch lückenlos^{AtCH1}. Die in dieser Region vorhandenen Lücken 1950–59 sind daher erfassungsbedingt: Einerseits war die Art gebietsweise wohl zu häufig, als dass sie spe-ziell notiert wurde; die Bestandsdichte erreichte in den Fünfzigerjahren in manchen Gebieten im Schnitt 1 Paar pro ha^{BCH}. Andererseits dürfte der eher unscheinbare Gesang damals nicht allen Be-obachtern vertraut gewesen sein. Auch die Lücken im Jura sowie in Teilen der Alpen sind wohl im We-sentlichen auf die geringe Beobachterdichte in den Fünfzigerjahren zurückzuführen. Bis zu den Sieb-zigerjahren kam es zwar kaum zu erkennbaren Arealveränderungen, aber die Dichte verringerte sich vielerorts deutlich.

Bis 1993–96 reduzierte sich das Areal massiv. Viele Gebiete im zentralen und östlichen Mittel-land wurden aufgegeben. Die Verluste betrafen auch Teile des Juras, der Voralpen und der Alpen-täler^{AtCH2}. In jüngster Zeit ist der Bestand nicht zu-letzt dank Schutzmassnahmen zwar wieder leicht steigend, doch die Vorkommen sind nach wie vor zersplittert.

Der hauptsächlich seit den Siebzigerjahren er-folgte Arealschwund in den einst fast flächende-ckend besiedelten Niederungen ist in erster Linie auf Güterzusammenlegungen, Flurbereinigungen sowie die Intensivierung in der Landwirtschaft zu-rückzuführen. Diese brachten einen Verlust von Heckenlandschaften, Brombeerdickichten, extensiv genutzten Böschungen und weiteren Kleinstruk-turen mit sich. Zudem haben Dürreperioden in den Winterquartieren wie jene im Sahel von 1968/69¹³ die Bestände geschwächt.

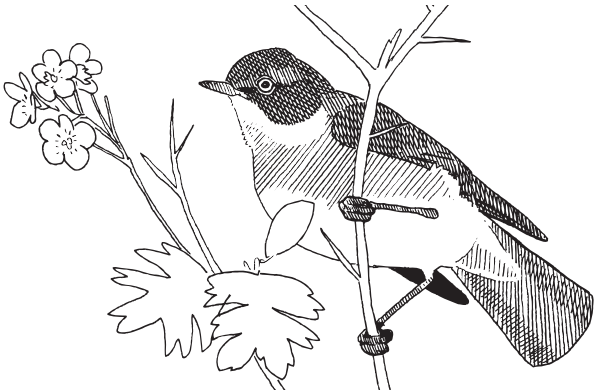
Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	110 (85,9%)	233 (49,9%)
1972–76	110 (85,9%)	264 (57,4%)
1993–96	75 (58,6%)	171 (36,6%)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0%)
1950–59 vs. 1993–96	–35	(–37,8%)

En 1950–59, la Fauvette grisette était répandue et localement fréquente à basse altitude, sur le Pla-teau, dans le Jura et dans certaines vallées alpines; elle était localement plus rare à cause de remem-brements parcellaires^{BCH}. En 1972–76, la Fauvette grisette peuplait presque intégralement les plaines du Plateau^{AtCH1}. Les lacunes observées en 1950–59 dans cette région sont donc des artefacts: d'une part, l'espèce était sans doute parfois trop fré-quente pour être notée; la densité atteignait en moyenne 1 couple par ha dans certaines zones^{BCH}. D'autre part, son chant relativement discret n'était peut-être pas familier à tous les observateurs de l'époque. De même, les lacunes constatées dans le Jura et dans certaines zones alpines s'expliquent sans doute principalement par la faible densité des observateurs. Jusque dans les années 70, aucun changement majeur de l'aire de répartition ne fut observé, mais la densité subit souvent une dimi-nution notable.

Jusqu'en 1993–96, l'aire de répartition se rédui-sit massivement. De nombreuses zones du centre et de l'est du Plateau furent abandonnées. Les per-tes affectèrent aussi des régions du Jura, des Pré-alpes et des vallées alpines^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs ont certes de nouveau légèrement aug-menté grâce aux mesures de protection, mais les sites occupés restent éparpillés.

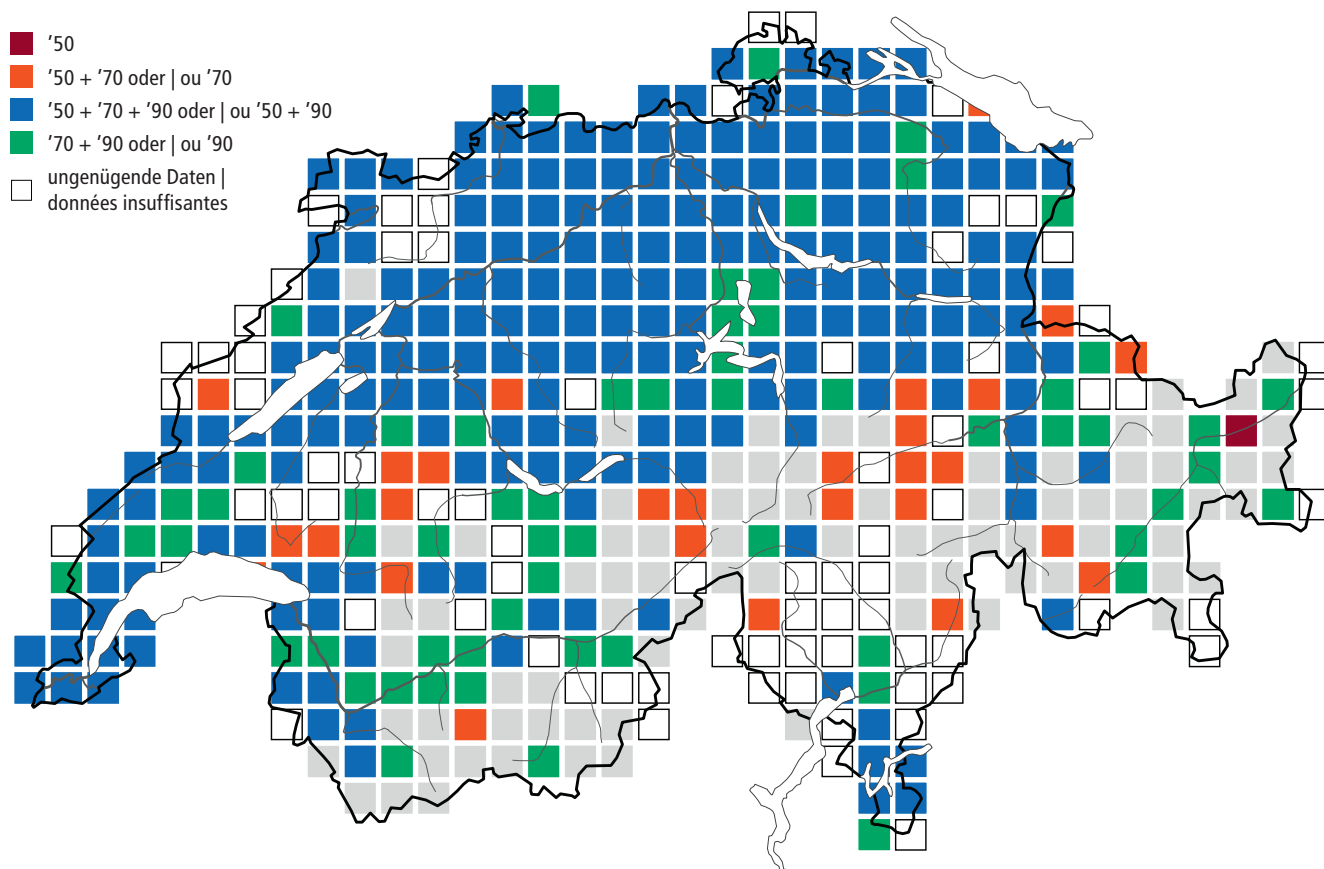
La diminution de l'aire de répartition, observée principalement depuis les années 70 dans les plai-nes autrefois intégralement colonisées, est avant tout imputable aux améliorations foncières, aux remembrements parcellaires et à l'intensification de l'agriculture. Ces facteurs entraînent une dis-parition de haies, de ronceraies, de talus extensifs et d'autres microstructures. En outre, les périodes de sécheresse dans les zones d'hivernage, telles que celles du Sahel en 1968/69¹³ affaiblirent les populations.



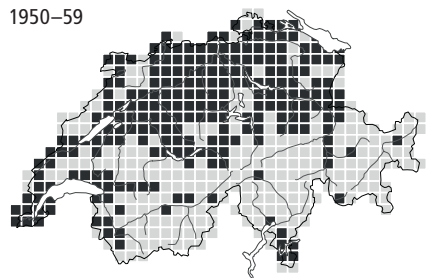
Waldlaubsänger

Pouillot siffleur

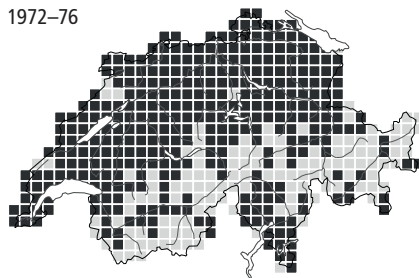
Lui verde
fegliarel da gaud
Wood Warbler
Phylloscopus sibilatrix



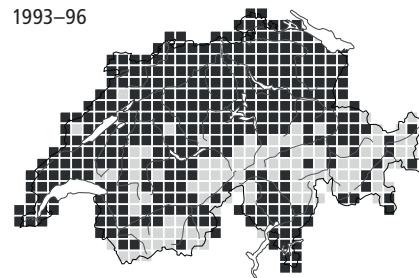
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Wood Warbler was widespread across Switzerland up to an altitude of c. 1300m. The gaps on the map are due to low coverage. The overall range has not changed since but already in the 1970s a population decline was noticed in parts of western Switzerland. This decline has continued since and the Wood Warbler has become scarce in certain parts of the lowlands.

Negli anni 1950 il Lui verde era diffuso in tutta la Svizzera fino ad un'altitudine di 1300 m ca. Le lacune nella cartina sono dovute ad una copertura di monitoraggio insufficiente. Da allora l'areale globale non è cambiato ma, già negli anni 1970, nella parte occidentale della Svizzera era stata notata una diminuzione degli effettivi. Questa tendenza è in seguito continuata e il Lui verde è divenuto raro in alcune regioni di pianura.

Der Waldlaubsänger war 1950–59 in der ganzen Schweiz ein verbreiteter Brutvogel. Gemäss den damaligen Angaben^{BCH} kam er im Jura von den Niederungen bis zur oberen Waldgrenze und in den Alpen regelmässig bis gegen 1300m vor. Daher dürften die Lücken im Vergleich zur Karte 1972–76 auf Erfassungslücken zurückzuführen sein (v.a. im Mittelland und im Tessin). In subalpinen Lagen brütete die Art offenbar nur sporadisch^{BCH}. Die Siedlungsdichte erreichte bis 4 Reviere pro 10 ha in Eichen-Hagebuchenwäldern und Kastanienwäldern, bis 3 Reviere pro 10 ha in Tannen-Buchenwäldern und 2 Reviere pro 10 ha in Buchenwäldern im Jura^{BCH}.

1972–76 wurde der Waldlaubsänger infolge der systematischeren Bearbeitung regelmässig im ganzen Mittelland und fast im ganzen Jura nachgewiesen. In der Nordalpenzone bewohnte er vor allem den Nordosten gleichmässig. Im Wallis und in Graubünden kam er nur lokal vor, im Tessin brütete er aber in weiten Teilen^{AtCH1}.

Schon zwischen 1972 und 1976 wurde beim Waldlaubsänger wie bei anderen Langstreckenziehern ein spürbarer Bestandsrückgang in der Westschweiz verzeichnet^{AtCH1}. Eine anhaltende deutliche Abnahme zeigte sich vor allem ab den Neunzigerjahren. Dadurch verschwand der Waldlaubsänger stellenweise als Brutvogel^{AVD, VdS}.

Bis 1993–96 änderte sich das Areal kaum. Der gebietsweise starke Bestandsrückgang in den Niederungen wird somit nicht wiedergegeben. Noch war der Waldlaubsänger im Mittelland, im Jura und im Tessin weit verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt lag im Jura^{AtCH2}.

In jüngster Zeit geht der Waldlaubsängerbestand weiter deutlich zurück. Die Bestände schwanken von Jahr zu Jahr stark, möglicherweise wegen des jährlich variierenden Prädationsdrucks am Nest.

En 1950–59, le Pouillot siffleur était un nicheur répandu dans toute la Suisse. Selon les données de l'époque^{BCH}, il était présent dans le Jura, des plaines à la limite supérieure de la forêt, et dans les Alpes, régulièrement jusque vers 1300m. Les lacunes par rapport à la carte de 1972–76 sont donc sans doute des artefacts (surtout sur le Plateau et au Tessin). Dans les sites subalpins, le Pouillot siffleur ne nichait apparemment que de façon sporadique^{BCH}. Sa densité atteignait 4 territoires pour 10 ha dans les chênaies-charmaies et les châtaigneraies, 3 territoires pour 10 ha dans les hêtraies à sapin et 2 territoires pour 10 ha dans les hêtraies du Jura^{BCH}.

En 1972–76, l'espèce fut régulièrement observée sur tout le Plateau et dans presque tout le Jura grâce à une prospection plus systématique. Dans le nord des Alpes, il peuplait uniformément surtout la partie nord-est. En Valais et dans les Grisons, il n'était présent que localement, mais il nichait dans de larges portions du Tessin^{AtCH1}.

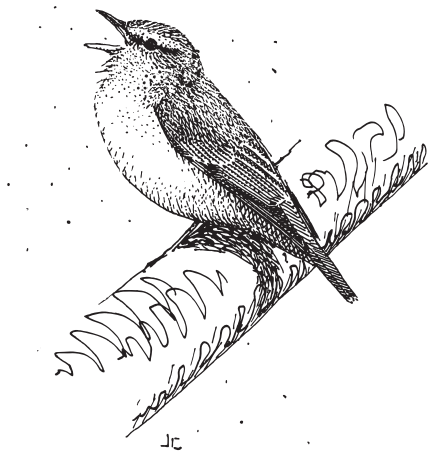
Entre 1972 et 1976 déjà, un déclin perceptible fut enregistré en Suisse occidentale chez le Pouillot siffleur, comme chez d'autres migrateurs au long cours^{AtCH1}. Une baisse sensible et durable se manifesta surtout à partir des années 90. Le Pouillot siffleur disparut par endroits en tant que nicheur^{AVD, VdS}.

Jusqu'en 1993–96, la répartition ne varia guère. Le recul localement marqué des effectifs en plaine n'est donc pas visible. L'espèce était encore largement répandue sur le Plateau, dans le Jura et au Tessin. Elle se concentrait dans le Jura^{AtCH2}.

Actuellement, les effectifs poursuivent leur déclin notable. Ils affichent de fortes fluctuations d'une année à l'autre, probablement en raison de la pression variable des prédateurs au nid.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	107 (83,6 %)	230	(49,3 %)
1972–76	126 (98,4 %)	340	(73,9 %)
1993–96	124 (96,9 %)	357	(76,4 %)

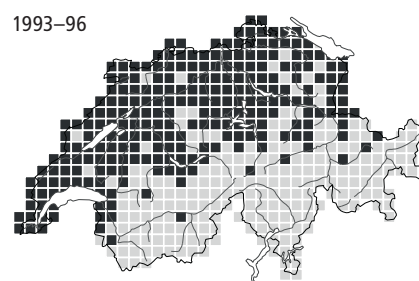
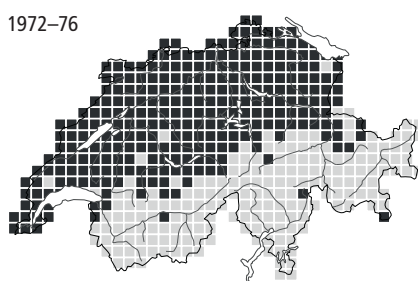
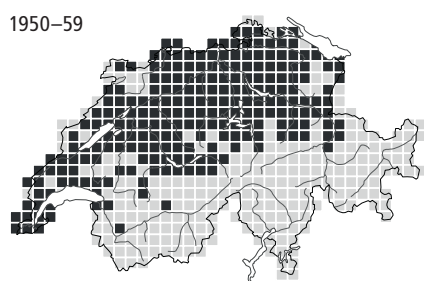
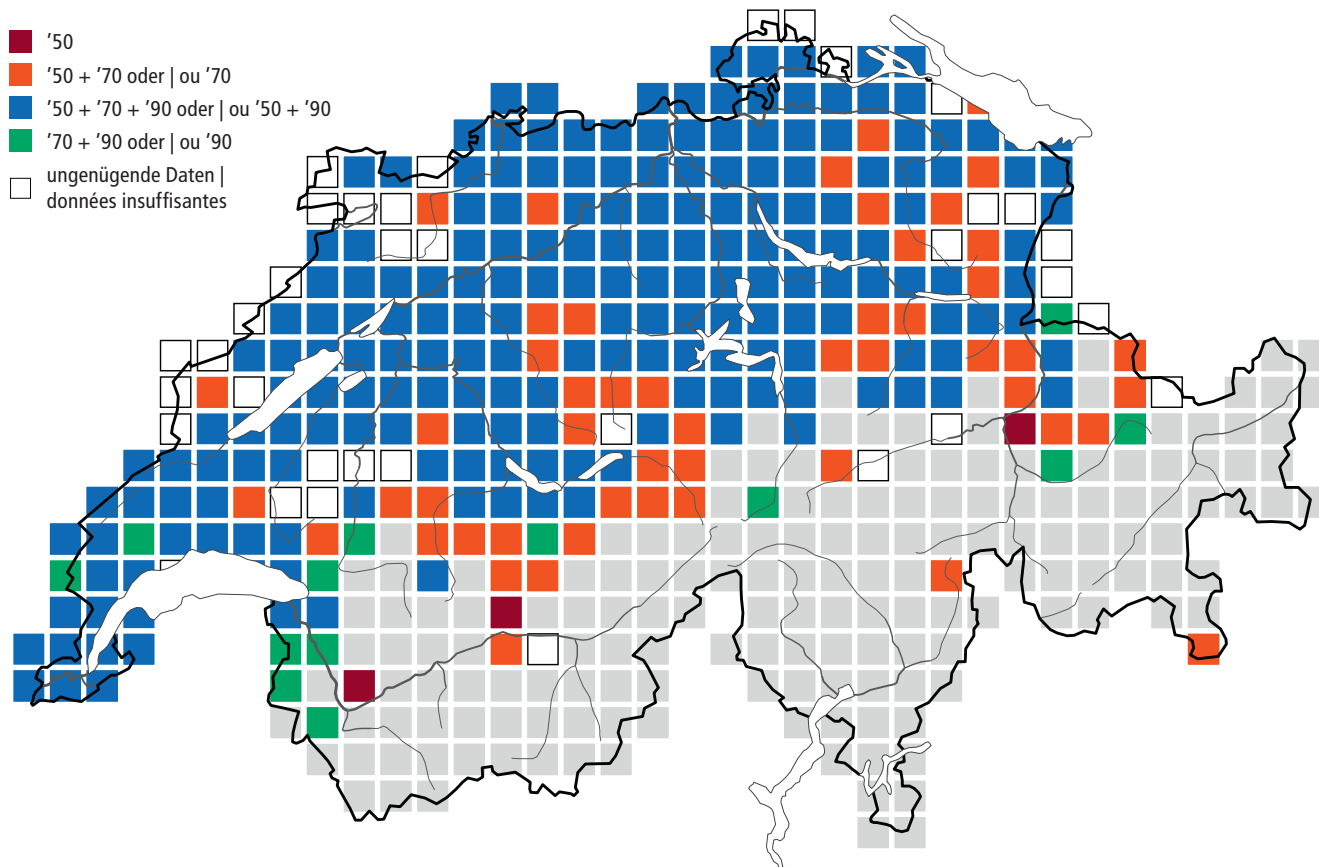
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	+19	(+16,3 %)	
1950–59 vs. 1993–96	+17	(+14,7 %)	



Fitis

Pouillot fitis

Lui grosso
fegliarel musicant
Willow Warbler
Phylloscopus trochilus



The Alps mark the southern edge of the breeding range of the Willow Warbler. Records along the edge of the range have to be interpreted with caution as they are likely to refer to unpaired males or late migrants. In the 1950s the Willow Warbler was a widespread breeder across the lowland areas north of the Alps. Gaps are probably a result of poor coverage. By 1972–76 the range had hardly changed. From around the mid-1980s a marked population decline was noted in parts of Central Europe and in 1993–96 the first gaps in the Swiss range became apparent.

Le Alpi segnano il limite meridionale dell'areale di nidificazione del Lui grosso. Le osservazioni ai margini dell'areale devono essere interpretati con cautela poiché possono riferirsi a individui non nidificanti. Negli anni 1950 il Lui grosso era diffuso nelle zone di pianura al Nord delle Alpi. Le lacune sono probabilmente dovute ad una bassa copertura di monitoraggio. Nel periodo 1972–76 l'areale era rimasto praticamente invariato ma, dalla metà degli anni 1980, in parte dell'Europa centrale si verificò una netta diminuzione degli effettivi e, nel periodo 1993–96, in Svizzera apparvero le prime lacune nell'areale.

Der Fitis erreicht am Alpenrand die Südgrenze seines Brutgebiets. Er war 1950–59 in den Niederungen nördlich der Alpen ein verbreiteter Brutvogel. Etwas weniger häufig kam er auch in mittleren Lagen vor^{BCH}. Etliche Lücken im Mittelland im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften auf die geringe Beobachterdichte zurückzuführen sein. Im Jura war der Fitis spärlich verbreitet, ebenso am Alpennordrand. Aus dem Wallis und aus Graubünden lagen zwar ebenfalls Brutzeitbeobachtungen vor, doch Brutnachweise waren nicht bekannt^{BCH}. Die höchsten Dichten wurden damals im Auenwald mit 10 Paaren pro 10 ha sowie im lichten Eichen-Hagebuchenwald mit bis zu 8 Paaren pro 10 ha erreicht^{BCH}. Letzteres ist ein Habitat, das heute kaum mehr vom Fitis besiedelt ist.

Bis 1972–76 blieb das Areal im Wesentlichen unverändert. Neben dem Mittelland wurde die Art wohl infolge der systematischeren Bearbeitung auch im ganzen Jura fast überall gefunden. Entlang der Verbreitungsgrenze im nördlichen Alpenraum und im Norden Graubündens gelangen nur wenige Brutnachweise; Feststellungen singender Männchen überwogen deutlich, bei denen es sich aber vermutlich – wie auch in den anderen Perioden – um unverpaarte Sänger oder späte Durchzügler handelte^{AtCH1}.

Etwa Mitte der Achtzigerjahre setzte in Teilen Mitteleuropas eine markante Abnahme ein. 1993–96 zeigte das Brutgebiet erste Verluste, vor allem in der Ostschweiz und im Kanton Bern^{AtCH2}. Auch die Dichte dürfte sich seit den Fünfzigerjahren gebietsweise deutlich verringert haben, vor allem in tiefen Lagen^{AtNE}. In den letzten 10 Jahren ging der Fitisbestand weiter zurück und schrumpfte um rund ein Drittel.

Die Gründe für den Rückgang des Fitis in der Schweiz sind unklar. Infrage kommen Ursachen in den Durchzugs- und Winterquartieren sowie Habitatverlust und -verschlechterung.

Les Alpes marquent la limite sud de l'aire de répartition du Pouillot fitis. En 1950–59, c'était un nicheur répandu dans les zones basses au nord des Alpes. Il était un peu moins fréquent à moyenne altitude^{BCH}. Quelques lacunes sur le Plateau par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute dues à la faible densité des observateurs. Dans le Jura, le Fitis était peu répandu, tout comme sur le versant nord des Alpes. En Valais et dans les Grisons, il existait aussi des observations durant la période de nidification, mais aucune preuve de reproduction^{BCH}. Les densités maximales étaient atteintes dans les forêts alluviales, avec 10 couples pour 10 ha, ainsi que dans les chênaies-charmaies, avec 8 couples pour 10 ha^{BCH}. Ce dernier habitat n'est quasiment plus occupé par le Fitis aujourd'hui.

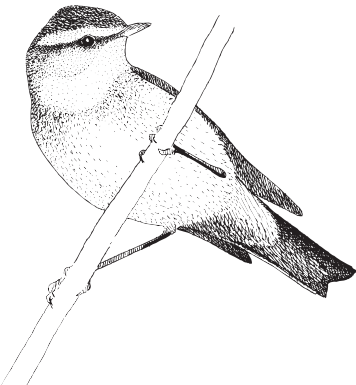
Jusqu'en 1972–76, la répartition ne changea guère. Outre le Plateau, le Fitis fut trouvé presque partout dans le Jura en raison d'une prospection plus systématique. Le long de la limite de répartition dans l'arc alpin septentrional et le nord des Grisons, les preuves de reproduction étaient peu nombreuses; les observations concernaient surtout des chanteurs, mais il s'agissait probablement, comme aux autres périodes, de mâles non appariés ou de migrants tardifs^{AtCH1}.

Vers le milieu des années 80, un recul marqué s'amorça dans certaines régions d'Europe centrale. En 1993–96, l'aire de répartition commença à régresser, notamment en Suisse orientale et dans le canton de Berne^{AtCH2}. La densité s'était sans doute aussi sensiblement réduite dans certaines régions depuis les années 50, surtout à basse altitude^{AtNE}. Ces 10 dernières années, le déclin s'est poursuivi; les effectifs ont chuté d'un tiers environ.

Les causes de ce déclin restent imprécises. Des facteurs dans les zones de migration et d'hivernage, ainsi que la disparition et la détérioration des habitats, entrent en ligne de compte.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	119 (93,0 %)	230	(49,3 %)
1972–76	124 (96,9 %)	278	(60,4 %)
1993–96	120 (93,8 %)	248	(53,1 %)

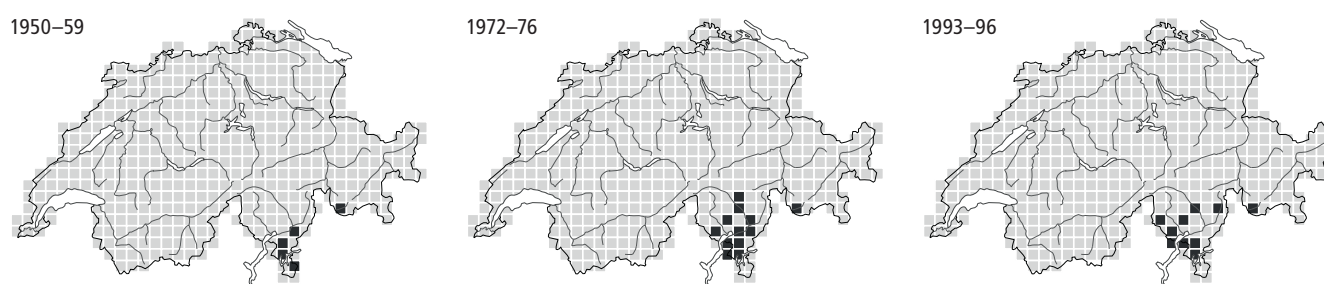
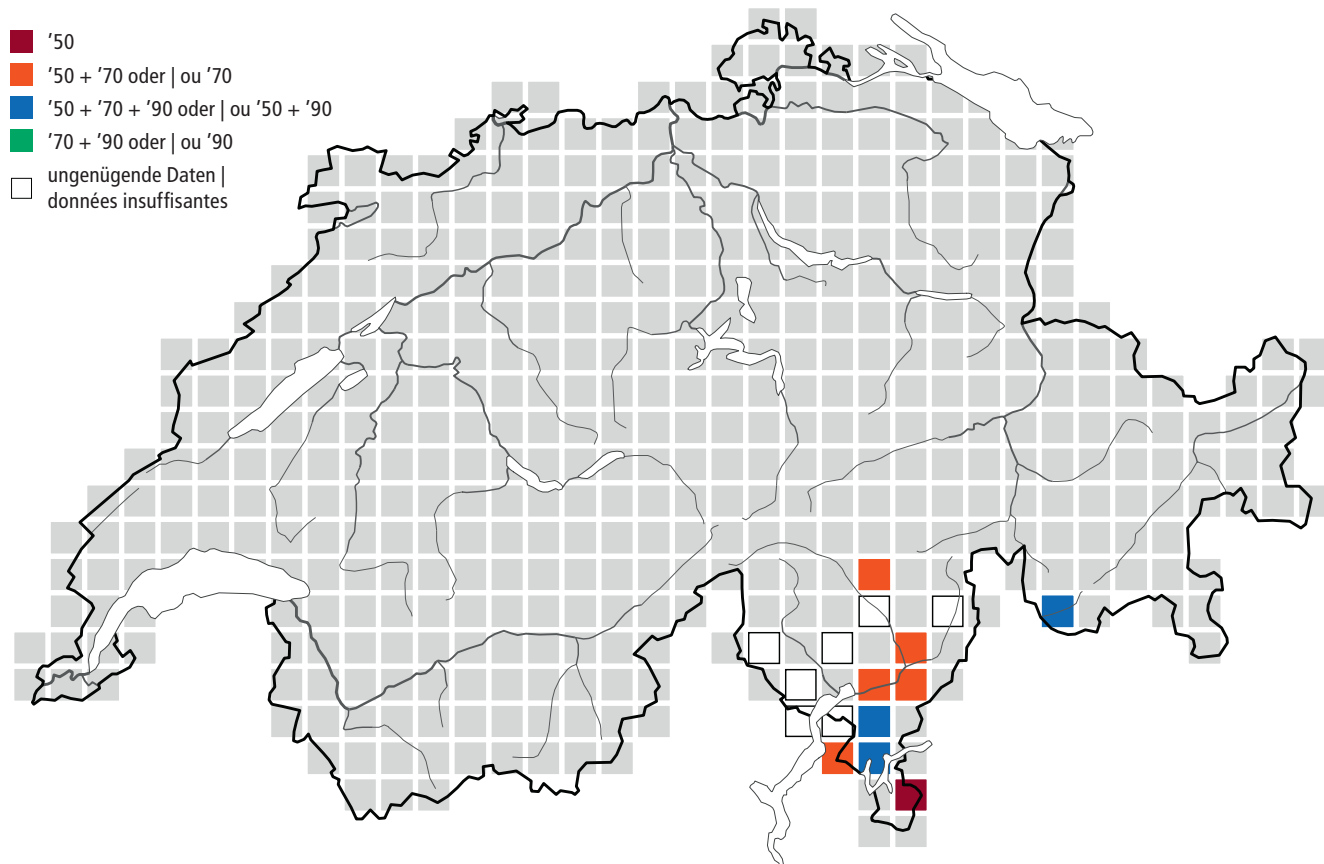
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	+5	(+4,1 %)	
1950–59 vs. 1993–96	+1	(+0,8 %)	



Halsbandschnäpper

Gobemouche à collier

Balia dal collare
sgnappamustgas dal cularin
Collared Flycatcher
Ficedula albicollis



At the southern edge of the Alps the Collared Flycatcher occupies an area which is isolated from its main breeding range to the northeast of Switzerland. It was first recorded breeding in the first half of the 19th century in Val Bregaglia in the southern part of the Grisons. In the Ticino breeding was first documented in 1949. In the 1950s the Collared Flycatcher bred in several regions and locally reached high densities. In 1972–76 it was found in several valleys in the Ticino as well as in Val Bregaglia. The population fluctuates strongly. In 1993–96 only isolated pairs were found and recently only c. 10 singing males have been recorded per year.

Lungo il piede meridionale delle Alpi la Balia dal collare occupa un'area isolata dal suo areale principale di nidificazione, che si trova a nordest della Svizzera. Le prime nidificazioni sono state registrate nella prima metà del 19^{esimo} secolo in Val Bregaglia GR. In Ticino la prima nidificazione è stata trovata nel 1949. Negli anni 1950 la Balia dal collare nidificava in diverse regioni, localmente con densità elevate. Nel periodo 1972–76 era stata trovata in diverse valli ticinesi come pure in Val Bregaglia. Gli effettivi oscillano fortemente. Nel periodo 1993–96 si sono trovate solo coppie isolate e, negli ultimi tempi, si sono potuti ancora registrare annualmente soltanto ca. 10 maschi in canto.

Der Halsbandschnäpper weist am Alpensüdrand vom nördlichen Piemont I über die Südschweiz und die Lombardei I einen isolierten südwestlichen Vorposten seines Areals auf. Die ersten Brutnachweise in der Schweiz wurden 1824, 1826 und 1835 im Bergell GR erbracht. Im Tessin konnte erstmals ein Sänger am 25. April 1943 im Valle di Campo (Maggia) beobachtet werden. 1949 gelang am Monte Bigorio der erste Tessiner Brutnachweis.

1950–59 wurden Sänger im Tessin am Monte Generoso, im Malcantone, im Val Colla, am Monte Bigorio und oberhalb von Bellinzona festgestellt^{BCH}. Im Bergell GR wurde die Art am 27. Mai 1957 bei Soglio wieder entdeckt^{AEn}. Die Bestandsdichte erreichte damals im Malcantone und am Monte Bigorio Werte von bis zu 6 Sängern entlang eines Kilometers^{BCH}.

Erst ab 1969 wurde der Halsbandschnäpper im Bergell regelmässig festgestellt. In den Jahren 1972–76 umfasste das Brutgebiet zudem mehrere Gebiete im Tessin zwischen dem Malcantone, der Leventina und dem Valle Onsernone. Landesweit waren es schätzungsweise 50–100 Paare^{AtCH1}.

Im Tessin schwankt der Bestand deutlich, und 1982–86 wurden überhaupt keine Brutvögel gefunden^{HVM}. Im Bergell waren bis 1985 alljährlich Sänger anwesend¹¹⁸. In der Folge gelangen Brutzeitfeststellungen nur noch zwischen 1991 und 1994^{AEn}.

1993–96 waren die verbliebenen Vorkommen mit 2–4 Revieren überall klein, und insgesamt waren es wohl nicht mehr als 20–25 Paare^{AtCH2}. In jüngster Zeit sank der Bestand nochmals, pro Jahr werden nur noch rund 10 Sänger registriert. Allerdings war der Brutplatz im Bergell 2009–10 wieder besetzt^{ID}.

Die Gründe für die Bestandsabnahme in der Schweiz sind unbekannt. Möglicherweise haben die nasskalten Frühlingsperioden seit den Achtzigerjahren den Bruterfolg geschmälert.

Le Gobemouche à collier présente à la lisière sud des Alpes (Piémont septentrional I, Suisse méridionale, Lombardie I) un avant-poste isolé situé au sud-ouest de son aire de répartition.

Les premières nidifications en Suisse remontent à 1824, 1826 et 1835 dans le val Bregaglia GR. Au Tessin, un chanteur fut observé pour la 1^{re} fois le 25 avril 1943 dans le Valle di Campo (Maggia). En 1949 eut lieu la 1^{re} nidification tessinoise au Monte Bigorio.

En 1950–59, des chanteurs ont été notés au Tessin au Monte Generoso, dans le Malcantone, le Val Colla, au Monte Bigorio et au-dessus de Bellinzona^{BCH}. Dans le val Bregaglia, l'espèce fut redécouverte le 27 mai 1957 à Soglio^{AEn}. Dans le Malcantone et au Monte Bigorio, la densité pouvait atteindre 6 chanteurs sur un transect de 1 km^{BCH}.

Ce n'est qu'à partir de 1969 que l'espèce fut régulièrement notée dans le val Bregaglia. En 1972–76, l'aire de répartition comprenait en outre plusieurs régions du Tessin entre le Malcantone, la Leventina et le Valle Onsernone. En Suisse, les effectifs étaient estimés à 50–100 couples^{AtCH1}.

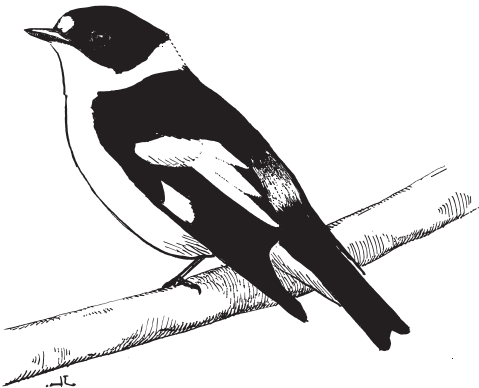
Au Tessin, l'effectif varie sensiblement et, en 1982–86, aucun nicheur ne fut trouvé^{HVM}. Le val Bregaglia abrita des chanteurs chaque année jusqu'en 1985¹¹⁸. Par la suite, il n'y eut des observations durant la période de nidification qu'entre 1991 et 1994^{AEn}.

En 1993–96, les effectifs relictuels n'excédaient nulle part 2–4 territoires et ne totalisaient guère plus de 20–25 couples^{AtCH2}. Actuellement, ils ont à nouveau baissé et seuls une dizaine de chanteurs par an sont répertoriés. Le site de nidification du val Bregaglia était néanmoins à nouveau occupé en 2009–10^{ID}.

Les facteurs du recul en Suisse sont inconnus. Il se peut que les printemps froids et humides depuis le début des années 80 aient réduit le succès de nidification.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	0 (0,0 %)	5 (1,1 %)
1972–76	0 (0,0 %)	12 (2,6 %)
1993–96	0 (0,0 %)	10 (2,1 %)

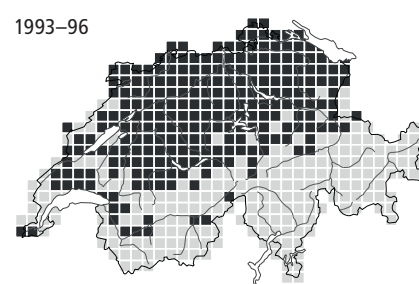
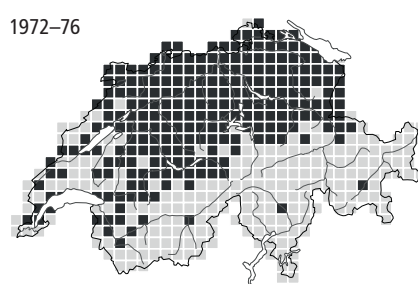
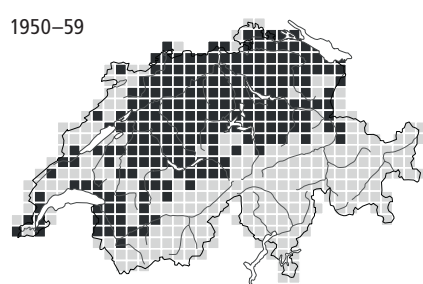
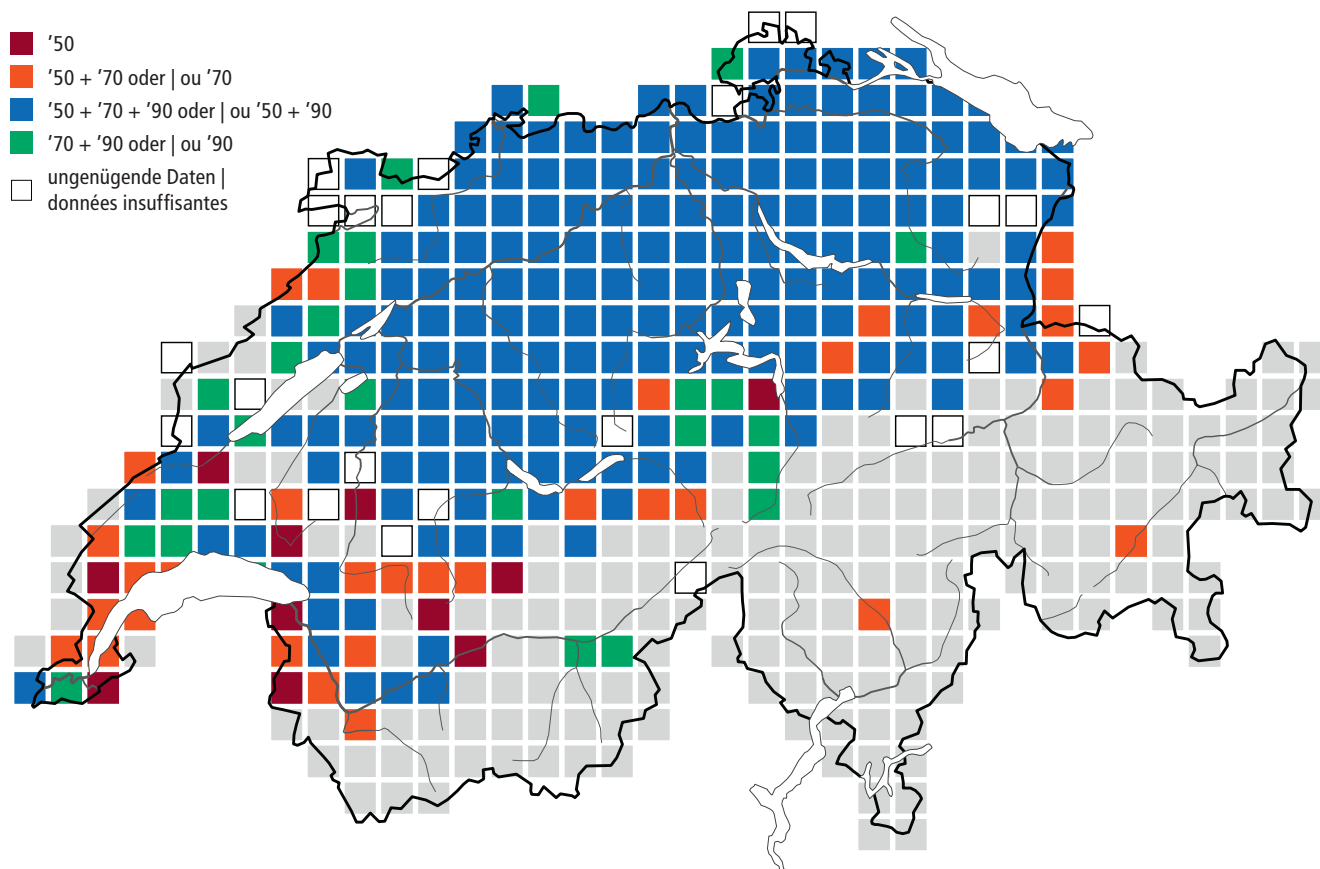
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+0	(+0,0 %)



Trauerschnäpper

Gobemouche noir

Balia nera
sgnappamustgas nair
European Pied Flycatcher
Ficedula hypoleuca



Until c. 1920 the European Pied Flycatcher was scarce in most parts of Switzerland. In the following decades it extended its range markedly, favoured in some regions by the provision of nestboxes. In the 1950s it was fairly widespread in the central and eastern parts of the Plateau and occurred in the central Jura as well as in some valleys in the Alps. It was absent south of the Alps. By 1972–76 the Pied Flycatcher had also spread to the western part of the country and its range remained largely the same in 1993–96.

Fino al 1920 ca. la Balia nera era un uccello poco frequente in tutta la Svizzera. Nei decenni successivi la specie estese nettamente il suo areale, favorita in alcune regioni dalla posa di cassette nido. Negli anni 1950 era abbastanza diffusa sull'Altipiano centrale ed orientale ed era presente nel Giura centrale, come pure in alcune vallate alpine, mentre mancava dal sud delle Alpi. Nel periodo 1972–76 la Balia nera si era diffusa anche nella parte occidentale del Paese; nel periodo 1993–96 l'areale era rimasto in gran parte lo stesso.

Der Trauerschnäpper galt in weiten Gebieten der Schweiz bis gegen 1920 als ziemlich seltener Brutvogel. Zwischen 1920 und 1945 dehnte er das Brutgebiet stark aus, was gebietsweise durch das Aufhängen von Nistkästen begünstigt wurde^{BCH, VdS}.

In den Jahren 1950–59 war die Art im Mittelland östlich des Seelandes BE/FR und der Saane ziemlich regelmässig verbreitet und stellenweise häufig. Im zentralen und östlichen Mittelland zählte sie gar zu den häufigsten Höhlenbrütern^{BCH}. Im westlichen Mittelland bestanden nur sporadische Brutvorkommen. Im zentralen Jura war der Trauerschnäpper ebenfalls verbreitet, wohingegen es im westlichen Jura nur wenige Beobachtungen oder Brutnachweise gab. In einigen grösseren Tälern drang die Art weit in die Alpen vor. Allerdings beziehen sich einzelne Meldungen abseits des zentralen und östlichen Mittellands möglicherweise noch auf späte Durchzügler. Aus dem Tessin lagen keine sicheren Brutnachweise vor^{BCH}. Die Siedlungsdichte war damals vor allem vom Nisthöhlenangebot abhängig und erreichte bis zu 25 Paare auf 3 ha^{BCH}.

Danach setzte sich die Ausbreitung Richtung Westen fort. Ende der Sechzigerjahre erfolgte indes eine leichte Bestandsabnahme^{HVM, 28}. Bis 1972–76 blieb das Brutgebiet im Wesentlichen gleich. Besonders im Jura konnten aber wohl infolge der grösseren Beobachterdichte einige Lücken geschlossen werden^{AtCH1}. Im Kanton Genf kam es ab 1976 zu den ersten Bruten^{VdS}.

In manchen Gebieten stieg der Bestand anschliessend noch bis Mitte der Achtzigerjahre an. Danach verlief die Entwicklung mancherorts eher negativ. Auch bis 1993–96 änderte sich das Brutgebiet kaum. Die meisten Veränderungen erfolgten am Süd- und Westrand des Areals, wobei Brutnachweise dort meist fehlen^{AtCH2}. In jüngster Zeit nimmt der Bestand wieder zu.

Le Gobemouche noir était considéré comme un nicheur assez rare dans une grande partie de la Suisse jusqu'en 1920. Entre 1920 et 1945, il étendit largement son aire de répartition, favorisé dans certaines régions par l'installation de nichoirs^{BCH, VdS}.

En 1950–59, il était assez régulièrement répandu et localement fréquent sur le Plateau, à l'est du Seeland BE/FR et de la Sarine. Sur le Plateau central et oriental, il figurait même parmi les cavernicoles les plus fréquents^{BCH}. Le Plateau occidental n'abritait que des nicheurs sporadiques. Dans le Jura central, il était aussi répandu, alors qu'il n'y avait que de rares observations ou preuves de reproduction dans le Jura occidental. Dans quelques grandes vallées, l'espèce avançait loin dans les Alpes. Il se peut toutefois que, hors du Plateau central et oriental, quelques mentions concernent des migrants tardifs. Il n'existe aucune preuve de reproduction au Tessin^{BCH}. A l'époque, la densité dépendait surtout de la disponibilité en nichoirs et pouvait atteindre 25 couples pour 3 ha^{BCH}.

Par la suite, l'expansion continua vers l'ouest. A la fin des années 60, les effectifs diminuèrent pourtant légèrement^{HVM, 28}. Jusqu'en 1972–76, l'aire de répartition ne varia guère. La densité accrue des observateurs permit néanmoins de combler quelques lacunes, en particulier dans le Jura^{AtCH1}. Dans le canton de Genève, les premières nidifications se déroulèrent à partir de 1976^{VdS}.

Dans certaines régions, les effectifs s'accroissent encore jusqu'au milieu des années 80. Ensuite, l'évolution s'avéra plutôt négative en plusieurs endroits. En 1993–96, l'aire de répartition ne changea guère. Les principales modifications eurent lieu à la limite sud et ouest de la répartition, même si les preuves de reproduction y font le plus souvent défaut^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs se redressent.

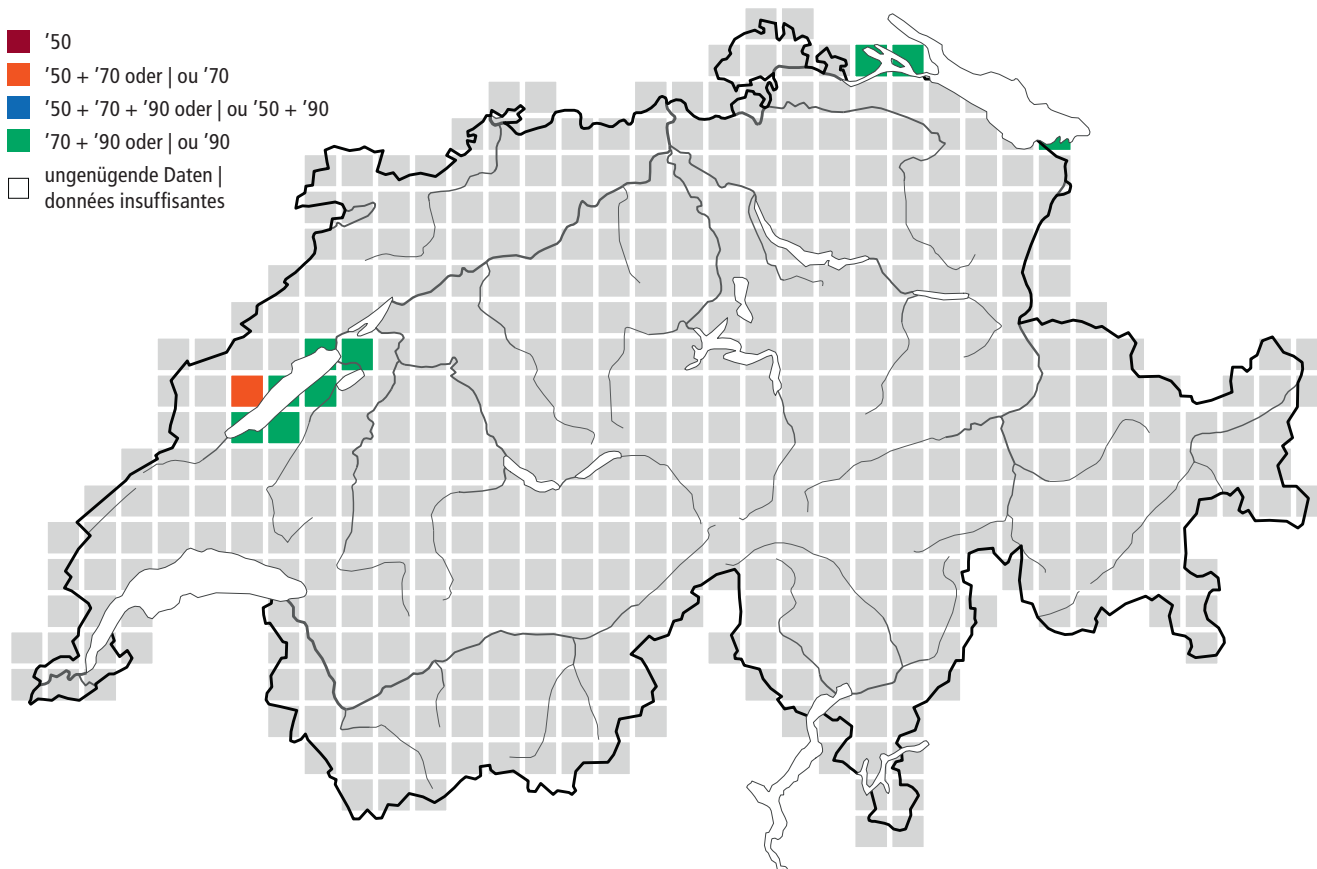
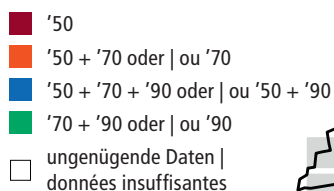
Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	106 (82,8 %)	220 (47,1 %)
1972–76	109 (85,2 %)	240 (52,2 %)
1993–96	113 (88,3 %)	244 (52,2 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+3	(+2,8 %)
1950–59 vs. 1993–96	+7	(+6,4 %)

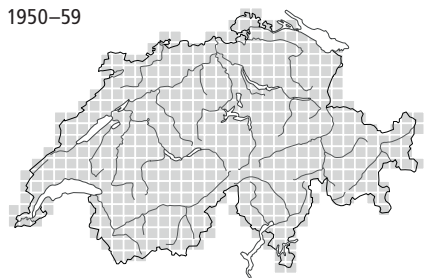


Panure à moustaches

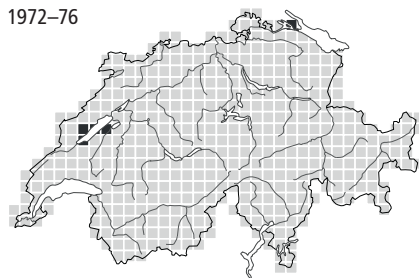
Basettino
 maset barbet
 Bearded Reedling
Panurus biarmicus



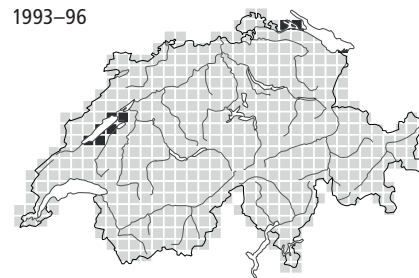
1950–59



1972–76



1993–96



The Bearded Reedling started to spread in Central and Western Europe when land-use changes in the Netherlands affected the local population there. In the 1970s Bearded Reedlings appeared in Switzerland, where the first brood was confirmed at Lake Neuchâtel in 1976. Around the same time they started to breed on the German side of Lake Constance. The large reedbeds along the southern shore of Lake Neuchâtel have remained the only regularly occupied region. The population is estimated at 30–40 pairs but fluctuates strongly.

Il Basettino iniziò a diffondersi nell'Europa centrale e occidentale quando le bonifiche dei polder olandesi distrussero l'habitat della popolazione di quelle regioni. Negli anni 1970 la specie apparve in Svizzera, dove, nel 1976, sul lago di Neuchâtel fu confermata la prima nidificazione. Più o meno nello stesso periodo il Basettino cominciò a nidificare sul lato germanico del lago di Costanza. La larga fascia di canneti lungo la riva meridionale del lago di Neuchâtel è ora rimasta l'unica regione occupata regolarmente. Gli effettivi sono stimati a 30–40 coppie ma subiscono forti oscillazioni.

Ab 1940 dehnte die Bartmeise ihr Verbreitungsgebiet in Europa stark aus. Als Grund dafür gilt die Urbarmachung der niederländischen Poldergebiete, wodurch die dort ansässige, in starkem Wachstum begriffene Population zum Abwandern gezwungen wurde. Deswegen kam es zu Neuansiedlungen in Deutschland, Frankreich und der Schweiz^{VdS}.

Nachdem Bartmeisen bereits anfangs 1971 im Rheindelta A aufgetaucht waren, führte eine Serie von Einfügen ab dem Herbst 1971 zur Ansiedlung in der Schweiz. 1973 wurden in der Grande Carigaie am Neuenburgersee wahrscheinliche, 1975 mögliche und 1976 sichere Bruten festgestellt. 1976 besiedelten insgesamt 18 Paare drei Zonen zwischen Chevroux VD und Portalban FR^{AtCH1}. 1977 dehnte sich das Vorkommen bis Yverdon VD bzw. an den Fanel BE aus. Am ausländischen Teil des Bodensees brütete die Bartmeise im Wollmatinger Ried D wahrscheinlich 1975 und 1976. 1977 waren es mindestens 5 Brutpaare^{VdS}.

Der Bestand der Grande Carigaie hielt sich bis 1985 bei rund 40 Paaren, danach wuchs er kontinuierlich an und erreichte 1992 mit über 100 Paaren den Höchststand. Anschliessend verringerte er sich infolge Abwanderung und Hochwasser zur Brutzeit. 1996 blieben nur 20 Paare übrig^{AtCH2}. In jüngster Zeit fluktuiert der Bestand in der Schweiz und liegt derzeit bei 30–40 Paaren.

Am Bodensee waren es 1980 20 Paare. Auch hier erreichte der Bestand zu Beginn der Neunzigerjahre mit über 50 Paaren den Höchstwert. Seit 1990 nistet die Bartmeise auch im Rheindelta A, und ab 1991 fanden mehrfach Bruten an der Radolfzeller Aachmündung D statt. Das Extremhochwasserjahr 1999 und starke Schneefälle im folgenden Winter führten zum Zusammenbruch der Bodenseepopulation. Seither erholt sie sich langsam wieder^{VdS}.

A partir de 1940, la Panure à moustache étendit considérablement sa répartition en Europe, probablement à cause de l'essaimage de la population hollandaise, chassée par la mise en culture des polders où elle s'était multipliée. L'espèce s'installa alors en Allemagne, en France et en Suisse^{VdS}.

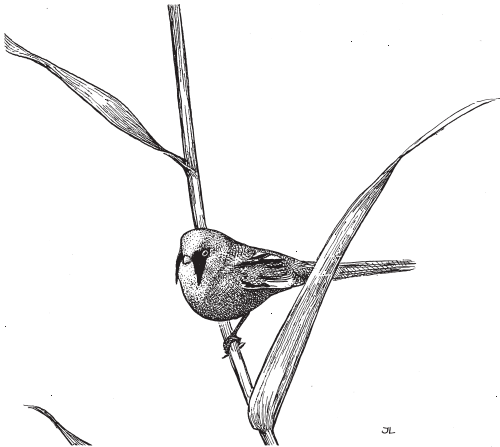
Après une apparition de l'espèce début 1971 au delta du Rhin A, une série d'incursions entraînèrent une colonisation en Suisse à partir de l'automne 1971. La Grande Carigaie au lac de Neuchâtel abrita des nidifications probables en 1973, possibles en 1975 et certaines en 1976. En 1976, 18 couples au total occupèrent trois zones entre Chevroux VD et Portalban FR^{AtCH1}. En 1977, cette population s'étendit à Yverdon VD et au Fanel BE. Sur la partie étrangère du lac de Constance, l'espèce nicha au Wollmatinger Ried D probablement en 1975 et 1976. En 1977, il s'y trouvait au moins 5 couples nicheurs^{VdS}.

La population de la Grande Carigaie se maintint à environ 40 couples jusqu'en 1985 et ne cessa ensuite de progresser pour atteindre son pic en 1992 avec plus de 100 couples. Puis elle se réduisit en raison des essaimages et des crues durant la période de nidification. En 1996, il ne restait que 20 couples^{AtCH2}. Ces dernières années, les effectifs fluctuent en Suisse; ils se situent aujourd'hui à 30–40 couples.

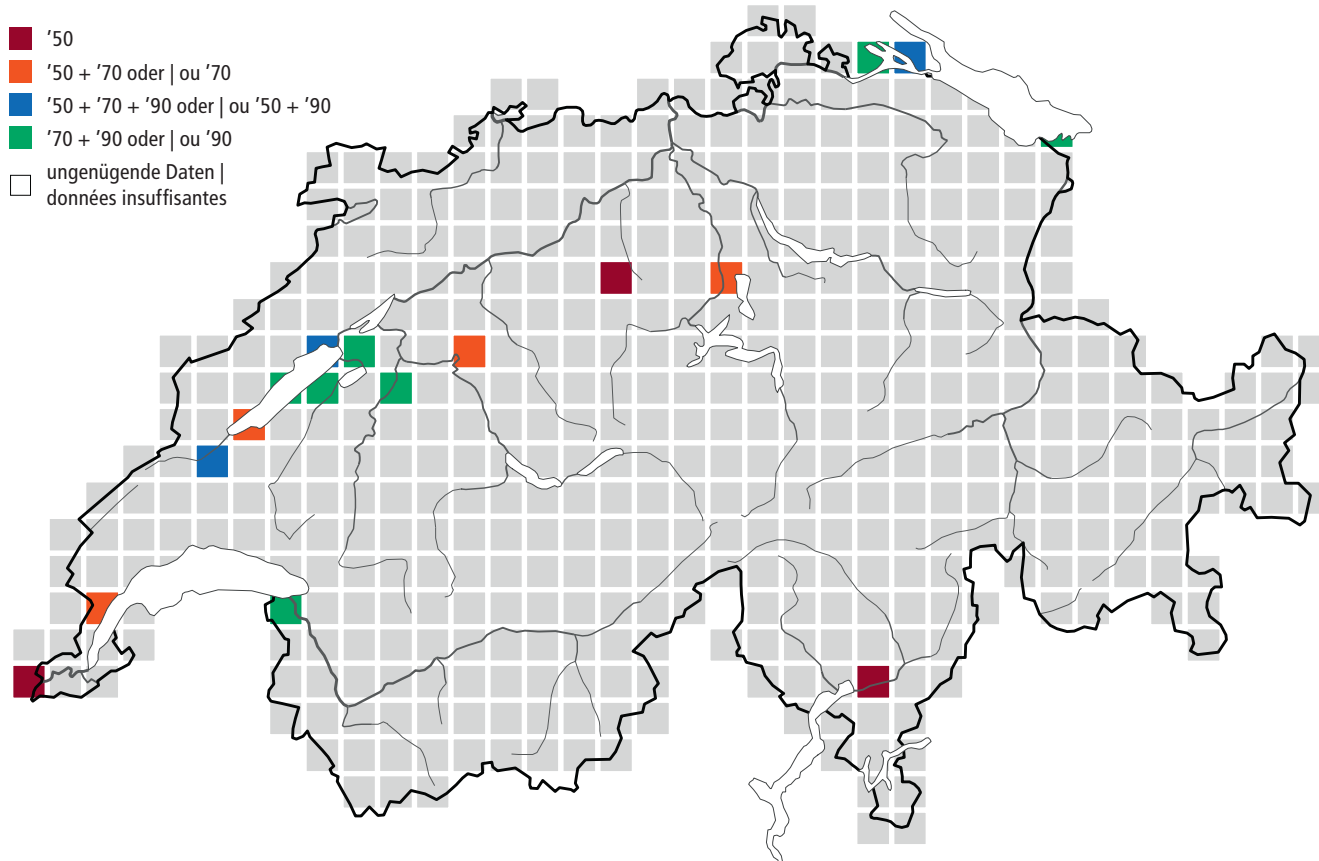
Le lac de Constance comptait 20 couples en 1980. Là aussi, l'effectif atteignit son maximum au début des années 90, avec plus de 50 couples. Depuis 1990, la Panure niche aussi au delta du Rhin A; à partir de 1991, des nidifications réitérées eurent lieu à l'embouchure de la Radolfzeller Aach D. Les crues majeures de 1999 et les fortes chutes de neige de l'hiver suivant provoquèrent l'effondrement de la population de Constance. Depuis, elle se redresse lentement^{VdS}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
1972–76	4 (3,1 %)	5 (1,1 %)
1993–96	9 (7,0 %)	9 (1,9 %)

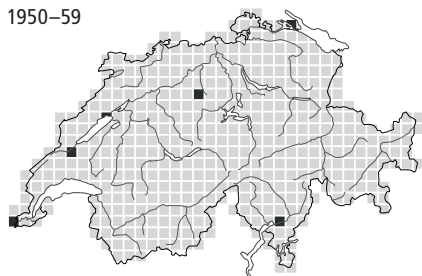
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+4	(+200,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+9	(+200,0 %)



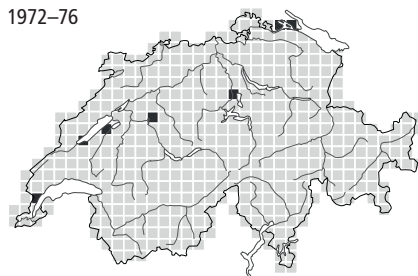
Pendolino
pendulina
Eurasian Penduline Tit
Remiz pendulinus



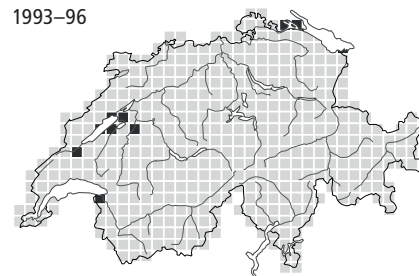
1950–59



1972–76



1993–96



The Eurasian Penduline Tit is a rare breeding bird in Switzerland. It was first recorded breeding in 1952, at a time when it was expanding its range in Europe. In the 1950s it was nesting at seven different sites. In 1972–76 broods were recorded at only four sites. The other observations relate to possible breeding only. From 1984 to 1995 Penduline Tits were recorded breeding every year but since then observations have become more irregular and the last two proofs of breeding date from 1999.

In Svizzera il Pendolino è un nidificante raro. La prima nidificazione è stata registrata nel 1952, in un periodo durante il quale la specie aveva espanso il suo areale in Europa. Negli anni 1950 aveva nidificato in sette differenti siti. Nel periodo 1972–76 sono state registrate nidificazioni solo in quattro siti, mentre ulteriori osservazioni si riferiscono soltanto a nidificazioni possibili. Dal 1984 al 1995 si sono registrate ogni anno nidificazioni di Pendolino ma da allora le osservazioni sono divenute più irregolari e l'ultima nidificazione sicura risale al 1999.

Die Beutelmeise hat ihr Areal etwa ab den Fünfzigerjahren in mehreren Expansionsschüben deutlich gegen Westeuropa ausgedehnt. Früher galt sie in der Schweiz als seltene Erscheinung. Seit 1943 wird sie alljährlich beobachtet^{AtCH1}.

Die ersten Brutnachweise gelangen 1952 und 1954 bei Chavornay VD sowie 1953 bei Bavois VD. Werbenester oder Brutversuche wurden im Zeitraum 1950–59 zudem an 5 weiteren Orten festgestellt: Gottlieben TG (1957), Fanel BE (1958), Verzascadelta TI (1959), Büron LU (1959) und L'Etournel F (1959)^{BCH, VdS}. In den Sechzigerjahren wurden 7 solche Fälle bekannt.

In den Jahren 1972–76 gab es nur 4 Bruthinweise oder Brutversuche: Lorzemündung ZG (1972), Wollmatinger Ried D (1974), Mettnau D (1974) und Vallamand VD (1975)^{AtCH1, VdS}. Die weiteren besetzten Atlasquadrate in der Karte 1972–76 betreffen Orte mit lediglich möglichen Bruten. Nach Brutnachweisen 1978–79 und 1981–82 kam es zwischen 1984 und 1995 zu einer Häufung von Brutzeitfeststellungen und alljährlich zu mindestens einer Brut oder einem Brutversuch^{VdS}.

1993–96 trat die Beutelmeise an 9 Orten als Brutvogel auf: Südufer des Neuenburgersees, Auried/Kleinbösingens FR, Chavornay VD, Les Grangettes VD, Rheindelta A, Wollmatinger Ried und Radolfzeller Aachried D. Ausser im Wollmatinger Ried kam es aber nirgends zu einer längeren Ansiedlung^{AtCH2}. Die Zahl der Brutversuche nahm nach 1995 deutlich ab, und die letzten beiden Brutnachweise stammen von 1999. Erst 2006 bestand wieder begründeter Brutverdacht in den Bolle di Magadino TI. Auch als Durchzügler ging die Art seit 1990 stark zurück.

Als Gründe der Arealausweitung werden vor allem Phasen hoher Produktivität in den Brutgebieten, die milderen klimatischen Bedingungen der letzten Jahrzehnte sowie die zunehmende Eutrophierung der Habitate vermutet.

A partir des années 50, la répartition de la Rémiz penduline progressa vers l'Europe de l'Ouest, par à-coups. Auparavant, l'espèce était rare en Suisse, puis observée chaque année dès 1943^{AtCH1}.

Les premières nidifications certaines remontent à 1952 et 1954 à Chavornay VD, et à 1953 à Bavois VD. En 1950–59, des ébauches de nids ou tentatives de reproduction ont été notées en 5 autres localités: Gottlieben TG (1957), Fanel BE (1958), delta de la Verzasca TI (1959), Büron LU (1959) et L'Etournel F (1959)^{BCH, VdS}. Sept cas analogues sont connus pour les années 60.

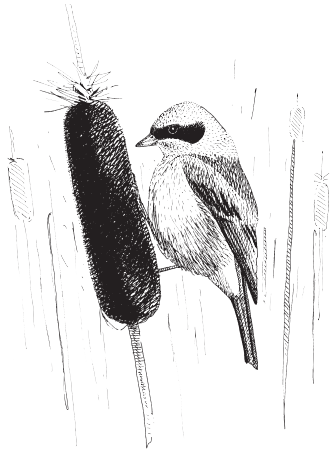
Seuls 4 indices ou tentatives de reproduction ont suivi en 1972–76: Lorzemündung ZG (1972), Wollmatinger Ried D (1974), Mettnau D (1974) et Vallamand VD (1975)^{AtCH1, VdS}. Les autres carrés occupés sur la carte de 1972–76 ne concernent que des sites où la nidification était possible. Après des reproductions certaines en 1978–79 et 1981–82, les observations en période de nidification se sont accumulées entre 1984 et 1995, comptant au moins une nidification ou tentative annuelle^{VdS}.

En 1993–96, la Rémiz est apparue comme nicheuse dans 9 sites: rive sud du lac de Neuchâtel, Auried/Kleinbösingens FR, Chavornay VD, Les Grangettes VD, delta du Rhin A, Wollmatinger Ried et Radolfzeller Aachried D. Hormis au Wollmatinger Ried, elle ne s'est cependant établie nulle part à long terme^{AtCH2}. Le nombre de tentatives de nidification a chuté après 1995 et les dernières preuves ont été apportées en 1999. Il a fallu attendre 2006 pour que de nouveaux et sérieux indices de reproduction soient apportés, aux Bolle di Magadino TI. Le recul du nombre de migrants en escale est aussi marqué dès 1990.

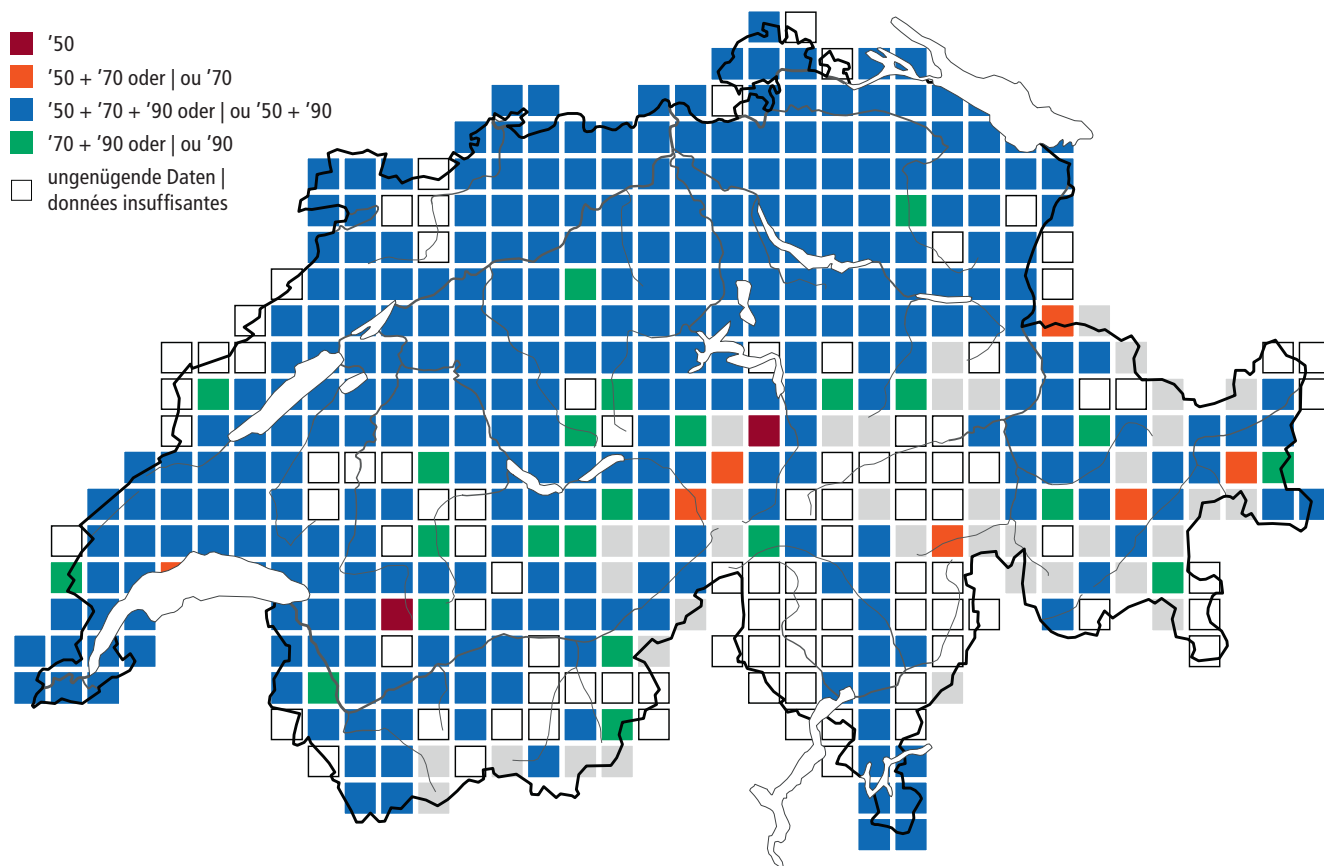
L'extension de l'aire de répartition s'expliquerait surtout par des phases de productivité élevée dans les zones de nidification, la douceur accrue du climat des dernières décennies et l'eutrophisation croissante des habitats.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	5 (3,9%)	6	(1,3%)
1972–76	7 (5,5%)	7	(1,5%)
1993–96	9 (7,0%)	10	(2,1%)

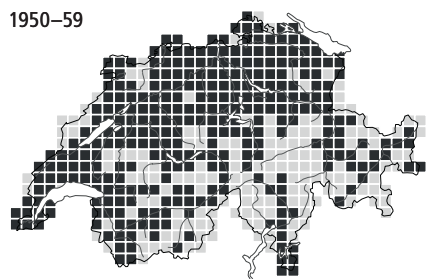
Bilanz Bilan			
1950–59 vs. 1972–76	+2	(+33,3%)	
1950–59 vs. 1993–96	+4	(+57,1%)	



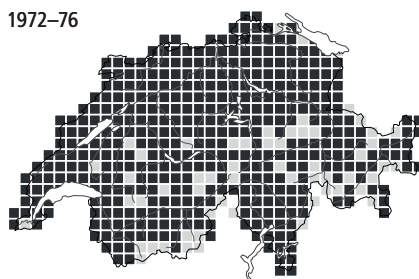
Averla piccola
pitgaspina brin
Red-backed Shrike
Lanius collurio



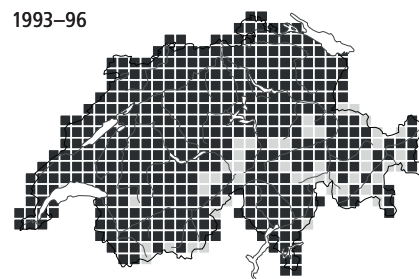
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Red-backed Shrike was widespread from the lowlands up to an altitude of c. 900 m. At higher altitude it was scarce. Differences between the maps of the years 1950–59 and 1972–76 are most likely due to better coverage in the 1970s, though the population had declined in lowland areas. From the beginning of the 1980s the negative trend was reversed in several regions and areas with newly-planted hedges were re-colonised. The range remained unchanged in 1993–96.

Negli anni 1950 l'Averla piccola era diffusa dalla pianura fino ad un'altitudine di 900 m ca. Più in alto era rara. Le differenze tra la cartina del periodo 1950–59 e quella degli anni 1972–76 sono molto probabilmente dovute ad un monitoraggio più approfondito nel secondo periodo, anche se, nelle zone di pianura, gli effettivi erano comunque diminuiti. A partire dall'inizio degli anni 1980, in numerose regioni questi ultimi avevano tuttavia ricominciato ad aumentare ed erano state ricolonizzate aree in cui si erano da poco piantate delle siepi. Nel periodo 1993–96 l'areale era rimasto invariato.

Bis gegen 1945 war der Neuntöter in der Schweiz überall verbreitet. In der Region Genf setzte Anfang der Fünfzigerjahre ein starker Rückgang ein, im Mittelland etwa 1960^{HVM}.

1950–59 gehörte der Neuntöter von den Niederungen bis gegen 900 m zu den verbreiteten Brutvögeln. In höheren Lagen im Jura und in den Alpen kam er spärlicher vor und erreichte manchmal die Waldgrenze^{BCH}. Die Lücken im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften eine Folge der geringen Beobachterdichte sein. Gemäss den damaligen Angaben^{BCH} war der Neuntöter in der Westschweiz und im Tessin am häufigsten. Die Siedlungsdichte erreichte in günstigen Gebieten im westlichen Mittelland bis zu 20 Paare pro km² ^{BCH}.

Bis 1972–76 gingen die Bestände in den Niederungen stark zurück, was sich allerdings nicht in einem Arealverlust bemerkbar machte. Der Neuntöter war erst oberhalb von rund 600 m noch häufig anzutreffen^{AtCH1}. Im Kanton Genf drohte er Ende der Siebzigerjahre sogar ganz zu verschwinden^{AtGE}.

Ab Anfang der Achtzigerjahre setzte regional eine Trendwende ein. Viele neu angelegten Hecken und diverse Feuchtgebiete wurden seither wieder besiedelt^{AtCH2, 42, 174}. Im Zeitraum 1993–96 blieb das Areal unverändert. Die höchsten Dichten erreichte der Neuntöter in den Bündner Südtälern, im Unterengadin GR und im Wallis. Im Mittelland waren sie sehr gering^{AtCH2}. Der Bestand unterliegt starken Schwankungen¹³³, zeigt in jüngster Zeit aber wieder eine negative Entwicklung.

Ursprünglich wurde der Bestandsrückgang auf die Lebensraumzerstörung wie den Verlust von Hecken zurückgeführt. Hinzu kamen die Intensivierung der Landwirtschaft und das weitgehende Verschwinden von Grossinsekten. Positiv wirken sich ökologische Ausgleichsflächen wie Hecken mit breiten Krautsäumen und Dornsträuchern aus.

Jusque vers 1945, la Pie-grièche écorcheur était répandue dans toute la Suisse. Un net déclin s’amorça dans la région genevoise au début des années 50 et sur le Plateau vers 1960^{HVM}.

En 1950–59, l’espèce faisait partie des nicheurs répandus, des plaines jusqu’à 900 m environ. Dans les zones plus élevées du Jura et des Alpes, elle était moins abondante et atteignait parfois la limite de la forêt^{BCH}. Les lacunes par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute dues à la faible densité des observateurs. Selon les données de l’époque^{BCH}, l’espèce était la plus fréquente en Suisse occidentale et au Tessin. Sa densité atteignait 20 couples par km² dans les régions propices du Plateau occidental^{BCH}.

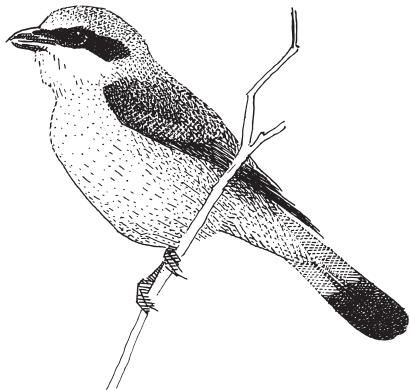
Jusqu’en 1972–76, les effectifs de basse altitude chutèrent, mais sans répercussion sur la répartition. L’espèce ne se rencontrait encore fréquemment qu’au-dessus de 600 m environ^{AtCH1}. A la fin des années 70, elle menaçait même de disparaître totalement du canton de Genève^{AtGE}.

Au début des années 80, un tournant s’amorça dans certaines régions. De nombreuses haies récemment plantées et diverses zones humides furent à nouveau colonisées^{AtCH2, 42, 174}. En 1993–96, la répartition resta inchangée. L’espèce atteignait ses densités maximales dans les vallées grisonnes méridionales, en Basse-Engadine GR et en Valais. Sur le Plateau, elles étaient très faibles^{AtCH2}. Les effectifs subissent de fortes fluctuations¹³³, mais accusent actuellement une nouvelle baisse.

A l’origine, le déclin était attribué à la destruction des habitats tels que les haies. S’y ajoutaient l’intensification de l’agriculture et la raréfaction des gros insectes. Les surfaces de compensation écologique comme les haies pourvues de larges bandes herbeuses et de buissons épineux ont un impact positif.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	121 (94,5 %)	309 (66,2 %)
1972–76	122 (95,3 %)	409 (88,9 %)
1993–96	127 (99,2 %)	420 (89,9 %)

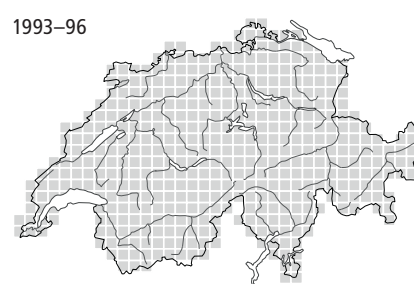
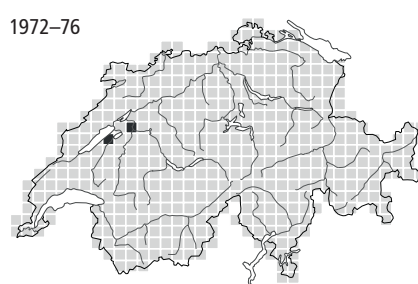
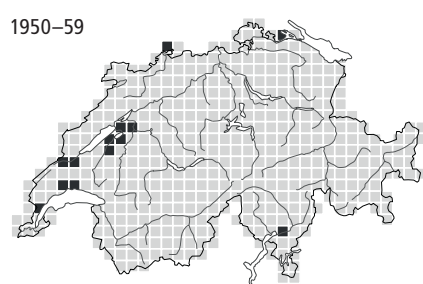
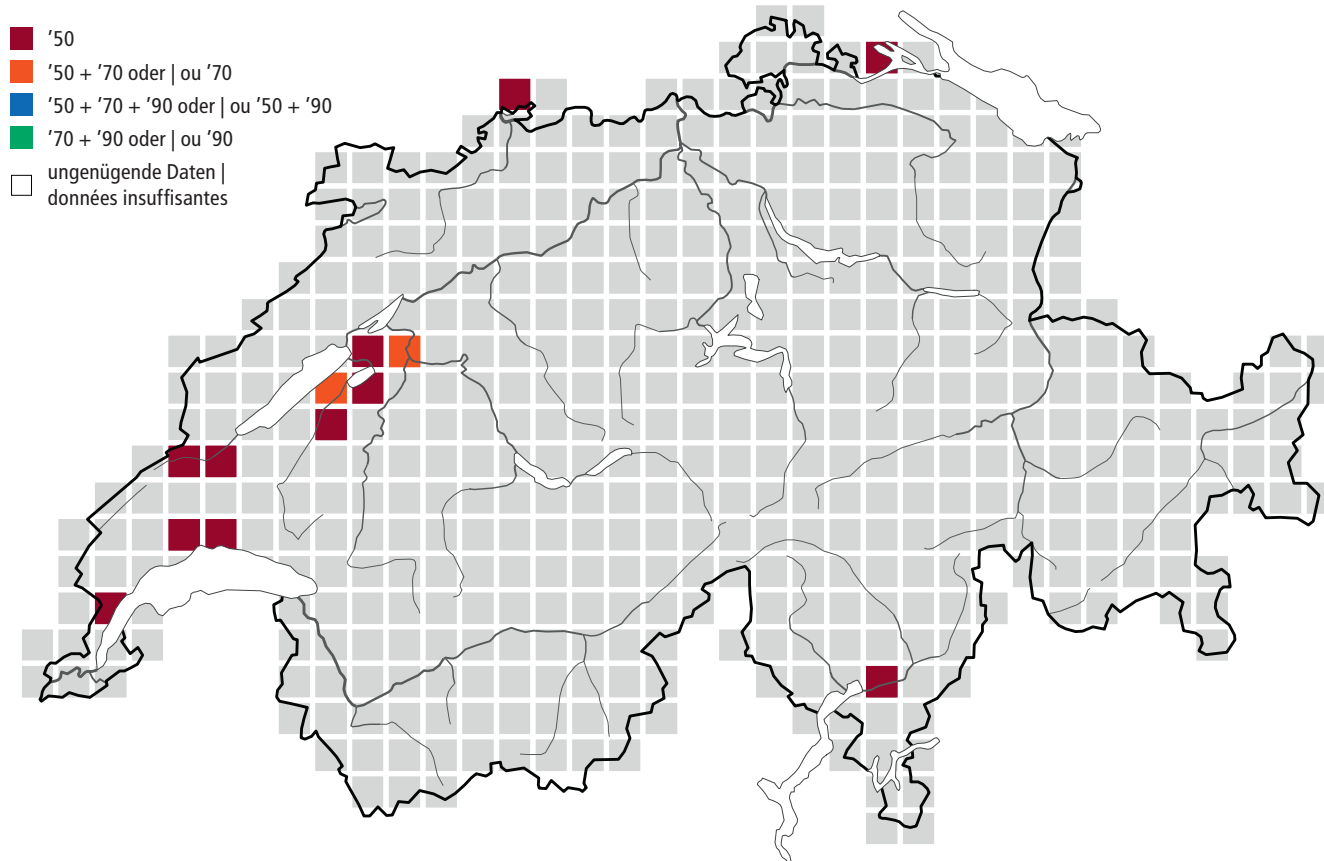
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+1	(+0,8 %)
1950–59 vs. 1993–96	+6	(+4,8 %)



Schwarzstirnwürger

Pie-grièche à poitrine rose

Averla cenerina
pitgaspina stgarvunà
Lesser Grey Shrike
Lanius minor



In the second half of the 19th century the Lesser Grey Shrike appeared to be a rare but regular breeding bird. By the 1950s it had become very rare, with broods known from just a few sites in the lowland areas of western Switzerland. It still occurred in the Rhine valley north of Basle. Isolated birds were recorded in the Lake Geneva basin and the Magadino plain in the Ticino. In the 1960s the Lesser Grey Shrike disappeared from most sites and the last brood was confirmed in 1972.

Nella seconda metà del 19^{esimo} secolo l'Averla cenerina era probabilmente un nidificante raro ma regolare. Negli anni 1950 era divenuta molto rara, con nidificazioni conosciute soltanto in pochi siti sulle pianure della Svizzera occidentale. Era ancora presente nella valle del Reno, a nord di Basilea. Individui isolati erano stati registrati nel bacino del lago di Ginevra e in Ticino, sul Piano di Magadino. Negli anni 1960 la specie scomparve dalla maggior parte dei siti e nel 1972 fu accertata l'ultima nidificazione.

Der Schwarzstirnwürger war in der Schweiz mindestens in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts offenbar recht weit verbreitet^{AtNE, BCH}. Bis anfangs des 20. Jahrhunderts war er in der Aareebene BE/SO ein regelmässiger Brutvogel mit vermutlich weniger als 10 Paaren. Obschon die letzten Brutnachweise von 1906 stammen, dürfte der Schwarzstirnwürger dort noch bis in die Dreissigerjahre gebrütet haben⁴⁰. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts nistete er noch im Kanton Genf, nämlich 1907–08 bei Meyrin und 1935 bei Bernex^{BCH}. Der Südrand der Population des Elsass F erreichte bis gegen Ende der Vierzigerjahre die Schweizer Grenze, und 1946–47 gab es Bruten bei Allschwil BL^{AtBL}. Auch im deutschen Bodenseeraum war die Art bis etwa 1930 recht weit verbreitet^{ABo1}.

1950–59 war der Schwarzstirnwürger nur noch ein spärlicher Brutvogel an der unteren Venoge VD, in der unteren Broyeebene FR/VD, im Seeland BE/FR, in der Orbeebene VD sowie in der Oberrheinebene unterhalb von Basel. Vom westlichen Genferseebecken und aus der Magadinoebene TI lagen einzelne Brutzeitmeldungen vor^{BCH, VdS}, und im Radolfzeller Aachried D bestand 1954–56 Brutverdacht^{ABo1}. Der Bestand war bescheiden: Das Rekordjahr war 1955 mit je drei Bruten zwischen Müntschemier BE und Kerzers FR sowie bei Missy VD^{AVD}.

Ab 1960 war nur noch der Brutplatz bei Missy (bis 1964) regelmässig besetzt. An einzelnen weiteren Stellen erfolgten Brutzeitbeobachtungen. Letztmals brütete der Schwarzstirnwürger 1972 bei Missy. 1987 kam es zum Ansiedlungsversuch eines Paares bei Hombrechtikon ZH und 1988–90 zu Brutzeitaufenthalt eines Männchens im selben Gebiet^{VdS}.

Der Rückgang wird vorab klimatischen Veränderungen zugeschrieben, doch haben auch Lebensraumverschlechterung und -zerstörung dazu beigetragen.

La Pie-grièche à poitrine rose était apparemment assez bien répandue en Suisse, au moins dans la 2^e moitié du XIX^e siècle^{AtNE, BCH}. Jusqu’au début du XX^e siècle, c’était un nicheur régulier dans la plaine de l’Aar BE/SO, avec sans doute moins de 10 couples. Bien que les dernières nidifications certaines datent de 1906, l’espèce y a sans doute encore niché jusque dans les années 30⁴⁰. Durant la 1^{re} moitié du XX^e siècle, elle nicha dans le canton de Genève, en 1907–08 à Meyrin et en 1935 à Bernex^{BCH}. La limite sud de la population alsacienne atteignait la frontière suisse à la fin des années 40, et des nidifications eurent lieu à Allschwil BL^{AtBL}. Dans la région allemande du lac de Constance, l’espèce était aussi assez largement répandue jusque vers 1930^{ABo1}.

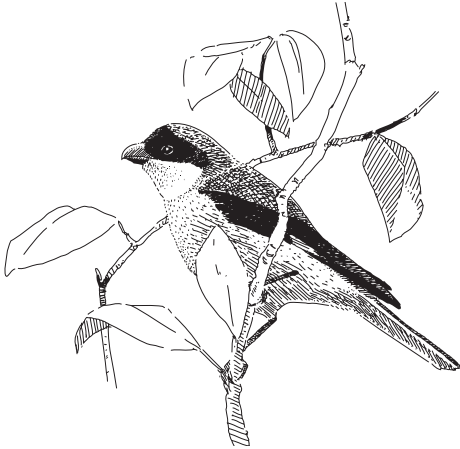
En 1950–59, elle ne nichait plus que sporadiquement dans la basse Venoge VD, la plaine de l’Orbe VD, la basse plaine de la Broye FR/VD, le Seeland BE/FR et la plaine du haut Rhin en aval de Bâle. Il existe quelques mentions en période de nidification dans l’ouest lémanique et la plaine de Magadino TI^{BCH, VdS}, ainsi que des soupçons de nidification datant de 1954–56 au Radolfzeller Aachried D^{ABo1}. Les effectifs étaient modestes: 1955 fut une année record, avec 3 nidifications entre Müntschemier BE et Kerzers FR, et 3 autres à Missy VD^{AVD}.

A partir de 1960, seul le site de Missy était encore occupé avec régularité (jusqu’en 1964). Ailleurs, des observations isolées eurent lieu durant la période de nidification. L’espèce nicha pour la dernière fois en 1972 à Missy. En 1987, un couple tenta de s’établir à Hombrechtikon ZH et un mâle séjourna dans le même secteur durant la période de nidification en 1988–90^{VdS}.

Le déclin est avant tout attribué aux changements climatiques, mais détérioration et destruction des habitats y ont également contribué.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	11 (8,6%)	13 (2,8%)	
1972–76	2 (1,6%)	2 (0,4%)	
1993–96	0 (0,0%)	0 (0,0%)	

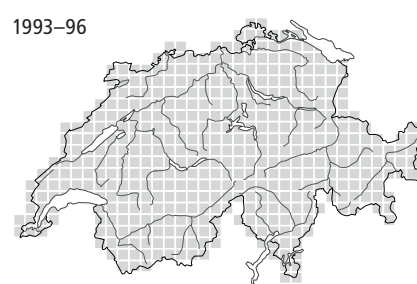
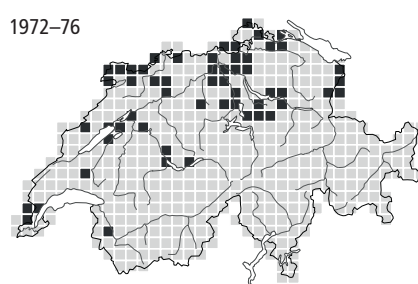
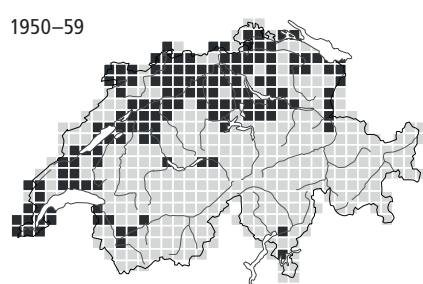
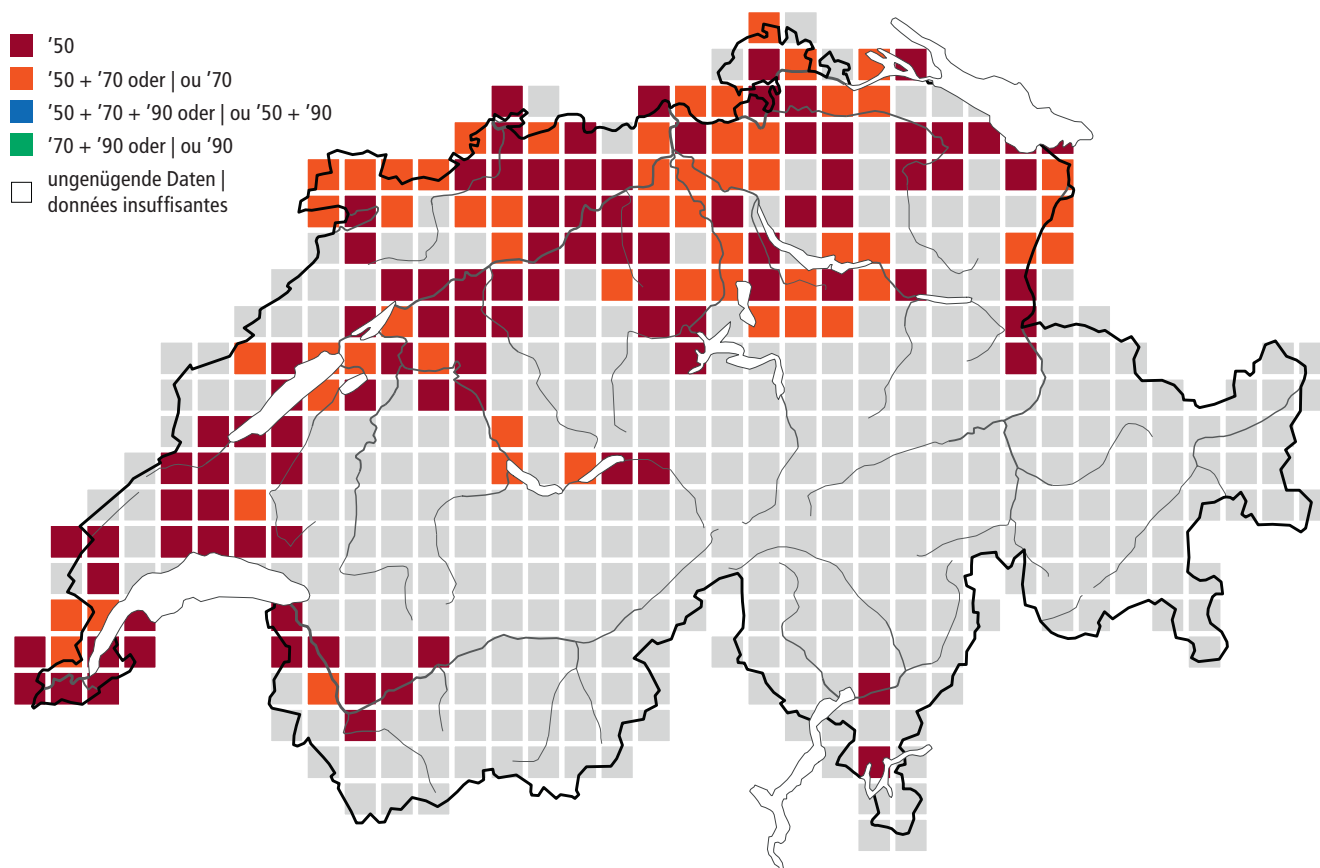
Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	–9 (–138,5%)
1950–59 vs. 1993–96	–11 (–200,0%)



Raubwürger

Pie-grièche grise

Averla maggiore
pitgaspina grisch
Great Grey Shrike
Lanius excubitor



The Great Grey Shrike seems already to have declined in some areas in the early 20th century. In the 1950s it was scarce but still fairly widespread in the lowland areas of the Plateau, in parts of the Jura and in the Rhone valley. Some gaps on the map are probably due to low observer density. The decline intensified in particular after the cold winter of 1962/63. In 1972–76 the last strongholds were documented in the Ajoie in the northwestern Jura, north of Zurich and in the valley of the Reuss AG. Shortly after the atlas period all areas were abandoned apart from the Ajoie, where the last pair was observed in 1986.

Sembra che l'Averla maggiore fosse già diminuita in alcune regioni all'inizio del 20^{esimo} secolo. Negli anni 1950 era un uccello raro ma ancora piuttosto diffuso nelle regioni di pianura dell'Altipiano, in parte del Giura e nella valle del Rodano. Il declino s'intensificò soprattutto dopo il rigido inverno 1962/63. Nel periodo 1972–76 le ultime roccaforti della specie furono documentate nell'Ajoie, nel Giura nordoccidentale, nella regione a nord di Zurigo e nella valle della Reuss AG. Poco dopo il periodo dell'atlante tutte le aree furono abbandonate, tranne l'Ajoie, dove nel 1986 fu osservata l'ultima coppia.

Der Raubwürger ging in manchen Regionen der Schweiz offenbar schon seit Beginn des 20. Jahrhunderts stark zurück^{BCH}. 1950–59 war er spärlich, aber ziemlich weit verbreitet, besonders in den Niederungen des Mittellands, in Teilen des Juras und im Rhonetal VS^{BCH}. Einzelne Lücken im Mittelland (z.B. im Thurgau und in der Waadt) dürften auch eine Folge der geringen Beobachterdichte sein. Aus den Voralpentälern, aus Graubünden und aus dem Tessin gab es kaum Brutnachweise. Die damalige Siedlungsdichte schien auch in den am dichtesten besiedelten Gegenden 1 Paar pro km² nicht zu übersteigen^{BCH}. Auf Grund der Zahl der besetzten Atlasquadrate betrug der Gesamtbestand 1950–59 wohl mehr als 750 Paare. In der Ajoie JU lag der Bestand 1949–50 bei 25–30 Paaren⁷.

Ab den Fünfzigerjahren beschleunigte sich der Rückgang, speziell nach dem kalten Winter 1962/63^{Vds}. 1972–76 lag der Verbreitungsschwerpunkt in der Ajoie, ferner im Zürcher Unterland und im Reusstal AG. Weitere Plätze im Mittelland waren nur mehr von Einzelpaaren besetzt. Hinzu gesellten sich noch Vorkommen in Grenzgebieten auf ausländischem Territorium^{AtCH1}. Im Vergleich mit den Fünfzigerjahren wurden zahlreiche Regionen verlassen.

Nach 56 besetzten Atlasquadraten 1972–76 waren es bei einer erneuten Kartierung 1977–78 nur noch 10. Der Bestand lag 1977–78 bei 15 Revieren, davon 6 in der Ajoie¹⁴. Hier hielt sich die letzte Population. Der geringe Bruterfolg 1983–84 sowie der harte Winter 1985/86 brachten den Raubwürger schliesslich zum Verschwinden, 1986 zeigte sich ein letztes Brutpaar im Gebiet^{AtCH2}.

Zu den Gründen für den Rückgang zählen die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und der Verlust reich gegliederter, störungsarmer Kulturlandschaften sowie die dadurch schwindende Nahrungsgrundlage.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	89 (69,5 %)	142 (30,4 %)
1972–76	33 (25,8 %)	56 (12,2 %)
1993–96	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–56	(–91,8 %)
1950–59 vs. 1993–96	–89	(–200,0 %)

Dans plusieurs régions de Suisse, il semble que la Pie-grièche grise affichait déjà un net déclin depuis le début du XX^e siècle^{BCH}. En 1950–59, sa répartition était morcelée mais plutôt large, notamment dans les zones basses du Plateau, des portions du Jura et la vallée du Rhône VS^{BCH}. Quelques lacunes sur le Plateau (p. ex. Thurgovie et Vaud) sont sans doute dues à la faible densité des observateurs. Il n'y avait guère de preuves de reproduction dans les vallées des Préalpes, les Grisons et le Tessin. La densité de l'époque ne semblait pas dépasser 1 couple par km² même dans les zones les plus peuplées^{BCH}. Vu le nombre de carrés d'atlas occupés, l'effectif total excédait sans doute les 750 couples en 1950–59. En Ajoie, l'effectif s'élevait à 25–30 couples en 1949–50⁷.

A partir des années 50, le recul s'accéléra, en particulier après l'hiver glacial de 1962/63^{Vds}. En 1972–76, la répartition se concentrait en Ajoie, ainsi que dans la plaine zurichoise et la vallée de la Reuss AG. D'autres sites du Plateau n'étaient plus occupés que par des couples isolés. S'y ajoutaient des populations dans les régions frontalières, sur territoire étranger^{AtCH1}. Par rapport aux années 50, de nombreuses régions furent désertées.

Après 56 carrés occupés en 1972–76, la nouvelle cartographie de 1977–78 n'en indiquait plus que 10. En 1977–78, les effectifs s'élevaient à 15 territoires, dont 6 en Ajoie¹⁴. C'est là que subsista la dernière population. Le faible succès de nidification en 1983–84 et l'hiver rigoureux de 1985/86 entraînèrent finalement la disparition de l'espèce. En 1986, un dernier couple nicheur fut observé dans la région^{AtCH2}.

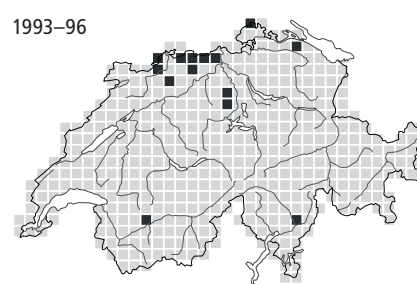
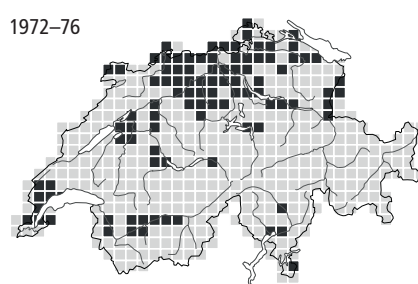
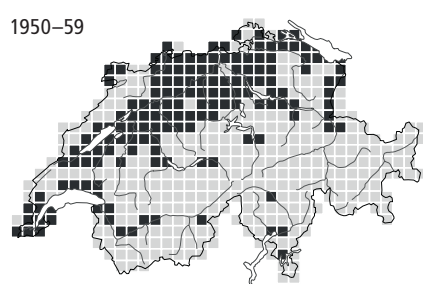
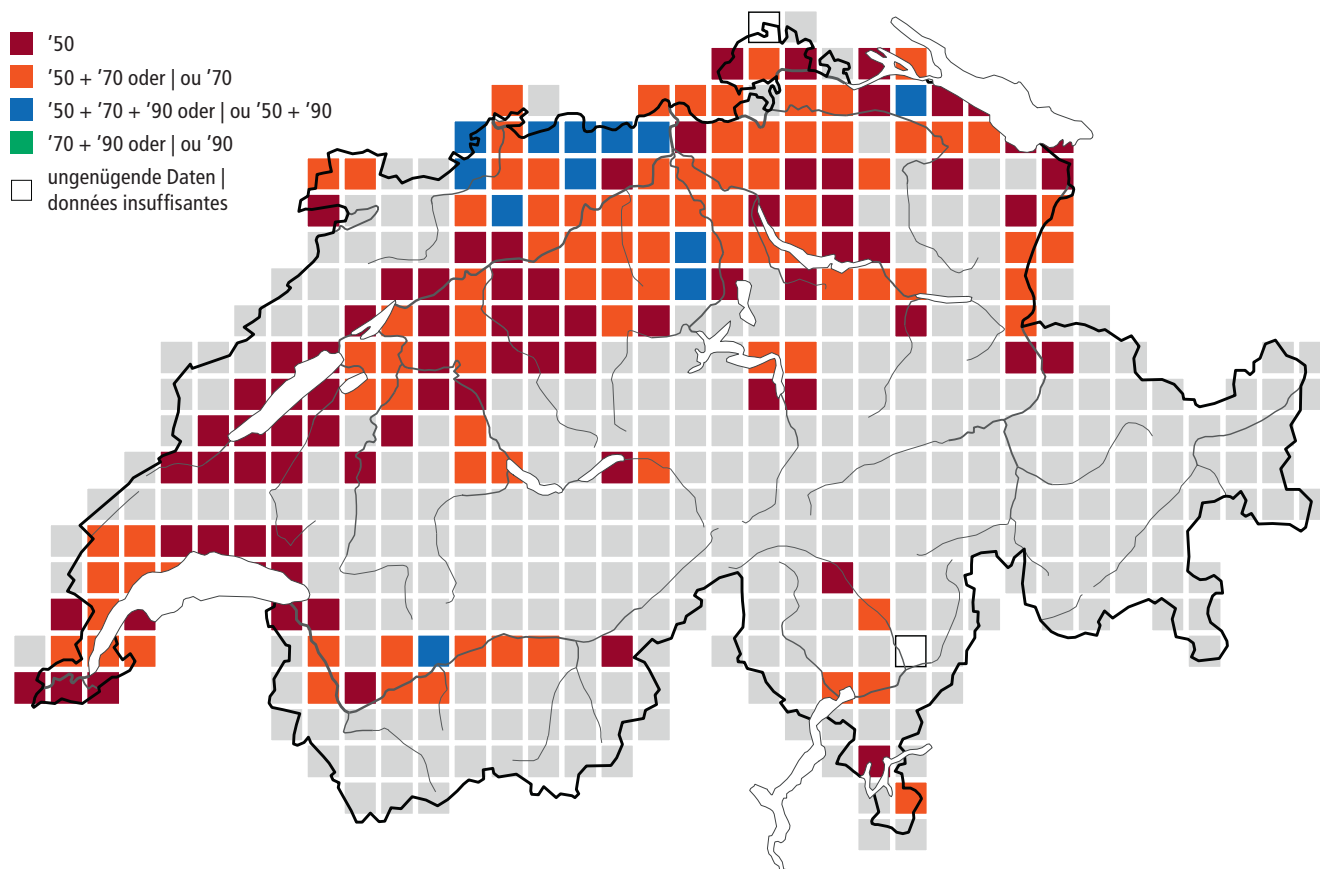
Parmi les facteurs du déclin figurent l'intensification de l'agriculture et la disparition de zones cultivées pauvres en dérangements mais richement structurées, ainsi que la réduction de l'offre alimentaire qui en résulte.



Rotkopfwürger

Pie-grièche à tête rousse

Averla capirossa
pitgaspina dal chau cotschen
Woodchat Shrike
Lanius senator



The decline of the Woodchat Shrike has been going on since the 19th century. In the 1950s it was widespread in northwestern Switzerland and across the Plateau. In the large valleys it was found far into the Alps and it occurred locally in the Ticino. The highest densities were found in orchards close to villages. In 1972–76 many sites were only irregularly occupied and some regions on the Plateau had been abandoned. After a continuing rapid decline only c. 20 pairs were found in 1993–96, restricted to the orchard regions in the northern Jura. Since 2006 only one pair has been recorded, and not every year.

Il declino dell'Averla capirossa era già iniziato nel 19^{esimo} secolo. Negli anni 1950 era diffusa nella Svizzera nord-occidentale e sull'Altipiano. Nelle grandi vallate era presente fino all'interno delle Alpi e nidificava localmente anche in Ticino. Le densità più elevate si trovavano nei frutteti accanto ai villaggi. Nel periodo 1972–76 molti siti erano occupati solo irregolarmente e alcune regioni dell'Altipiano erano state abbandonate. Dopo un continuo, rapido declino, nel periodo 1993–96 erano state trovate ancora solo circa 20 coppie, limitate alla regione dei frutteti del Giura settentrionale. A partire dal 2006 è stata registrata soltanto una coppia e non ogni anno.

Der Rotkopfwürger zeigt im westlichen Mitteleuropa seit dem 19. Jahrhundert eine unvermindert negative Entwicklung^{HVM}. 1950–59 war er ein verbreiteter Brutvogel der Nordwestschweiz (Ajoie JU, Basel-Landschaft) und der tiefen und mittleren Lagen des Mittellandes bis in die Juratäler und an den Rand der Voralpen^{BCH}. Einige Lücken im östlichen und westlichen Mittelland könnten durch die geringe Beobachterdichte bedingt sein. In grösseren Tälern drang die Art bis weit in die Alpen vor, im Tessin brütete sie zerstreut. Die höchsten Dichten wurden in den dorfnahe Obstgärten festgestellt und lagen bei durchschnittlich 1 Paar pro km², bestenfalls bei 3 Paaren pro km² ^{BCH, 107}. 1950–59 dürfte der Gesamtbestand wohl über 1000 Paare betragen haben.

1972–76 konzentrierte sich die Verbreitung auf das Baselbiet und den Aargau, den Norden des Kantons Zürich und das Mittelwallis. Andernorts brüteten nur noch Einzelpaare oder die Plätze waren unregelmässig besetzt^{AtCH1}. Im Vergleich zu 1950–59 schrumpfte das Areal deutlich, vor allem im westlichen und zentralen Mittelland.

Zwischen 1972–76 und einer Folgekartierung 1977–79 gab der Rotkopfwürger weitere Gebiete auf, so die westliche Genferseeregion sowie weite Teile des Mittellands und des St. Galler Rheintals. Der Bestand umfasste 1977–79 110 Paare¹⁴ und ging danach weiter zurück.

Im Zeitraum 1993–96 brüteten noch rund 20 Paare, und zwar im Baselbieter und Aargauer Jura^{AtCH2}. 1998–2002 waren es nur noch 3–10 Paare. 2006 wurde erstmals gar keine Brut festgestellt. Aktuell sind es noch 0–1 Paare.

Für den Rückgang sind hauptsächlich Lebensraumzerstörung und intensivierte landwirtschaftliche Nutzung durch rasche, grossräumige Schnittfolge, Düngung und Insektizideinsatz verantwortlich, die zu einer starken Verminderung der Grossinsekten führten.

Dans l'ouest de l'Europe centrale, la Pie-grièche à tête rousse affiche une baisse constante depuis le XIX^e siècle^{HVM}. En 1950–59, c'était un nicheur répandu dans le nord-ouest de la Suisse (Ajoie JU, Bâle-Campagne) et les zones basses et moyennes du Plateau jusqu'aux vallées du Jura et à la limite des Préalpes^{BCH}. Quelques lacunes sur l'est et l'ouest du Plateau pourraient être liées à la faible densité des observateurs. Dans les grandes vallées, l'espèce avançait loin dans les Alpes. Au Tessin, c'était un nicheur éparpillé. Les densités maximales, notées dans les vergers proches des villages, s'élevaient en moyenne à 1 couple par km², voire au mieux à 3 couples par km² ^{BCH, 107}. En 1950–59, l'effectif total devait dépasser les 1000 couples.

En 1972–76, l'espèce se concentrait dans la région de Bâle et en Argovie, dans le nord du canton de Zurich et en Valais central. Ailleurs ne nichaient que des couples isolés, ou les sites étaient occupés de façon irrégulière^{AtCH1}. Par rapport à 1950–59, la répartition s'était nettement réduite, surtout sur le Plateau occidental et central.

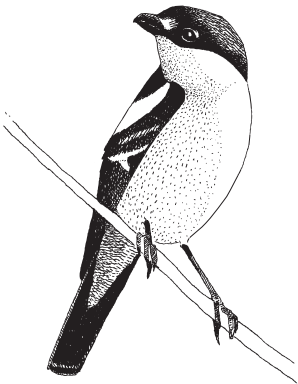
Entre 1972–76 et la cartographie suivante de 1977–79, l'espèce déserta d'autres régions, comme l'ouest lémanique et des portions du Plateau et de la vallée du Rhin saint-galloise. En 1977–79, les effectifs totalisaient 110 couples¹⁴, puis la baisse se poursuivit.

En 1993–96, quelque 20 couples nichaient encore dans le Jura bâlois et argovien^{AtCH2}. En 1998–2002, seuls 3–10 couples subsistaient. En 2006, pour la 1^{re} fois, aucune nidification ne fut observée. Actuellement, on ne compte plus que 0–1 couple.

Les principales causes du déclin sont la destruction des habitats et l'exploitation agricole intensive, caractérisée par la succession rapide des fauches sur de vastes surfaces, la fertilisation et l'usage d'insecticides, qui ont entraîné une baisse importante du nombre de gros insectes.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	102 (79,7 %)	156 (33,4 %)
1972–76	59 (46,1 %)	98 (21,3 %)
1993–96	8 (6,3 %)	14 (3,0 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–43	(–53,4 %)
1950–59 vs. 1993–96	–94	(–170,9 %)



Alpenkrähe

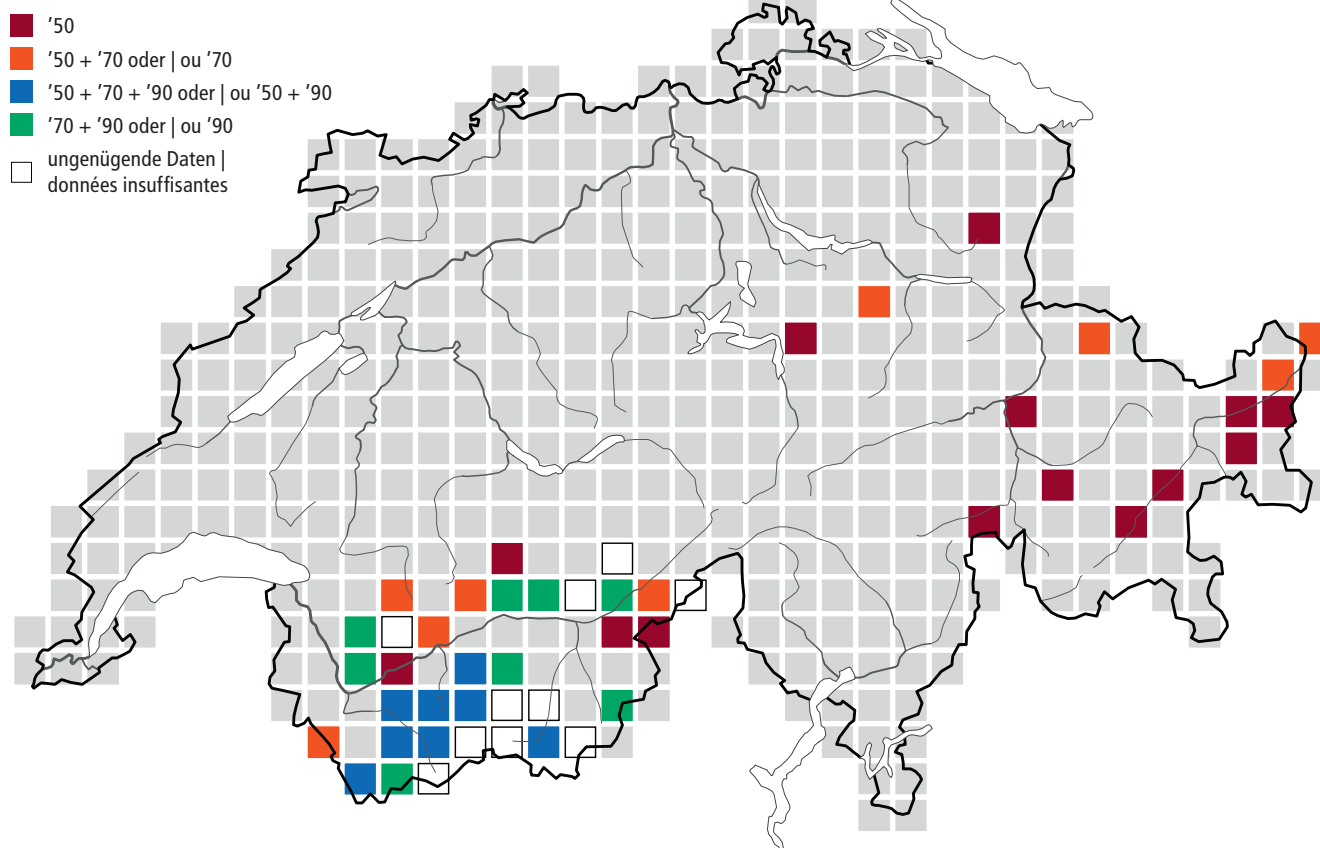
Crave à bec rouge

Gracchio corallino

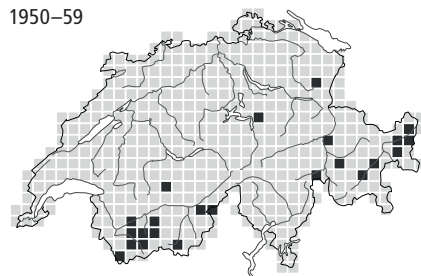
corvagl

Red-billed Chough

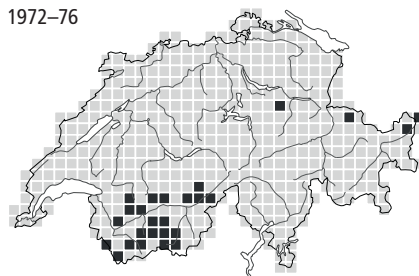
Pyrrhocorax pyrrhocorax



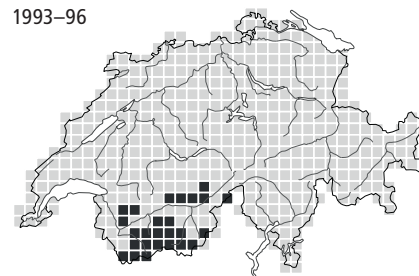
1950–59



1972–76



1993–96



The Red-billed Chough was always a scarce breeder in Switzerland but used to be more widespread and breeding at lower altitude than today. In the 1950s it occurred mainly in the southern valleys of the Valais. In the Grisons three breeding sites were known in the Engadine but they were abandoned by 1967. In 1976 the population in the Valais was estimated at 140 individuals, of which 40 pairs were breeding. In 1993–96 the estimate was slightly higher but this may have been due to better knowledge. In recent years the population seems to have grown to 60–70 pairs.

In Svizzera il Gracchio corallino è sempre stato un nidificante raro ma un tempo era più diffuso e nidificava ad altitudini inferiori rispetto ad oggi. Negli anni 1950 era presente per lo più nelle valli meridionali vallesane. Nei Grigioni erano conosciuti tre siti di nidificazione in Engadina ma nel 1967 erano stati abbandonati. Nel 1976 la popolazione vallesana era stimata a 140 individui, con 40 coppie nidificanti. Nel periodo 1993–96 la stima era leggermente superiore ma ciò potrebbe dipendere da migliori conoscenze. Negli ultimi anni la popolazione sembra essere aumentata fino a 60–70 coppie.

Die Alpenkrähe war in der Schweiz auch früher eher spärlich, aber weiter verbreitet und lokal zahlreicher, und die untere Verbreitungsgrenze lag tiefer als heute. Anfangs des 19. Jahrhunderts scheint die Art noch in der Umgebung der Vallée des Ormonts VD vorgekommen zu sein. Aus den Nordalpen gibt es von 1885 bis 1910 sporadische Brutindizien für den Südteil des Kantons St. Gallen. Im Tessin wurde die Alpenkrähe bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts verschiedentlich festgestellt, Brutnacheise fehlen jedoch^{BCH, HVM}. In Graubünden war die Alpenkrähe bis etwa 1925 recht weit verbreitet, verschwand dann aber aus den Dörfern des Prättigaus, der Lenzerheide, des Domleschgs, des Oberhalbsteins, des Lugnez und des Oberengadins^{BCH, 43}.

1950–59 waren im Unterengadin GR noch drei Brutplätze bekannt: Ramosch, Ardez und Tarasp. Bis mindestens 1946 nistete die Art auch in Riom GR, wurde aber von der rasch wachsenden Dohlenkolonie verdrängt^{BCH, Vds}. Die weiteren Meldungen aus Graubünden dürften teils umherstreifende Vögel oder Nichtbrüter betreffen. Dies trifft wohl auch auf einzelne Brutzeitbeobachtungen in den Nordalpen zu. Im Wallis kam die Alpenkrähe hauptsächlich in den zentralen südlichen Tälern vor.

Obwohl der Bestand im Unterengadin um 1960 als stabil galt^{BCH}, verschwand die Alpenkrähe dort 1967 als Brutvogel. 1972–76 kam sie nur noch im Wallis vor, dort nun aber auch nördlich der Rhône^{AtCH1}. Abseits des Wallis wurde sie noch vereinzelt beobachtet. 1976 wurde die Population auf 140 Individuen geschätzt, wovon 40 Brutpaare¹³⁸.

Aufgrund besserer Kenntnisse wurde 1993–96 mit 40–60 Paaren gerechnet^{AtCH2}. Seither hat der Bestand leicht zugenommen. Aktuell wird er auf mindestens 60–70 Paare geschätzt⁸⁴.

En Suisse, jadis déjà, le Crave était plutôt sporadique, mais plus largement répandu et localement plus abondant qu’aujourd’hui. Il nichait aussi à plus basse altitude. Au début du XIX^e siècle, il se rencontrait sans doute encore dans la vallée des Ormonts VD. Dans les Alpes septentrionales, quelques indices de nidification provenaient du sud du canton de St-Gall entre 1885 et 1910. Au Tessin, bien que l’espèce ait été notée à plusieurs reprises jusque dans la 1^{re} moitié du XX^e siècle, les preuves de reproduction font défaut^{BCH, HVM}. Dans les Grisons, le Crave était assez largement répandu jusque vers 1925, mais il disparut ensuite des villages du Prättigau, de la Lenzerheide, du Domleschg, de l’Oberhalbstein, du Lugnez et de la Haute-Engadine^{BCH, 43}.

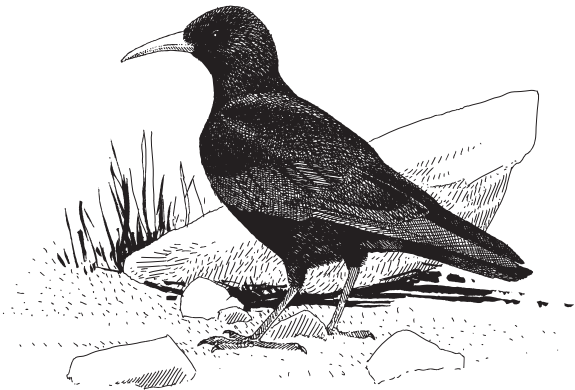
En 1950–59, trois sites de nidification étaient encore connus en Basse-Engadine GR: Ramosch, Ardez et Tarasp. L’espèce nicha aussi à Riom GR jusqu’en 1946 au moins, mais fut évincée par la croissance rapide de la colonie de Choucas^{BCH, Vds}. Les autres observations dans les Grisons concernent probablement en partie des vagabonds ou des non-nicheurs. C’est sans doute aussi le cas de quelques données dans les Alpes septentrionales en période de nidification. En Valais, le Crave se rencontrait surtout dans les vallées centrales du canton, au sud du Rhône.

Bien que les effectifs aient été jugés stables en Basse-Engadine vers 1960^{BCH}, l’espèce cessa d’y nicher en 1967. En 1972–76, elle ne nichait plus qu’en Valais, mais désormais aussi au nord du Rhône^{AtCH1}. Hors du Valais, elle était observée sporadiquement. En 1976, la population était estimée à 140 individus, dont 40 couples nicheurs¹³⁸.

En 1993–96, une meilleure connaissance permit de dénombrer 40–60 couples^{AtCH2}. Depuis, les effectifs sont en légère hausse et atteignent aujourd’hui au moins 60–70 couples⁸⁴.

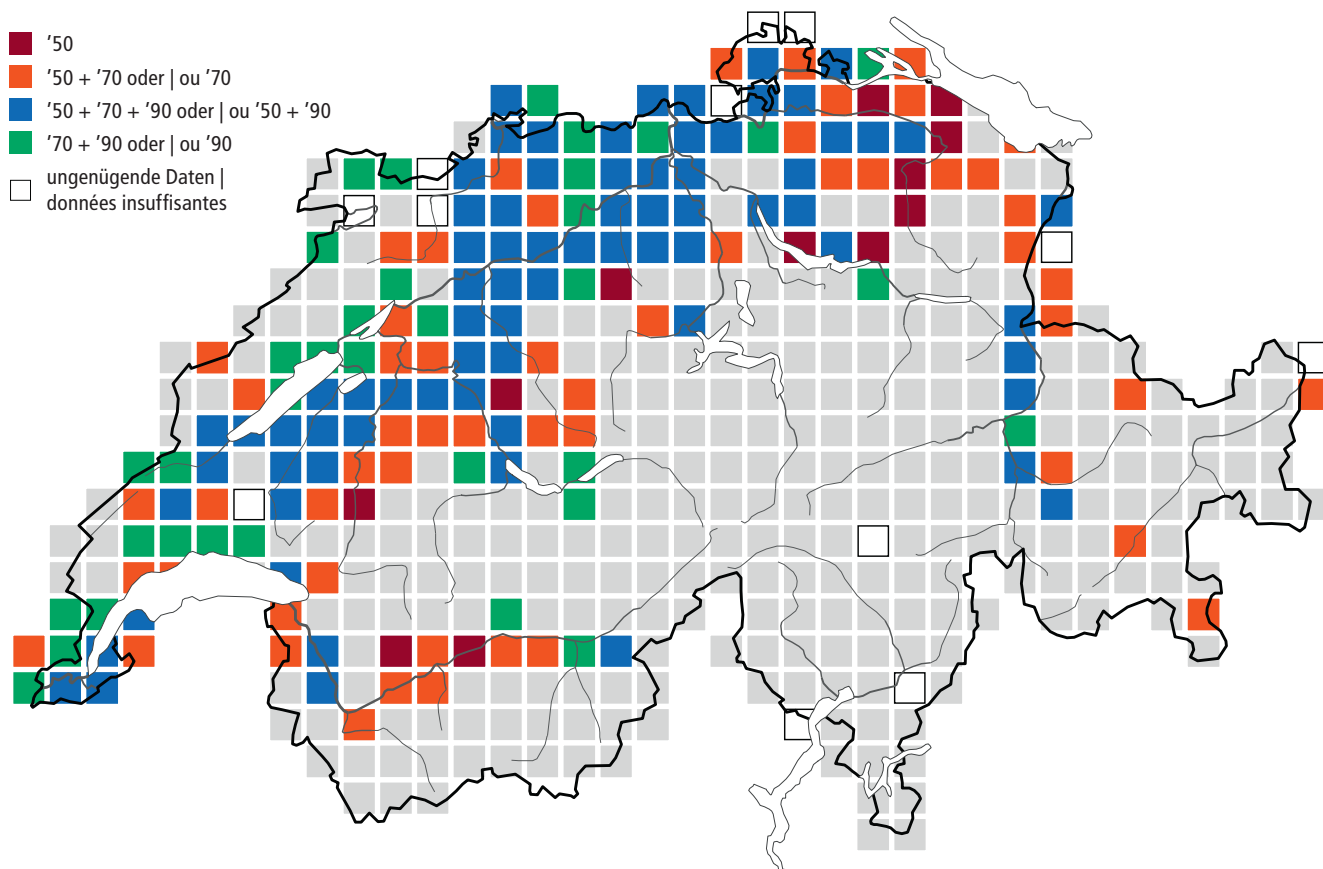
Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	0 (0,0 %)	23 (4,9 %)	
1972–76	0 (0,0 %)	26 (5,7 %)	
1993–96	0 (0,0 %)	26 (5,6 %)	

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+0	(+0,0 %)

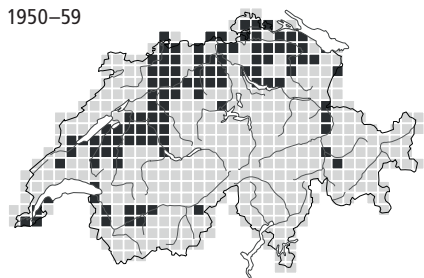


Choucas des tours

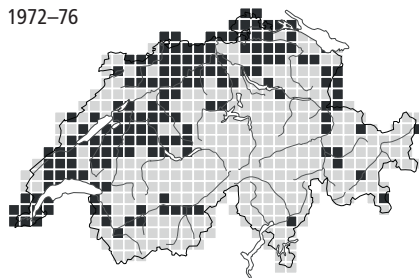
Taccola
tulaun
Western Jackdaw
Corvus monedula



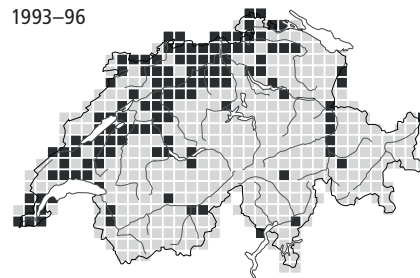
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Western Jackdaw was a widespread species of the lowland areas of the Plateau, with some broods in the Jura and at the bottom of the main valleys in the Alps. It was absent from the Ticino. In 1949–50 1041 pairs were counted in 86 colonies, the largest of which contained around 100 pairs. By the 1970s new colonies were founded across Switzerland, including the Ticino, but with 1530 pairs counted in 198 colonies in 1972–78 average colony size had decreased. Since then the population has shown a marked decline, in particular at the southern edge of the Jura, the Valais and along the northern edge of the Alps.

Negli anni 1950 la Taccola era diffusa nelle zone di pianura dell'Altipiano, con alcune nidificazioni nel Giura e sul fondovalle delle principali vallate alpine. Era assente dal Ticino. Negli anni 1949–50 erano state recensite 1041 coppie in 86 colonie, la più grande delle quali contava 100 coppie. Negli anni 1970 vennero fondate nuove colonie in diverse regioni della Svizzera, tra cui anche il Ticino; tuttavia, con 1530 coppie recensite in 198 colonie, nel periodo 1972–78 la dimensione media delle colonie era diminuita. Da allora gli effettivi hanno subito un forte declino, in particolare lungo il bordo meridionale del Giura, in Vallese e lungo il piede settentrionale delle Alpi.

Die Dohle war 1950–59 in den Niederungen des Mittellandes weit verbreitet. Im Jura brütete sie nur an wenigen Stellen, besonders im Baselbieter, Solothurner und Aargauer Teil. Sie drang in der Talsohle des Rhonetals VS, in der Region Thun BE sowie im Churer Rheintal GR und im Domleschg GR in die Alpen vor. Im Tessin fehlte die Dohle als Brutvogel^{BCH, 172}. 1949–50 wurden 1041 Paare in 86 Kolonien erfasst. Rund 10 Kolonien zählten über 30 Paare. Die grössten Brutkolonien lagen bei Pompaples VD (etwa 100 Paare), Laufen BL (50–100 Paare) und Rapperswil SG (70–80 Paare)^{BCH, 172}.

Ab Beginn der Fünfzigerjahre zeichnete sich in der Westschweiz eine deutliche Zunahme ab^{BCH, 64}. Bis 1972–76 trat die Dohle in verschiedenen Regionen neu als Brutvogel auf, so an einzelnen Stellen im Genferseebecken, im Wallis, im Waadtländer, Berner und Baselbieter Jura, entlang der Voralpen, im St. Galler Rheintal sowie im Tessin. Manche Kolonien gingen aber auch stark zurück oder verwaisten ganz^{AtCH1}. Bei der Kartierung 1972–78 waren es 1530 Paare in 198 Kolonien^{AtCH1, 143}. Die Kolonien nahmen also zahlenmässig zu, wurden aber im Durchschnitt kleiner.

Die Erhebung 1989 belegte einen deutlichen Rückgang auf noch rund 1000 Paare an 203 Brutplätzen¹⁷⁰. Die Koloniegrosse bei Gebäude- und Felsbrütern verringerte sich und die Anzahl Baumbrüter ging stark zurück.

1993–96 kam es im Vergleich zu 1972–76 zu weiteren Einbussen, besonders am Jurasüdfuss, im alpennahen Abschnitt des Mittellandes und im Wallis^{AtCH2}. Der negative Bestandstrend hat sich seither regional fortgesetzt.

Der Rückgang der Dohle wird hauptsächlich dem Brutplatzverlust durch Gebäudesanierungen und Forstwirtschaft sowie dem verringerten Nahrungsangebot zugeschrieben.

En 1950–59, le Choucas des tours était largement répandu sur le Plateau à basse altitude. Dans le Jura, il ne nichait qu'en de rares endroits, en particulier dans ses portions bâloise, soleuroise et argovienne. Dans les Alpes, il occupait la vallée du Rhône VS, la région de Thoune BE, la vallée du Rhin à hauteur de Coire GR et le Domleschg GR. Il ne se reproduisait pas au Tessin^{BCH, 172}. En 1949–50, 1041 couples répartis en 86 colonies ont été recensés, dont une dizaine de plus de 30 couples. Les plus grandes se trouvaient à Pompaples VD (env. 100 couples), Laufen BL (50–100 couples) et Rapperswil SG (70–80 couples)^{BCH, 172}.

Le début des années 50 vit une forte progression en Suisse occidentale^{BCH, 64}. Jusqu'en 1972–76, le Choucas nicha dans divers nouveaux sites du bassin lémanique et du Valais, dans le canton de Vaud, le Jura bernois et bâlois, la vallée du Rhin saint-galloise, au Tessin et le long des Préalpes. Mais, parallèlement, certaines colonies déclinerent fortement, voire disparurent^{AtCH1}. Ainsi, les recensements de 1972–78 donnaient 1530 couples répartis en 198 colonies^{AtCH1, 143}. Le nombre de colonies a donc augmenté, mais leur taille moyenne s'est réduite.

Le recensement de 1989 indiqua une baisse sensible, avec 1000 couples pour 203 sites¹⁷⁰. La taille des colonies dans les bâtiments ou les falaises diminua, et le nombre de nicheurs arboricoles chuta fortement.

Par rapport à 1972–76, 1993–96 mit en évidence de nouvelles pertes, en particulier au pied sud du Jura, sur le Plateau aux abords des Alpes et en Valais^{AtCH2}. Depuis, la tendance à la baisse se poursuit au niveau régional.

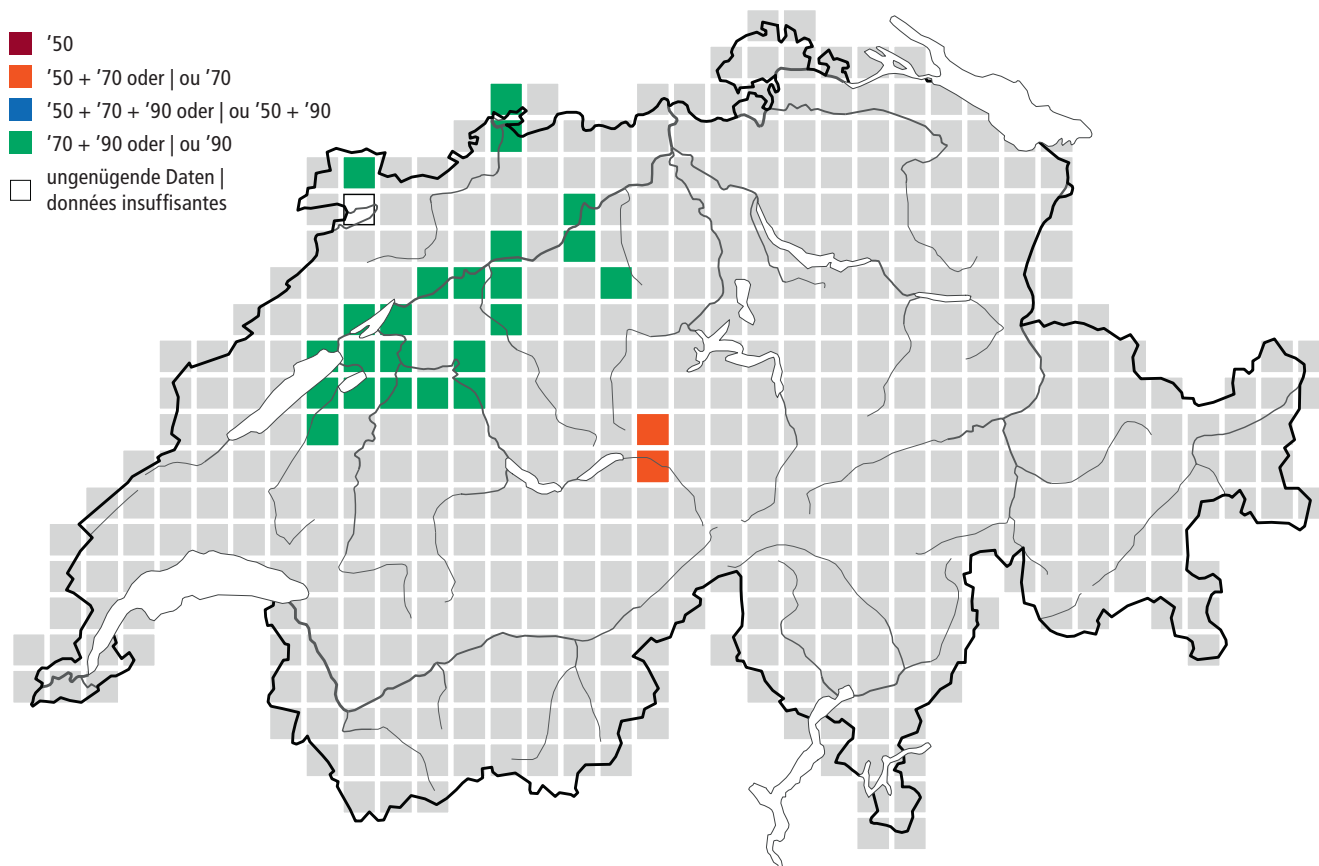
Le déclin du Choucas s'explique avant tout par la disparition des sites de nidification lors de rénovations de bâtiments ou d'interventions forestières, ainsi que par la réduction des ressources alimentaires.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	76 (59,4%)	106	(22,7%)
1972–76	90 (70,3%)	160	(34,8%)
1993–96	74 (57,8%)	122	(26,1%)

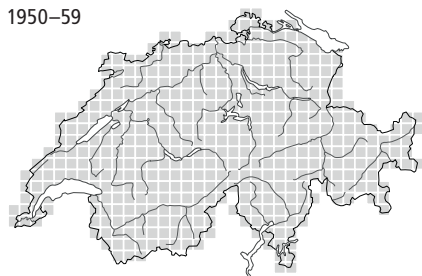
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+14	(+16,9%)
1950–59 vs. 1993–96	–2	(–2,7%)



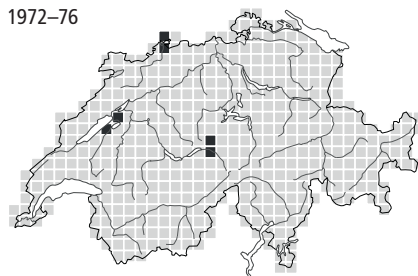
Corvo comune
corv champester
Rook
Corvus frugilegus



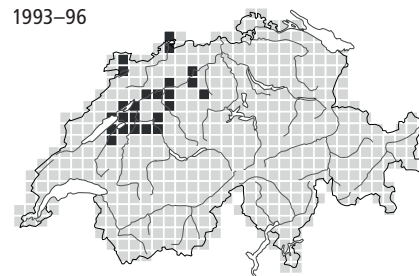
1950–59



1972–76



1993–96



In the course of a range expansion to the south the Rook colonised Switzerland in the 1960s. The first brood was recorded in the Orbe plain in western Switzerland in 1963, followed by colonies near Ins and in Basle in 1964. Especially in the western part of the country new colonies were founded in rapid succession. The few sites occupied in the Alps in the 1970s, however, were given up again. In 1996 around 750 pairs were counted in 43 colonies. By 2009 the population had grown to 3890 nests in 153 colonies. Many colonies are situated in cities, e.g. Basle, Berne, Geneva and a series of smaller towns.

Il Corvo comune ha colonizzato la Svizzera negli anni 1960 nel corso di un'espansione del suo areale verso sud. La prima nidificazione fu registrata nel 1963 sulla piana dell'Orbe, nella Svizzera occidentale, per poi essere seguita, nel 1964, dalla formazione di colonie nei pressi di Ins e a Basilea. Da allora numerose colonie vennero fondate in rapida successione, in particolare nella parte occidentale del Paese. Nel 1996 si erano contate 750 coppie in 43 colonie; nel 2009 gli effettivi erano cresciuti fino a 3890 nidi in 153 colonie. Molte di queste ultime si trovano in città come Basilea, Berna, Ginevra e in tutta una serie di altre cittadine.

Die Schweiz liegt am Südrand des Brutgebiets der Saatkrähe. Die Ansiedlung bei uns dürfte in engem Zusammenhang mit der südwärts gerichteten Arealausdehnung stehen^{AtBL}. Der erste Brutnachweis in der Schweiz gelang 1963 bei Orbe VD. 1964 entstanden zwei Kolonien bei Ins BE und in Basel. Vom ersten Ort aus erfolgte die Ausbreitung ins übrige Seeland BE/FR und in die untere Broyebene FR/VD (ab 1979). Obwohl in Basel immer wieder Nester zerstört wurden, stieg der Bestand hier ebenfalls stetig an. 1972–76 waren neben diesen beiden Regionen auch drei Orte im Alpenraum besiedelt: Bei Meiringen BE brüteten 1973–74 5–6 Paare. 1974 waren 10 Paare bei Brienzwiler BE und 30–40 Vögel bei Giswil OW anwesend^{AtCH1, Vds}.

Vor allem in der westlichen Hälfte des Landes ging danach die Ausbreitung weiter. Die Aareebene BE/SO wurde ab 1984 besiedelt, die Ajoie JU und Bern ab 1988⁹³. In den Jahren 1993–96 konzentrierte sich die Verbreitung auf den Raum zwischen Broye- und Aareebene bis nach Olten SO, die Ajoie JU und die Region Basel. Im zentralen Mittelland nistete die Art 1995–97 im Wauwilermoos LU. Der Bestand betrug 1996 rund 750 Paare in 43 Kolonien^{AtCH2}. Bruten im Alpenraum gab es 1993–96 nicht mehr, möglicherweise nistete die Saatkrähe aber 1989 bei Collonges VS und 1997 bei Leuk VS – Gampel VS^{Vds}.

Nachher kam es zu weiteren Ansiedlungen: In Genf brüten Saatkrähen seit 1998, in Thun BE seit 1999, in Zofingen AG seit 1999, in Emmen LU seit 2005, in Thalwil ZH seit 2007 sowie in Merschwand AG und Schaffhausen seit 2009. Betrug der Gesamtbestand 2003 noch 1770 Nester in 100 Kolonien, waren es 2009 bereits 3890 Nester in 153 Kolonien. Die Saatkrähe kann sich bei uns also trotz lokalen Eingriffen in einzelne Kolonien gut behaupten.

La Suisse se situe à la limite sud de l'aire de répartition du Corbeau freux. Son installation chez nous est sans doute étroitement liée à sa progression en direction du sud^{AtBL}. La 1^{re} nidification certaine en Suisse date de 1963 à Orbe VD. En 1964, deux colonies virent le jour à Anet BE et à Bâle. De la 1^{re} localité, l'espèce colonisa le reste du Seeland BE/FR et la basse plaine de la Broye FR/VD (à partir de 1979). Bien que des nids aient sans cesse été détruits à Bâle, l'effectif s'y accrut aussi régulièrement. En 1972–76, outre ces deux régions, 3 autres sites de l'arc alpin étaient occupés. En 1973–74, 5–6 couples nichaient à Meiringen BE. En 1974, il y avait 10 couples à Brienzwiler BE et 30–40 individus à Giswil OW^{AtCH1, Vds}.

L'expansion se poursuivit surtout dans l'ouest du pays. La plaine de l'Aar BE/SO fut colonisée à partir de 1984, l'Ajoie JU et Berne à partir de 1988⁹³. Dans les années 1993–96, l'espèce se concentrait entre la plaine de la Broye et la plaine de l'Aar jusqu'à Olten, en Ajoie JU et dans la région bâloise. Sur le Plateau central, elle nichait au Wauwilermoos LU en 1995–97. En 1996, les effectifs suisses s'élevaient à 750 couples répartis en 43 colonies^{AtCH2}. L'arc alpin n'abritait plus de nidifications en 1993–96, mais l'espèce a peut-être niché en 1989 à Collonges VS et en 1997 à Loèche VS – Gampel VS^{Vds}.

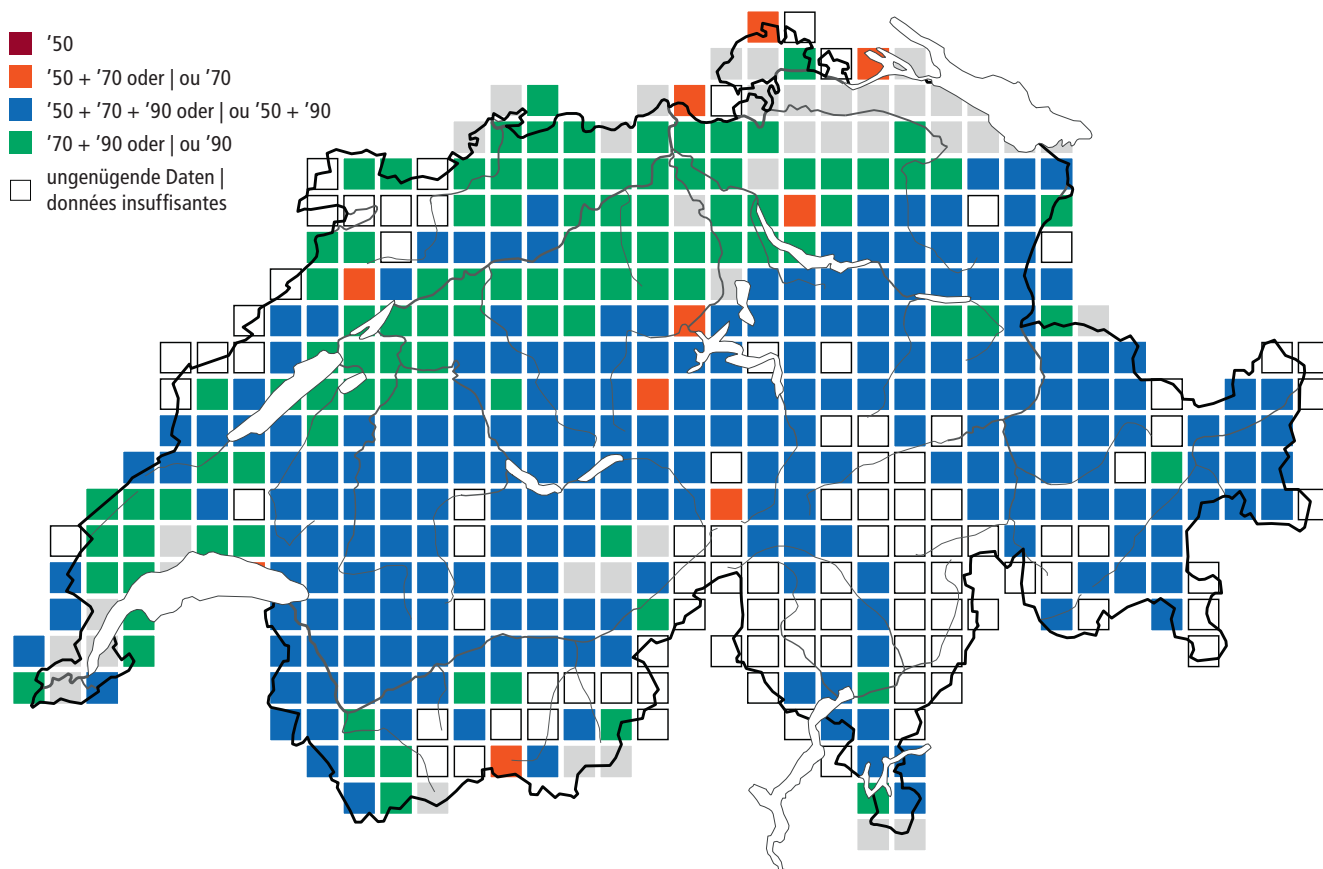
D'autres installations suivirent: à Genève, des Freux nichent depuis 1998, à Thoune BE depuis 1999, à Zofingen AG depuis 1999, à Emmen LU depuis 2005, à Thalwil ZH depuis 2007 et à Merschwand AG et Schaffhouse depuis 2009. En 2003, l'effectif total s'élevait à 1770 nids répartis en 100 colonies; en 2009, il était de 3890 nids répartis en 153 colonies. Malgré des interventions locales, l'espèce parvient donc à se développer dans notre pays.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
1972–76	4 (3,1 %)	6 (1,3 %)
1993–96	18 (14,1 %)	24 (5,1 %)

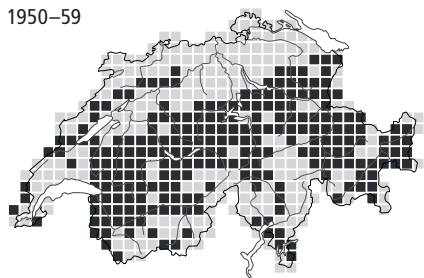
Bilanz Bilan	
1950–59 vs. 1972–76	+4 (+200,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+18 (+200,0 %)



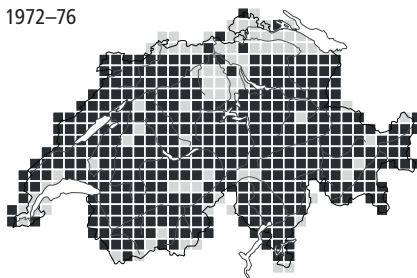
Corvo imperiale
corv grand
Northern Raven
Corvus corax



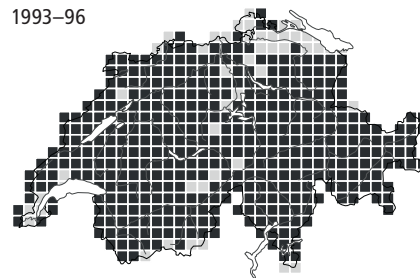
1950–59



1972–76



1993–96



Persecution had led to the disappearance of the Northern Raven from the Jura and the Plateau by the early 20th century and to a population decline in the Alps. With a reduction in persecution and favoured by new food sources resulting from growing tourism the population in the Alps increased again in the 1940s with the reappearance of the first broods on the Plateau and in the Jura around 1950. In 1950–59 the Northern Raven was considered a species of the Alps. In the Valais and in the Ticino it was still scarce. By 1972–76 it had become widespread across Switzerland, closing some of the remaining gaps by 1993–96.

La persecuzione diretta aveva portato all'inizio del 20^{esimo} secolo alla scomparsa del Corvo imperiale dal Giura e dall'Altipiano e ad una diminuzione degli effettivi nelle Alpi. Negli anni 1940, con la diminuzione delle persecuzioni e favorita dalle nuove fonti di nutrimento derivanti dall'aumento del flusso turistico, la popolazione alpina crebbe nuovamente, portando di nuovo a nidificazioni sull'Altipiano e nel Giura attorno al 1950. Nel periodo 1950–59 il Corvo imperiale era considerato una specie alpina. In Vallese e in Ticino era ancora raro. Nel periodo 1972–76 era divenuto un nidificante diffuso in tutta la Svizzera. Fino al 1993–96 aveva colmato anche alcune delle rimanenti lacune.

In der zweiten Hälfte des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts verschwand der Kolkrabe aus dem Mittelland und dem Jura infolge starker Verfolgung als Brutvogel und wurde in den Alpen seltener. Ab 1940 stieg der Brutbestand in den Alpen wieder an, wohl aufgrund abnehmender Verfolgung und der durch den zunehmenden Tourismus neu entstandenen Nahrungsquellen. Das gute Gedeihen der Alpenpopulation führte ab 1950 zur Wiederbesiedlung des Mittellandes und des Juras^{BCH, VdS, 62, 78}.

In den Jahren 1950–59 war der Kolkrabe ein Charaktervogel der Alpen, der am häufigsten in den Kantonen Waadt, Bern, Glarus und Graubünden brütete^{BCH}. Im Wallis war er verbreitet, aber nicht häufig. Im Tessin kam er spärlich vor, seit kurzem bewohnte er wieder die Berge um den Luganersee. Im Jura dehnte er sein Areal vor allem ab 1956 von Westen her aus. Der östlichste bekannte Brutplatz lag 1960 bei Waldenburg BL. Auch die Wiederausbreitung über das westliche Mittelland erfolgte sehr rasch. 1960 waren im Mittelland mindestens 10 Brutpaare bekannt^{BCH}.

1972–76 war der Kolkrabe ein verbreiteter Brutvogel. Er fehlte einzig in den tiefen Lagen der Kantone Genf, Aargau, Zürich, Schaffhausen und Thurgau sowie entlang des Hochrheins^{AtCH1, 108}. Der Gesamtbestand wurde auf 1000 Paare geschätzt^{AtCH1}. Infolge des Populationsanstiegs brütete der Kolkrabe nicht mehr ausschliesslich in Felsen, sondern regelmässig auch auf grossen Bäumen (v.a. im Mittelland), gelegentlich auch an Kunstbauten^{AtCH1}.

Bis 1993–96 schloss die Art nochmals einige Verbreitungslücken. Nur in der westlichen Bodenseegegend fehlte sie noch, und in den Kantonen Aargau, Zürich und Schaffhausen war sie spärlich. Am häufigsten kam sie zwischen 700 und 2000 m vor. Landesweit waren es bereits 1500–2500 Paare^{AtCH2}. Seither hat sich der Bestand nicht verändert.

Dans la 2^e moitié du XIX^e et au début du XX^e siècle, suite à sa persécution, le Grand Corbeau disparut du Plateau et du Jura comme nicheur et se raréfia dans les Alpes. A partir de 1940, les effectifs se redressèrent dans les Alpes, sans doute en raison du déclin de la persécution et des nouvelles ressources alimentaires liées au tourisme croissant. La prospérité des populations alpines initia vers 1950 la recolonisation du Plateau et du Jura^{BCH, VdS, 62, 78}.

En 1950–59, le Grand Corbeau était un oiseau caractéristique des Alpes, qui nichait le plus souvent dans les cantons de Vaud, Berne, Glaris et des Grisons^{BCH}. Il était présent en Valais, mais peu fréquent. Il était dispersé au Tessin, où il avait reconquis depuis peu les montagnes autour du lac de Lugano. Dans le Jura, sa répartition s'élargit surtout depuis l'ouest à partir de 1956. Le site de nidification le plus à l'est que l'on connaisse se situait à Waldenburg BL en 1960. La nouvelle expansion dans l'ouest du Plateau se déroula aussi très rapidement. En 1960, au moins 10 couples étaient connus sur le Plateau^{BCH}.

En 1972–76, c'était un nicheur répandu. Il n'était absent que dans les zones basses des cantons de Genève, Argovie, Zurich, Schaffhouse, Thurgovie, et le long du haut Rhin^{AtCH1, 108}. L'effectif total était estimé à 1000 couples^{AtCH1}. Suite à cette augmentation, l'espèce ne nichait plus seulement en falaises, mais aussi régulièrement sur de grands arbres (sur le Plateau surtout), voire sur des bâtiments^{AtCH1}.

Jusqu'en 1993–96, le Grand Corbeau colonisa encore quelques régions. Il ne faisait plus défaut que dans l'ouest de la région du lac de Constance. Sa répartition était éparse dans les cantons d'Argovie, Zurich et Schaffhouse. Il nichait le plus fréquemment entre 700 et 2000 m. La Suisse comptait 1500–2500 couples^{AtCH2}. Les effectifs n'ont pas varié depuis.

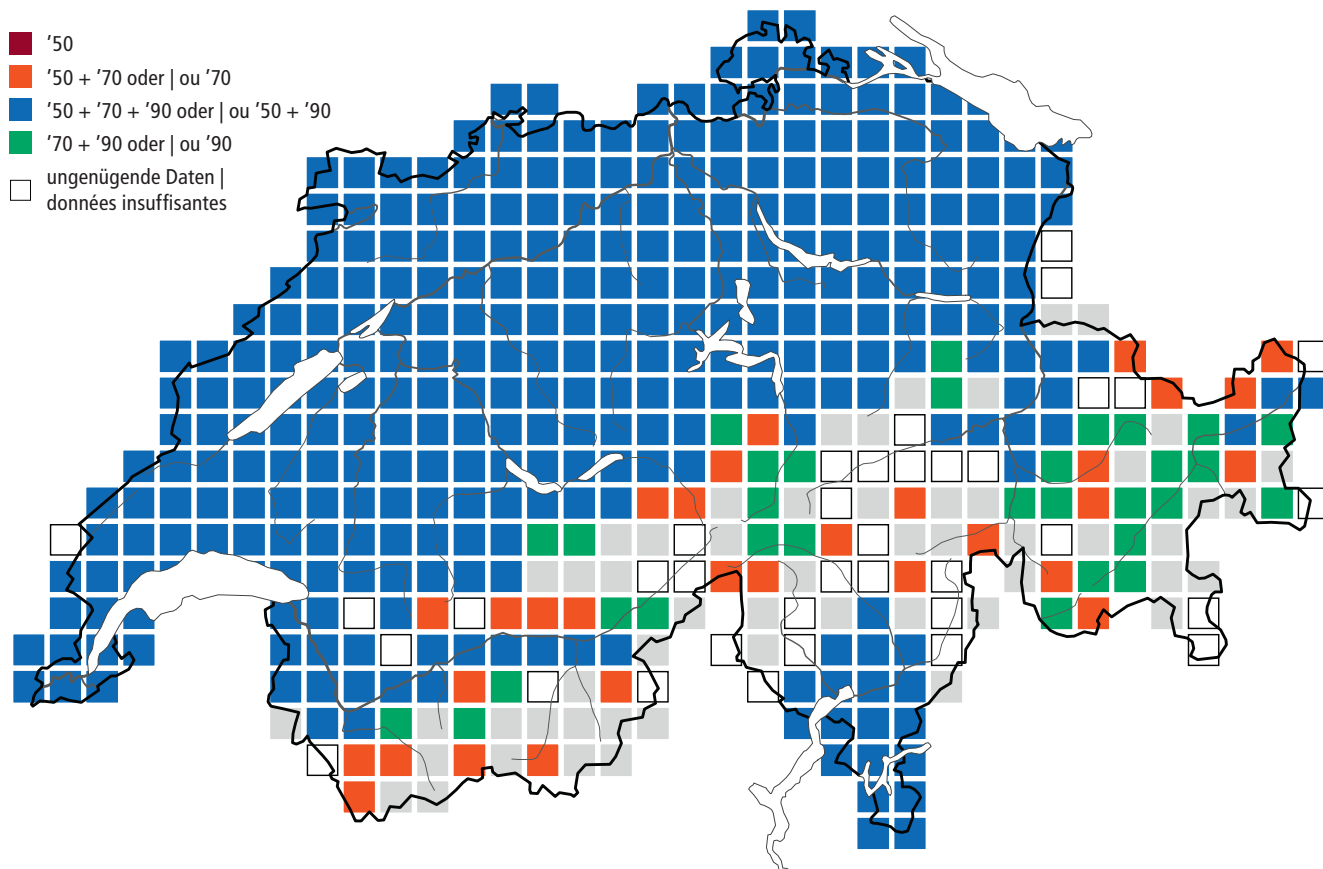
Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	29 (22,7 %)	232 (49,7 %)
1972–76	71 (55,5 %)	382 (83,0 %)
1993–96	94 (73,4 %)	418 (89,5 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+42	(+84,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+65	(+105,7 %)

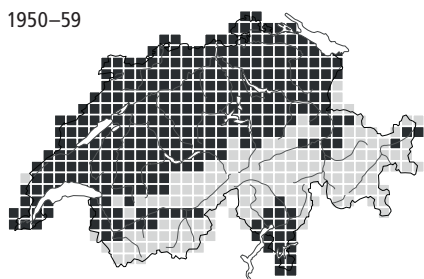


Etourneau sansonnet

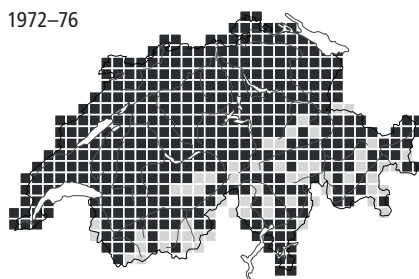
Storno
sturnel
Common Starling
Sturnus vulgaris



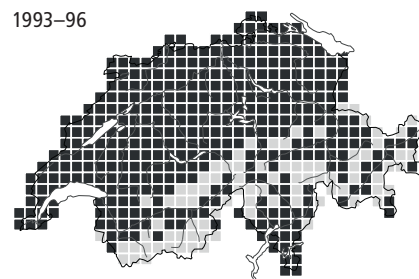
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Common Starling was widespread across the Plateau and the Jura up to 700m a.s.l. and locally very abundant. In the valleys of the northern Alps it occurred up to 1000–1400m. The occurrence of the Starling at the edge of its range in the Alps was documented in a special study; the map thus represents the real situation well. After 1960 the Starling extended its range in the large valleys in the Alps and in the 1970s Starlings were breeding locally up to 2100m. By 1993–96 it seemed to have declined at high altitude and gaps appeared in some parts of its range.

Negli anni 1950 lo Storno era diffuso su tutto l'Altipiano e nel Giura fino a 700m s.l.m.; localmente era molto frequente. Nelle vallate delle Alpi settentrionali era presente fino a 1000–1400m di altitudine. La presenza dello Storno ai margini del suo areale alpino era stata documentata in uno studio specifico; la cartina rappresenta quindi bene la situazione reale. Dopo il 1960 la specie ha espanso il suo areale nelle grandi vallate alpine e negli anni 1970 nidificava localmente fino a 2100m di altitudine. Nel periodo 1993–96 sembrava essere diminuito ad altitudini elevate e in alcune parti del suo areale erano apparse delle lacune.

Der Star war in der Periode 1950–59 im Mittelland und im Jura bis 700 m allgemein verbreitet und stellenweise sehr häufig. In den Tälern der Nordalpenzone lag die obere Verbreitungsgrenze meist auf 1000–1400 m. Die alpenächsten und höchsten Brutvorkommen wurden in dieser Periode umfassend dokumentiert, so dass die Karte die realen Verhältnisse wiedergibt^{BCH, 69}. Die höchsten Brutnachweise stammten vom Hasliberg BE auf fast 1500 m. Im Wallis kam der Star fast nur in der Talsohle des Rhonetals bis Brig vor. Im Unterengadin GR brütete er bis Ramosch, im Tessin nordwärts bis mindestens Biasca^{BCH, 69}. Die Siedlungsdichte war in Obstgärten, ländlichen Siedlungen, Parkanlagen und Alleen am höchsten. Hier bildeten sich nicht selten lokale Häufungen von 10–30 Paaren pro ha. In den Rohrverstreubungen von Hochspannungsmasten konnten sogar bis zu 120 Paare nisten^{BCH}.

Ab mindestens 1960 dehnte der Star sein Brutgebiet in den grossen Alpentälern aus: So drang er im Rhonetal VS bis Oberwald und in die meisten Seitentäler vor^{AtCH1}. Im Oberengadin GR brütete der Star erstmals 1961 bei Pontresina. Um 1970 dürfte das gesamte Haupttal bewohnt gewesen sein^{AEn, AGR}. Auch andernorts in Graubünden und im Tessin besiedelte der Star neue Gebiete^{AtCH1}.

Diese Arealausweitung führte im Zeitraum 1972–76 zu einem deutlich geschlosseneren Brutgebiet. Die obere Verbreitungsgrenze in den Tälern der Voralpen und Alpen lag mittlerweile bei 1500 m, stellenweise stieg der Star bis auf 2100 m. Bis 1993–96 machte sich in den höher gelegenen Gebieten, besonders im Wallis, Tessin und Engadin GR, ein schwacher Rückgang bemerkbar. Auch in weiteren Gebieten in den Alpen traten Lücken auf^{AtCH2}. In jüngster Zeit hat sich der gesamtschweizerische Bestand aber nicht verändert.

En 1950–59, l’Etourneau sansonnet était généralement répandu jusqu’à 700 m sur le Plateau et dans le Jura, et très fréquent par endroits. Dans les vallées du nord des Alpes, la limite supérieure de sa répartition se situait d’ordinaire à 1000–1400 m. Les sites de nidification les plus hauts et les plus proches des Alpes étant bien documentés à cette époque, la carte reflète la situation réelle^{BCH, 69}. Les nidifications les plus élevées eurent lieu au Hasliberg BE à près de 1500 m. En Valais, l’espèce se cantonnait en général au fond de la vallée du Rhône jusqu’à Brigue. En Basse-Engadine GR, elle nichait jusqu’à Ramosch, au Tessin, en direction du nord jusqu’à Biasca au moins^{BCH, 69}. La densité maximale se situait dans les vergers, les agglomérations rurales, les parcs et allées: il n’était pas rare d’y trouver des regroupements de 10–30 couples par ha. Jusqu’à 120 couples pouvaient même nicher dans les armatures creuses des pylônes de lignes à haute tension^{BCH}.

A partir de 1960 au moins, l’Etourneau étendit son aire de nidification aux grandes vallées alpines: il s’avança ainsi dans la vallée du Rhône VS jusqu’à Oberwald et dans la plupart des vallées transversales^{AtCH1}. En Haute-Engadine GR, il nicha pour la 1^{re} fois en 1961 à Pontresina. Vers 1970, il peuplait sans doute toute la vallée principale^{AEn, AGR}. Il colonisa aussi d’autres régions des Grisons et du Tessin^{AtCH1}.

Suite à ces colonisations, la répartition apparut nettement plus continue en 1972–76. L’Etourneau nichait jusqu’à 1500 m dans les vallées des Préalpes et des Alpes, voire 2100 m par endroits. Jusqu’en 1993–96, un léger déclin se fit sentir dans les zones élevées, notamment en Valais, au Tessin et en Engadine GR. Des lacunes apparurent aussi dans d’autres régions des Alpes^{AtCH2}. Mais, actuellement, l’effectif suisse reste stable.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	128 (100,0 %)	318	(68,1 %)
1972–76	128 (100,0 %)	407	(88,5 %)
1993–96	128 (100,0 %)	383	(82,0 %)

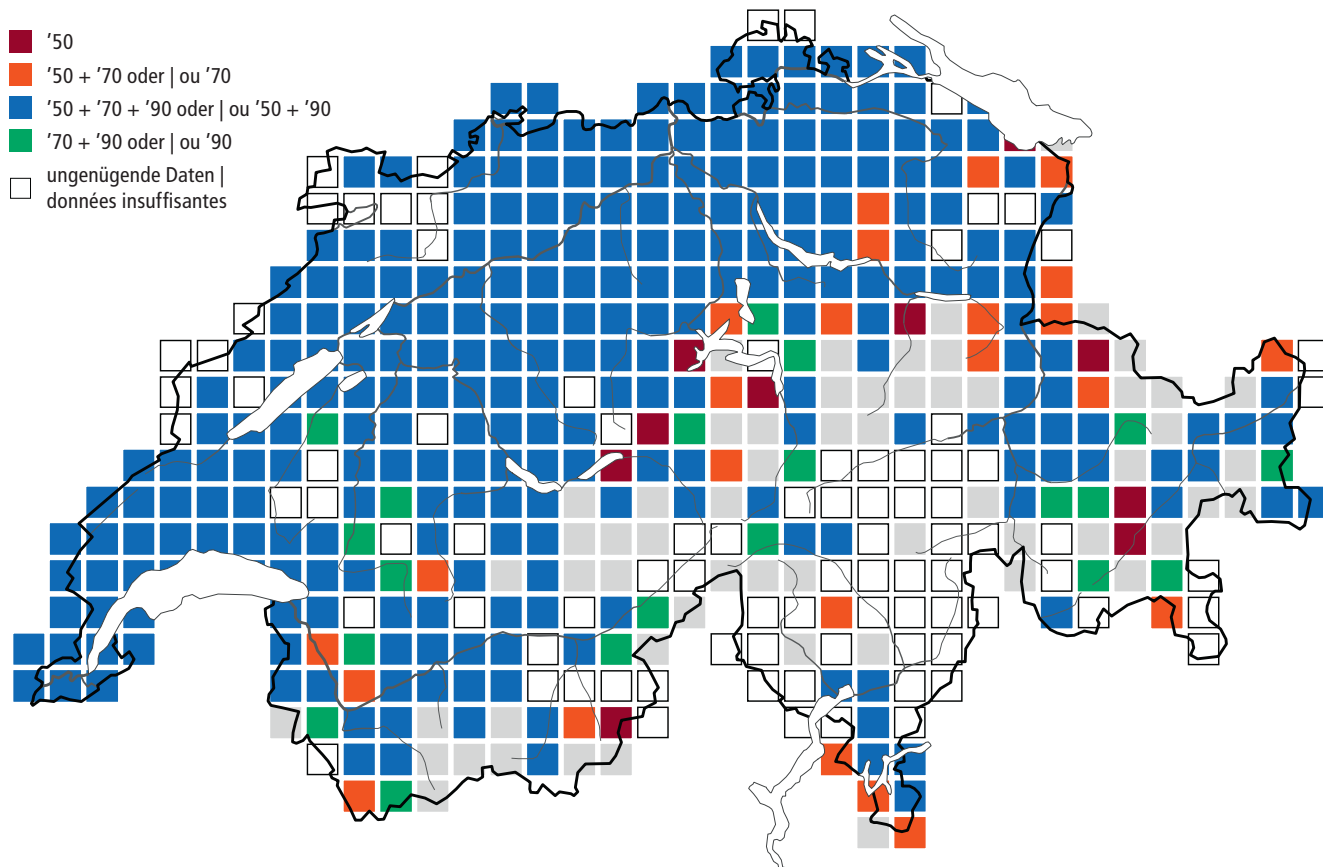
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+0	(+0,0 %)
1950–59 vs. 1993–96	+0	(+0,0 %)



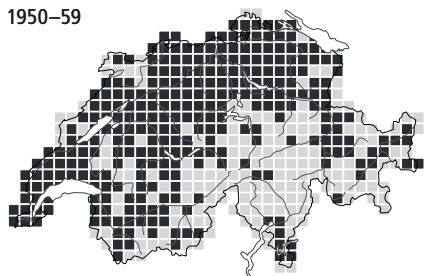
Goldammer

Bruant jaune

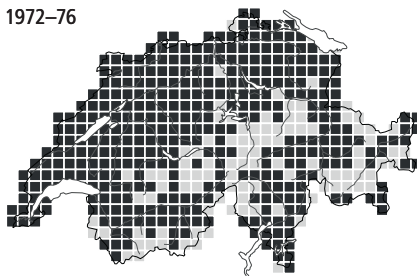
Zigolo giallo
marena d'aua
Yellowhammer
Emberiza citrinella



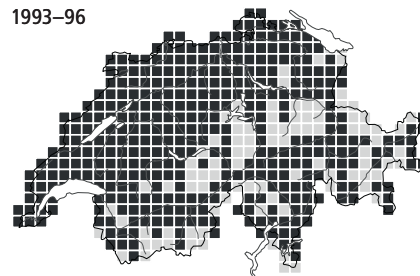
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Yellowhammer was widespread across the Plateau, the Jura and the northern edge of the Alps. In the Alps and in the Ticino it was relatively scarce. From the 1960s a decline was noted but the overall range remained the same. The population reached a minimum around 1970. During the 1980s the population started to increase again, probably favoured by the planting of hedges, mild winters and ecological compensation areas on agricultural land. In 1993–96 a slight range extension was noted in several large valleys in the Alps.

Negli anni 1950 lo Zigolo giallo era diffuso su tutto l'Altipiano, nel Giura e lungo il bordo settentrionale delle Alpi. Nelle Alpi ed in Ticino era relativamente poco diffuso. A partire dagli anni 1960 si era notata una diminuzione ma l'areale globale era rimasto invariato. Attorno agli anni 1970 gli effettivi avevano raggiunto un minimo, mentre negli anni 1980 avevano di nuovo ricominciato ad aumentare, probabilmente favoriti dalla piantagione di siepi, da inverni miti e dalla creazione di superfici di compensazione ecologica. Nel periodo 1993–96 si era verificata una leggera espansione in diverse grandi vallate alpine.

In den Jahren 1950–59 gehörte die Goldammer im Mittelland zu den verbreiteten und in der Regel häufigen Brutvögeln, war aber im Genferseebecken etwas spärlicher. Am häufigsten kam sie in Lagen zwischen 600 und 900 m vor^{BCH}. Einzelne Lücken im Mittelland im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften daher erfassungsbedingt sein. Im Jura und am Alpennordrand war die Art ebenfalls verbreitet, in den Alpen und im Tessin war sie spärlicher. Infolge von Flurbereinigungen in der kleinparzellierten, strukturreichen Landschaft und des Rückgangs des Getreideanbaus in den Alpen nahm der Bestand regional ab^{BCH, HVM}. Die Dichte erreichte damals im Mittelland, im Jura und in den Voralpen stellenweise 10 Paare pro 10 ha^{BCH}.

In den Sechzigerjahren mehrten sich Hinweise auf einen Rückgang, und die Goldammer verschwand in einzelnen Gebieten. Um 1970 erreichte der Bestand ein Minimum^{HVM, VdS}. Bis 1972–76 wirkte sich diese Abnahme indes nicht auf das Verbreitungsbild aus. Dieses erschien aufgrund der systematischeren Bearbeitung geschlossener, besonders in den Alpen. Allerdings erwies sich die Art verglichen mit den Angaben der Fünfzigerjahre nur im Tessin als weiter verbreitet^{AtCH1}.

In den Achtzigerjahren setzte eine Trendwende ein. Begünstigt wurde sie wohl von Heckenpflanzungen, ökologischen Ausgleichsflächen und milden Wintern. 1993–96 dehnte sich das Areal in einzelnen Voralpen- und Alpentälern aus, so im Urner Reusstal, im Maggiatal TI oder im Oberhalbstein GR^{AtCH2}. Die höchsten Dichten wurden in Gebieten mit viel Getreideanbau, in heckenreichen Landschaften und in inneralpinen Tälern erreicht^{AtCH2}. In jüngster Zeit steigt der Bestand weiterhin leicht an.

Die Goldammer ist auf die vielfältige Kombination verschiedener Landschaftselemente angewiesen. Sie profitiert von Extensivierungsmassnahmen der Landwirtschaft (z.B. Buntbrachen).

En 1950–59, le Bruant jaune faisait partie des nicheurs répandus et généralement fréquents du Plateau. Il était un peu plus clairsemé dans le bassin lémanique. Les sites les plus peuplés se situaient entre 600 et 900 m^{BCH}. Quelques lacunes sur le Plateau par rapport à la carte de 1972–76 sont donc sans doute des artefacts. Dans le Jura et en bordure nord des Alpes, l'espèce était aussi répandue; dans les Alpes et au Tessin, elle était plus éparse. A la suite des remembrements dans les paysages richement structurés à petites parcelles et du déclin des cultures céréalières alpines, les effectifs baissèrent à l'échelle régionale^{BCH, HVM}. A l'époque, sur le Plateau, dans le Jura et les Préalpes, la densité atteignait par endroits 10 couples pour 10 ha^{BCH}.

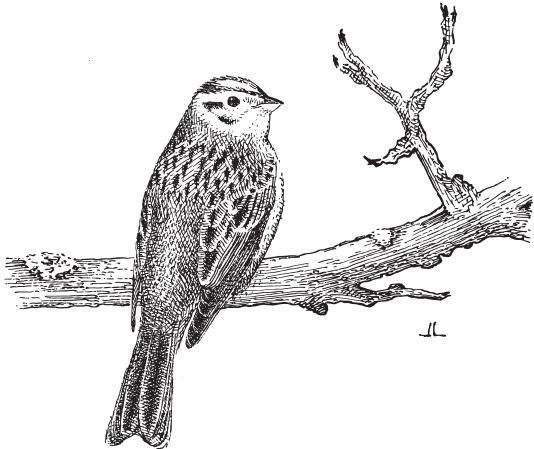
Dans les années 60, les indices de recul se multiplièrent et l'espèce disparut de quelques régions. Vers 1970, les effectifs atteignirent un minimum^{HVM, VdS}. Jusqu'en 1972–76, cette baisse ne se répercuta pourtant pas sur la répartition qui, du fait d'une prospection plus systématique, apparaissait plus homogène, surtout dans les Alpes. Toutefois, par rapport aux indications des années 50, l'espèce ne s'avérait plus largement répandue qu'au Tessin^{AtCH1}.

Dans les années 80, un tournant s'amorça, favorisé par la plantation de haies, les surfaces de compensation écologique et les hivers doux. En 1993–96, l'espèce étendit sa répartition dans quelques vallées, comme la vallée de la Reuss uranaise, le val Maggia TI et l'Oberhalbstein GR^{AtCH2}. Les densités les plus élevées furent atteintes dans les régions de cultures céréalières, les paysages riches en haies et les vallées intra-alpines^{AtCH2}. Actuellement, les effectifs poursuivent leur léger redressement.

Le Bruant jaune est tributaire d'une combinaison de divers éléments paysagers. Il profite des mesures d'extensification agricoles (p. ex. jachères florales).

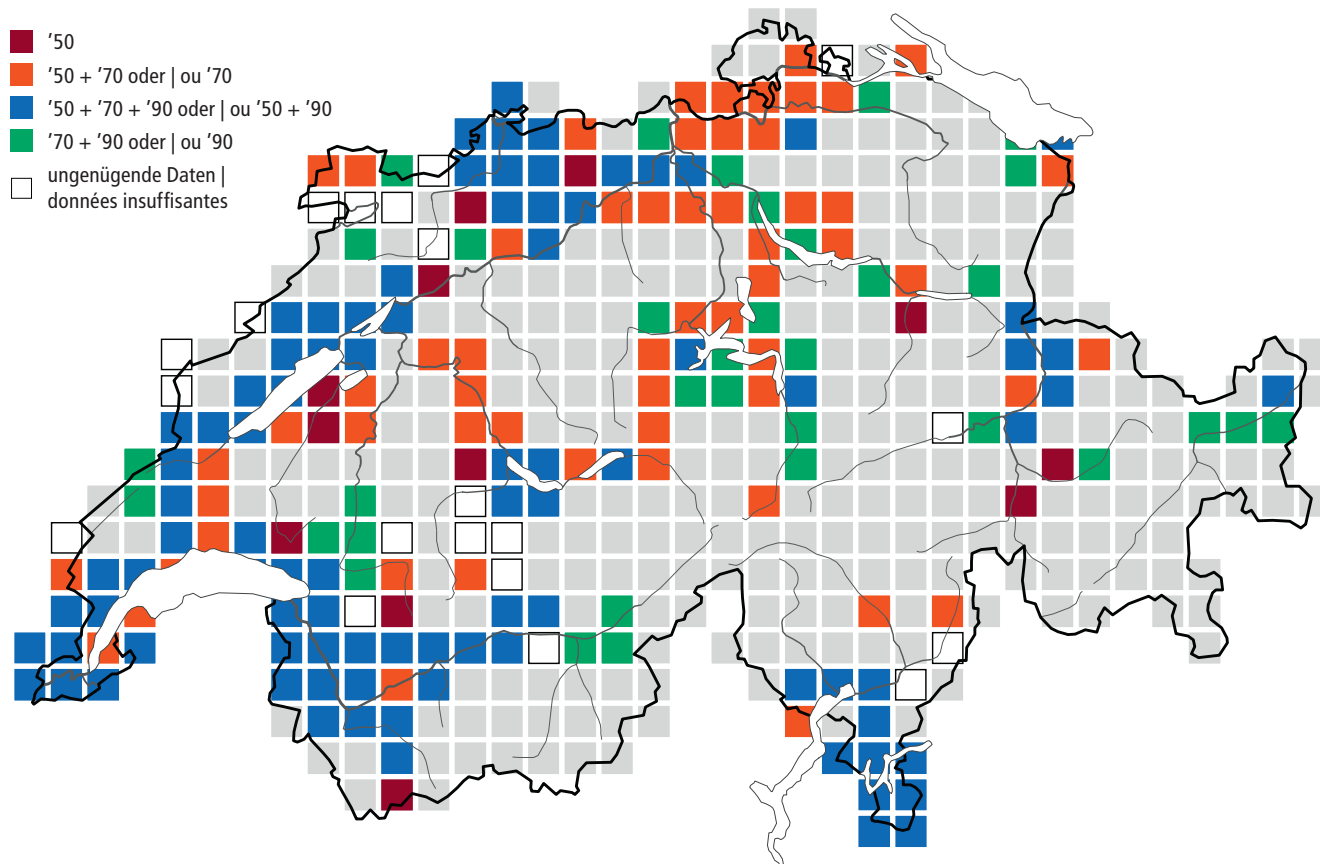
Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	121 (94,5 %)	289	(61,9 %)
1972–76	122 (95,3 %)	365	(79,3 %)
1993–96	124 (96,9 %)	374	(80,1 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+1	(+0,8 %)
1950–59 vs. 1993–96	+3	(+2,4 %)

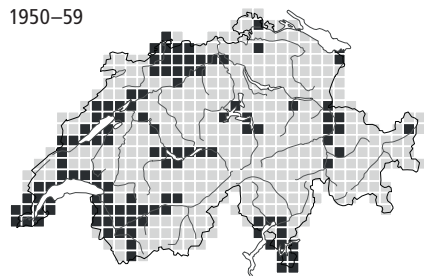


Bruant zizi

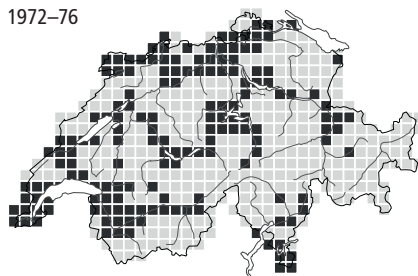
Zigolo nero
marena da vigna
Cirl Bunting
Emberiza cirrus



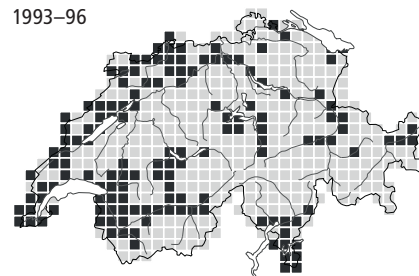
1950–59



1972–76



1993–96



Switzerland lies at the northeastern edge of the Cirl Bunting's range. Its occurrence is limited to regions with a climate suitable for wine-growing. In the first two thirds of the 20th century the Cirl Bunting extended its range from the southwest of Switzerland, where it was a common species in the 1950s, towards the northeast. By 1972–76 it had colonised climatically favourable regions in central and eastern Switzerland. However, many breeding areas on the Plateau were abandoned again when suitable habitat was lost. In recent years the population has shown signs of an increase but harsh winters can lead to a crash in numbers.

La Svizzera si trova al limite nordorientale dell'areale dello Zigolo nero. La sua presenza è limitata alle regioni con clima adatto alla coltivazione della vite. Nei primi due terzi del 20^{esimo} secolo la specie ha esteso il suo areale dalla Svizzera sudoccidentale, dove era una specie comune negli anni 1950, verso nordest. Nel periodo 1972–76 aveva colonizzato regioni climaticamente favorevoli nella Svizzera centrale e orientale. Numerose aree di nidificazione sull'Altipiano furono tuttavia di nuovo abbandonate a seguito della perdita di habitat idonei. Negli ultimi anni gli effettivi mostrano segni di ripresa ma inverni rigidi possono portare a crolli della popolazione.

Die Schweiz liegt am Nordostrand des Verbreitungsgebiets der Zaunammer. Die Art ist bei uns vor allem auf Gebiete mit Weinbauklima beschränkt und zeigt grössere Bestandsschwankungen, die wohl weitgehend klimatisch bedingt sind. Sie wies in den ersten zwei Dritteln des 20. Jahrhunderts eine Ausbreitungsphase auf und erreichte die grösste Ausdehnung wohl Ende der Fünfziger- und in den Sechzigerjahren^{VdS}.

1950–59 war die Zaunammer im Genferseebecken und in der unteren Rhoneebene VD/VS verbreitet und häufig. Zudem brütete sie im Wallis und entlang des Jurasüdfusses (v.a. entlang des Neuenburgersees) sowie spärlich in der Umgebung von Basel, in Föhntälern auf der Alpennordseite und im südlichen Tessin. Im Mittelland waren nur wenige Brutvorkommen bekannt^{BCH}. Die Region Genf war damals am dichtesten besiedelt und wies in günstigen Lagen eine Siedlungsdichte von 2–3 Paaren pro 10 ha auf^{BCH}.

Durch die anschliessende Arealausdehnung wurden bis 1972–76 die Ajoie JU, der obere Saanelauf, die Gebiete der Zentralschweiz, der nördliche Aargau, die Zürichseeregion und nördliche Teile des Kantons Zürich neu besiedelt. Dagegen wurden das Unterengadin GR und ein längerer Abschnitt entlang des Neuenburgersees verlassen^{AtCH1}.

In den Jahren 1993–96 waren viele traditionelle Brutgebiete im Mittelland verlassen oder nur noch von Einzelpaaren bewohnt. Andererseits kamen oberhalb von 800 m etliche neue Vorkommen hinzu^{AtCH2}. In jüngster Zeit nimmt der Bestand wieder zu, aber durch strenge Winter wie 2008/09 kommt es immer wieder zu Rückschlägen.

Zu den Hauptursachen für die Bestandsabnahme zählen der Verlust von trockenen Hängen und Rebbergen durch Überbauung, die intensivierte landwirtschaftliche Nutzung sowie Rekultivierung von Kiesgruben und anderen Pionierflächen.

La Suisse se situe à la limite nord-est de la répartition du Bruant zizi. Chez nous, l'espèce se cantonne surtout aux régions jouissant d'un climat favorable à la vigne et montre d'importantes fluctuations, sans doute largement liées au climat. Durant les deux premiers tiers du XX^e siècle, elle afficha une phase d'expansion qui culmina vers la fin des années 50 et au cours des années 60^{VdS}.

En 1950–59, le Bruant zizi était répandu et fréquent dans le bassin lémanique et la basse plaine du Rhône VD/VS. Il nichait en outre en Valais et le long du pied sud du Jura (surtout le long du lac de Neuchâtel), ainsi que de façon dispersée dans la région de Bâle, les vallées à foehn au nord des Alpes et le sud du Tessin. Sur le Plateau, seuls quelques sites de nidification étaient connus^{BCH}. La région de Genève, la plus densément peuplée à l'époque, affichait une densité de 2–3 couples pour 10 ha dans les milieux favorables^{BCH}.

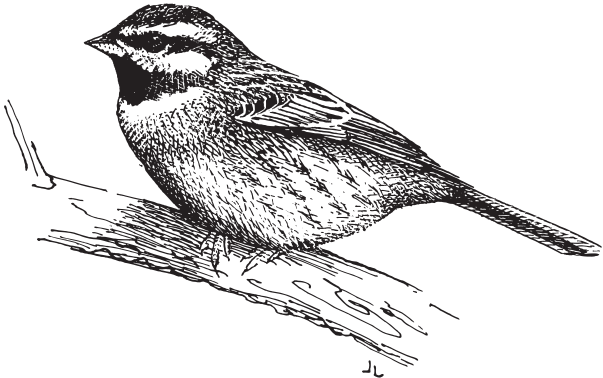
L'expansion qui suivit entraîna jusqu'en 1972–76 la colonisation de l'Ajoie JU, de la Haute-Sarine, de régions de Suisse centrale, de l'Argovie septentrionale, de la région du lac de Zurich et du nord de ce canton. En revanche, la Basse-Engadine GR et une longue portion en bordure du lac de Neuchâtel furent abandonnées^{AtCH1}.

En 1993–96, de nombreux territoires traditionnels du Plateau furent désertés ou occupés seulement par des couples isolés. D'un autre côté, plusieurs nouveaux sites au-dessus de 800 m vinrent s'ajouter^{AtCH2}. Actuellement, la présence du Bruant zizi augmente à nouveau, mais des hivers rigoureux comme celui de 2008/09 entraînent sans cesse des reculs.

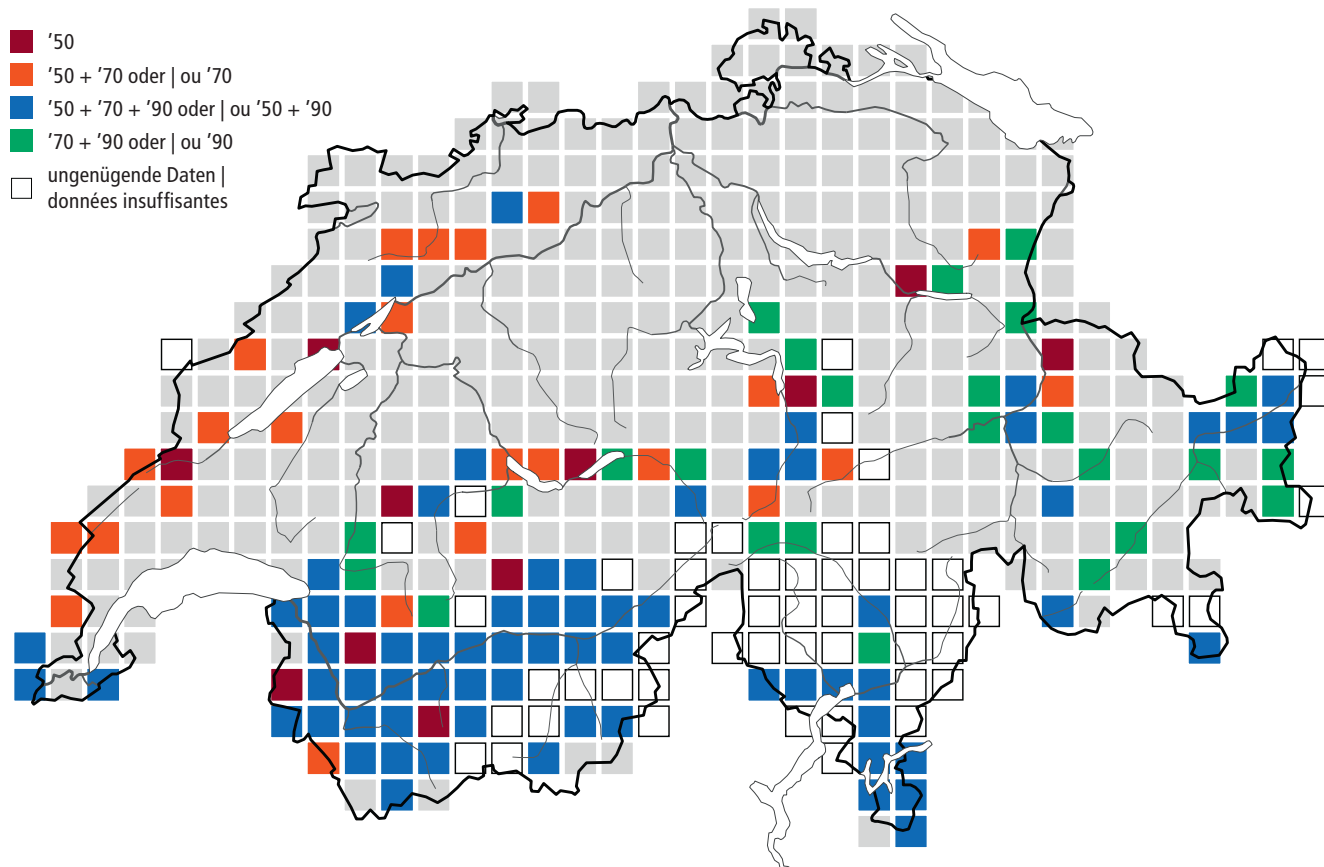
Parmi les principaux facteurs du déclin figurent la disparition des coteaux et des vignobles au profit de constructions, l'intensification de l'agriculture et la remise en culture de gravières et d'autres surfaces pionnières.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	40 (31,3 %)	120 (25,7 %)
1972–76	62 (48,4 %)	160 (34,8 %)
1993–96	35 (27,3 %)	143 (30,6 %)

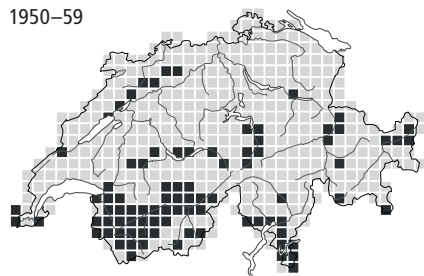
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+22	(+43,1 %)
1950–59 vs. 1993–96	–5	(–13,3 %)



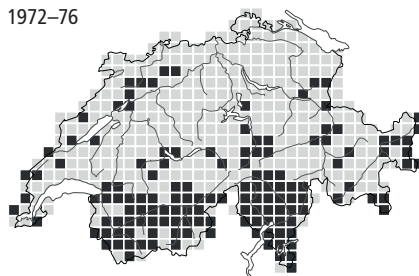
Zigolo muciatto
marena da chanella
Rock Bunting
Emberiza cia



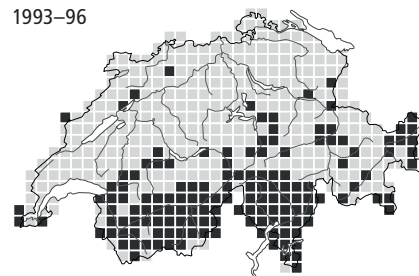
1950–59



1972–76



1993–96



The Rock Bunting has its main range in southern Europe. In Switzerland it is a widespread species south of the Alps, the Valais and in adjacent areas of the Rhone valley up to an altitude of 1500m. Outside these areas it was recorded in the 1950s in several valleys with a mild climate at the northern edge of the Alps and in the Grisons. In the Jura it was known from the Geneva region and a few sites further to the east. The range in 1972–76 was similar but much better documented, in particular in the Ticino. In the Jura, where numbers had always been fluctuating, the Cirl Bunting disappeared almost completely in the 1990s.

L'areale principale dello Zigolo muciatto si trova nell'Europa meridionale. In Svizzera è una specie diffusa al Sud delle Alpi, in Vallese e nelle regioni limitrofe alla valle del Reno, fino ad un'altitudine di 1500m. Al di fuori di quest'area, negli anni 1950 era stato registrato in numerose valli con clima mite al limite settentrionale delle Alpi e nei Grigioni. Nel Giura era conosciuto nella regione di Ginevra e in pochi siti più a est. Nel periodo 1972–76 l'areale era simile ma molto meglio documentato, in particolare in Ticino. Nel Giura, dove gli effettivi sono sempre stati sottoposti ad oscillazioni, la specie è scomparsa quasi totalmente negli anni 1990.

Die Zippammer hat ihre Hauptverbreitung in Südeuropa. In der Schweiz kam sie 1950–59 im Wallis, in der unteren Rhoneebene VD/VS und im Tessin häufig vor, besonders in Lagen zwischen 500 und 1500 m. In Graubünden brütete sie spärlich im Churer Rheintal, im Domleschg, im Unterengadin, im Puschlav und im Bergell. Auf der Alpennordseite (v.a. in Föhngebieten) gab es nur lokale Vorkommen, so im Simmental BE, im Gasterental BE, am Thunersee, im Urner Reusstal und am Walensee. Im Jura war die Zippammer abseits der Region Genf nur vereinzelt oder vorübergehend von wenigen Orten bekannt^{BCH}. Am Fuss des Mont Salève F unweit von Genf erreichte die Siedlungsdichte damals 3–4 Paare pro 10 ha^{BCH}.

Bis 1972–76 änderte sich das Areal kaum^{AtCH1}. Allerdings gelangen besonders im Tessin aufgrund der gestiegenen Beobachterdichte deutlich mehr Nachweise.

Im Jura, wo der Bestand grösseren Schwankungen unterworfen ist, ging die kleine Population im Solothurner und angrenzenden Berner Jura Ende der Achtziger- und in den Neunzigerjahren stark zurück. Nach 1994 gab es zeitweise gar keine Brutzeitbeobachtungen mehr^{VdS, 41}. Dadurch blieben 1993–96 im Jura mehrere Vorkommen der Zippammer unbestätigt. Der Verbreitungsschwerpunkt lag im Wallis und auf der Alpensüdseite. Vereinzelte Neufunde gegenüber den Siebzigerjahren dürften auf eine bessere Bearbeitung zurückzuführen sein^{AtCH2}.

Mittlerweile gelingen Brutzeitnachweise aus dem Jura nur noch ausnahmsweise. In jüngster Zeit steigt der Gesamtbestand zwar leicht an (z.B. in Graubünden), fluktuiert aber aufgrund strenger Winter stark.

Die Zippammer verliert stellenweise Brutplätze infolge der Aufgabe traditioneller Nutzung (z.B. extensive Beweidung), der intensivierten Bewirtschaftung oder der Ausdehnung von Rebbergen und Bauzonen.

La répartition principale du Bruant fou se situe en Europe méridionale. En Suisse, en 1950–59, il était fréquent en Valais, dans la basse plaine du Rhône VD/VS et au Tessin, surtout entre 500 et 1500 m. Dans les Grisons, il nichait de façon dispersée dans la vallée du Rhin à hauteur de Coire, le Domleschg, la Basse-Engadine, le val Poschiavo et le val Bregaglia. Sur le versant nord des Alpes (zones à föehn surtout), sa présence était locale dans le Simmental BE, le Gasterental BE, au lac de Thoune, dans la vallée de la Reuss uranaise et au lac de Walenstadt. Dans le Jura, hors du bassin genevois, l'espèce affichait une présence sporadique ou passagère^{BCH}. Au pied du Mont Salève F, près de Genève, sa densité atteignait 3–4 couples pour 10 ha^{BCH}.

Jusqu'en 1972–76, l'aire de nidification ne varia guère^{AtCH1}. Toutefois, les mentions s'accrurent au Tessin en raison de la plus grande densité des observateurs.

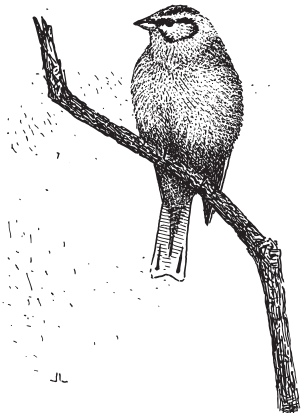
Dans le Jura, où les effectifs subissaient de fortes fluctuations, la petite population soleuroise et bernoise chuta à la fin des années 80 et durant les années 90. Après 1994, il y eut même certaines années sans aucune observation en période de nidification^{VdS, 41}. Plusieurs sites jurassiens restèrent ainsi non confirmés en 1993–96. L'espèce se concentrait en Valais et sur le versant sud des Alpes. Quelques découvertes par rapport aux années 70 sont sans doute dues à une meilleure prospection^{AtCH2}.

Depuis, les mentions de nidification dans le Jura ne sont plus qu'exceptionnelles. Actuellement, l'effectif total augmente certes quelque peu (p. ex. dans les Grisons), mais fluctue fortement en raison des hivers rigoureux.

Les sites de nidification disparaissent localement du fait de l'abandon de l'agriculture traditionnelle (p. ex. pâturage extensif), de l'intensification des pratiques agricoles ou de l'extension des vignobles et des zones construites.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total	
1950–59	3 (2,3 %)	88 (18,8 %)	
1972–76	4 (3,1 %)	140 (30,4 %)	
1993–96	2 (1,6 %)	148 (31,7 %)	

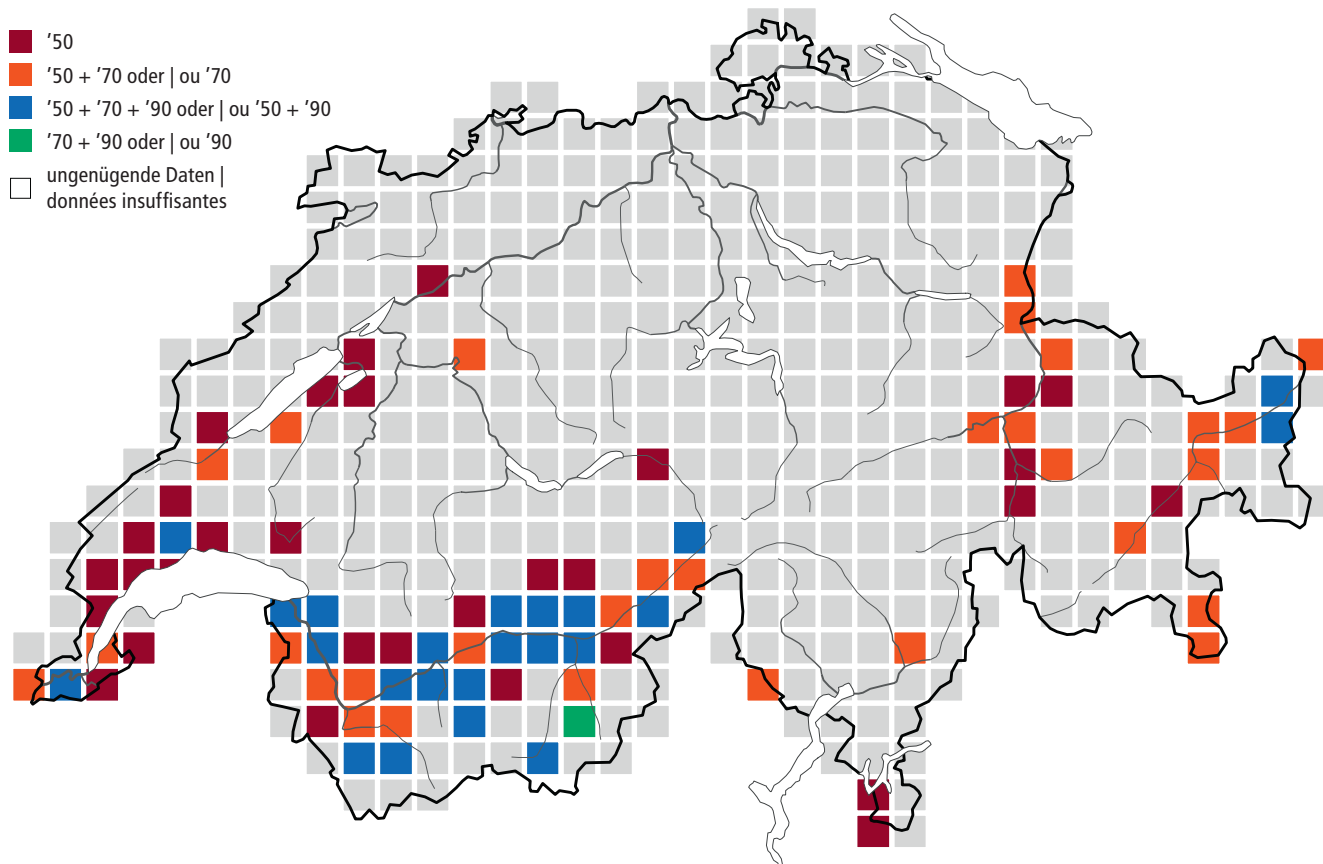
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+1	(+28,6 %)
1950–59 vs. 1993–96	–1	(–40,0 %)



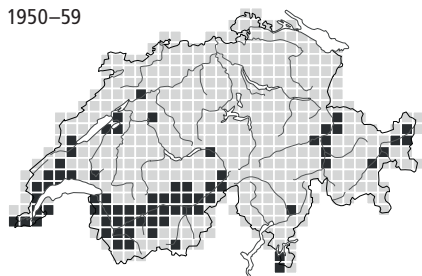
Ortolan

Bruant ortolan

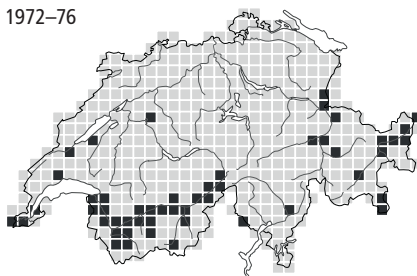
Ortolano
marena da curtin
Ortolan Bunting
Emberiza hortulana



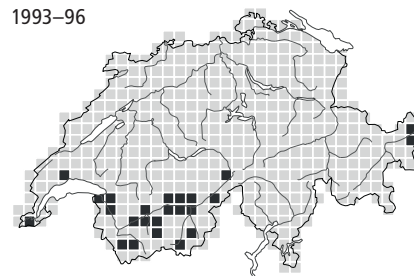
1950–59



1972–76



1993–96



The Ortolan Bunting extended its range in Switzerland in the early 20th century. Range and population size reached a peak around 1950 with an estimated minimum of 1000 breeding pairs. 150 pairs alone were estimated in the canton of Geneva. Other strongholds were found in the Rhone valley. By 1972–76 the Ortolan Bunting had abandoned several marginal sites, and the population had declined to 243 pairs in 1978–79. In 1993–96 breeding was restricted to the Valais where the population has further declined to 32 territories in 2004 and 7 in 2009.

All'inizio del 20^{esimo} secolo, in Svizzera l'Ortolano aveva esteso il suo areale, raggiungendo un massimo di espansione ed effettivi attorno al 1950 con una stima di almeno 1000 coppie nidificanti. 150 coppie erano stimate nel solo Cantone di Ginevra. Altre roccaforti della specie erano presenti nella valle del Rodano. Nel periodo 1972–76 l'Ortolano aveva abbandonato numerosi siti marginali e gli effettivi erano diminuiti fino a 243 coppie negli anni 1978–79. Nel periodo 1993–96 la popolazione nidificante era limitata al Vallese, dove gli effettivi hanno continuato a diminuire fino a 32 territori nel 2004 e 7 nel 2009.

Der Ortolan dehnte sein Areal in der Schweiz zu Beginn des 20. Jahrhunderts aus, besonders im Unterengadin GR, im Rheintal GR, im Rhonetal VS/VD und seinen Seitentälern und ab 1920 in der Umgebung von Genf^{BCH}. Den Höchstbestand und die weiteste Verbreitung erreichte er während des Klimaoptimums zwischen 1946 und 1953^{HVM, VdS}.

1950–59 war der Ortolan in der Region Genf, in der unteren Rhoneebene VD/VS und im Wallis stellenweise häufig. Weniger zahlreich kam er am westlichen Genferseeufer, am Jurasüdfuss und am Mont Vully FR vor. Er bewohnte in Graubünden das Rheintal, das Domleschg und das Unterengadin sowie lokal das Tessin^{BCH, 60}. Isolierte Brutvorkommen bestanden bei Meiringen BE (1949–57) und bei Pieterlen BE (1957)^{ABE}. Die Siedlungsdichte erreichte damals 2–4 Reviere pro 10 ha^{BCH}. Im Kanton Genf wurde um 1950 mit etwa 150 Paaren gerechnet^{AtGE}. Landesweit dürften es mindestens 1000 Paare gewesen sein.

Bis 1972–76 erloschen verschiedene Randvorkommen. Auch um Genf und im Wallis nahm der Ortolan deutlich ab^{AtCH1}. Bei einer erneuten Kartierung 1978–79 waren Graubünden, das Tessin, die Neuenburgerseeregion und das Genferseebecken bereits teilweise oder vollständig verlassen. Der Bestand lag bei 243 Revieren¹⁴.

Im Zeitraum 1993–96 schrumpfte das Areal nochmals, ausserhalb des Rhonetals VS gab der Ortolan in dieser Zeit praktisch alle Brutplätze auf. So brütete er 1993 letztmals im Kanton Genf. Insgesamt waren es 200–250 Paare^{AtCH2}.

Seither ist der Bestand weiter rasch geschnitten: Im Wallis wurden 2004 noch 32 Reviere gefunden¹⁴¹, 2009 nur noch 7 Reviere.

Die Gründe für die Abnahme sind nicht vollständig bekannt. Eine Rolle spielen lokale Habitatveränderungen (z.B. Verbuschung, Aufgabe des Getreideanbaus in den Alpentälern) sowie die Jagd in Südeuropa.

Le Bruant ortolan étendit sa répartition au début du XX^e siècle, surtout en Basse-Engadine GR, dans la vallée du Rhin GR, la vallée du Rhône VS/VD et ses vallées transversales, et dans les environs de Genève à partir de 1920^{BCH}. Il atteignit ses effectifs maximaux et sa répartition la plus large durant l’optimum climatique de 1946 à 1953^{HVM, VdS}.

En 1950–59, l’Ortolan était localement fréquent dans la région genevoise, la basse plaine du Rhône VD/VS et en Valais. Il était moins abondant sur la rive ouest du Léman, au pied sud du Jura et sur le Mont Vully FR. Il peuplait la vallée du Rhin, le Domleschg et la Basse-Engadine dans les Grisons, ainsi que localement le Tessin^{BCH, 60}. Il y avait des niches isolés à Meiringen BE (1949–57) et Pieterlen BE (1957)^{ABE}. La densité atteignait 2–4 territoires pour 10 ha^{BCH}. Vers 1950, le canton de Genève comptait quelque 150 couples^{AtGE}, et la Suisse sans doute au moins 1000.

Jusqu’en 1972–76, de nombreux sites périphériques furent abandonnés. A Genève et en Valais, l’espèce déclina aussi nettement^{AtCH1}. En 1978–79, une nouvelle cartographie révéla que les Grisons, le Tessin, la région du lac de Neuchâtel et le bassin lémanique étaient en partie ou totalement désertés. Les effectifs s’élevaient à 243 territoires¹⁴.

En 1993–96, la répartition se réduisit encore; hormis la vallée du Rhône VS, l’espèce déserta pratiquement tous ses sites de nidification. Elle nicha pour la dernière fois dans le canton de Genève en 1993. L’effectif total était de 200–250 couples^{AtCH2}.

Depuis, il a poursuivi son effondrement rapide: en 2004, 32 territoires furent notés en Valais¹⁴¹, et en 2009 seulement 7.

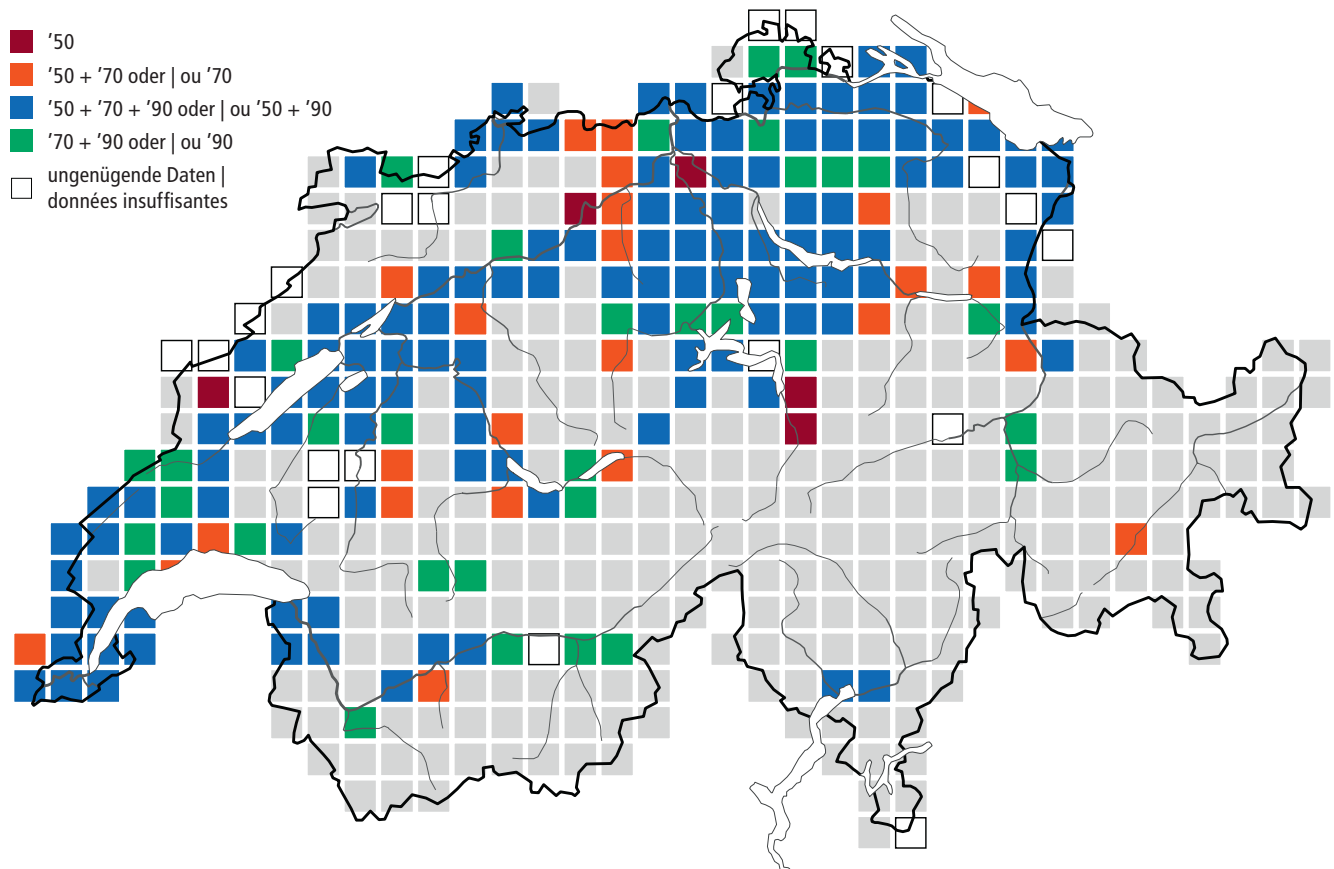
Les facteurs du déclin ne sont pas tous connus. Les altérations locales des habitats jouent un rôle (embuissonnement, abandon des cultures céréalières alpines), ainsi que la chasse dans le sud de l’Europe.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	17 (13,3 %)	73 (15,6 %)
1972–76	7 (5,5 %)	51 (11,1 %)
1993–96	2 (1,6 %)	24 (5,1 %)

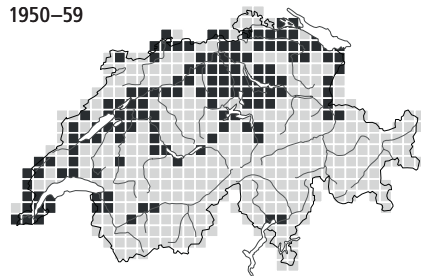
Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	–10	(–83,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	–15	(–157,9 %)



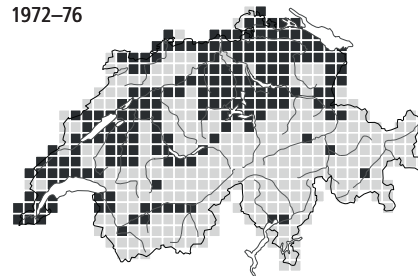
Migliarino di palude
marena da pali
Common Reed Bunting
Emberiza schoeniclus



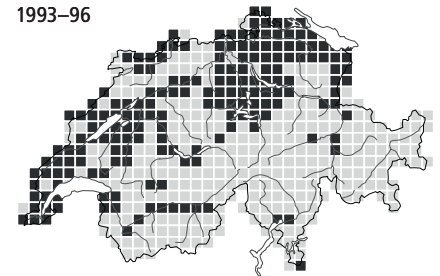
1950–59



1972–76



1993–96



In the 1950s the Common Reed Bunting was widespread in the wetlands across the Plateau. The apparently larger range in 1972–76 is probably due to better coverage. From the end of the 1970s several local declines were recorded but overall the population seemed to be stable. In the period 1993–96 some gaps in the distribution appeared at the edge of the range but mostly in areas that had been irregularly occupied before. Since the mid-1990s the population has been declining.

Negli anni 1950 il Migliarino di palude era diffuso nelle zone umide di tutto l'Altipiano. L'areale apparentemente più esteso nel periodo 1972–76 è probabilmente dovuto ad un monitoraggio più approfondito. Dalla fine degli anni 1970 erano state registrate numerose diminuzioni a livello locale ma, globalmente, gli effettivi sembravano essere stabili. Nel periodo 1993–96, ai margini dell'areale erano comparse alcune lacune nella distribuzione ma per lo più in aree occupate irregolarmente in precedenza. Gli effettivi sono in diminuzione a partire dalla metà degli anni 1990.

In den Jahren 1950–59 brütete die Rohrammer verbreitet in den damals noch zahlreichen Feuchtgebieten des Mittellandes. Einzelne Lücken im Vergleich zur Karte 1972–76 dürften auf Erfassungslücken zurückzuführen sein (z.B. Ostschweiz, Waadt). Im Jura, am Alpennordhang und im Tessin kam die Rohrammer nur an wenigen Stellen vor^{BCH}. In grösseren Tälern drang sie in die Alpen vor. Allerdings war sie im Wallis früher noch weiter verbreitet, verschwand aber infolge von Entwässerungen und Kulturlandgewinnung^{BCH}. Die damalige Siedlungsdichte erreichte wahrscheinlich im Durchschnitt 5–6 Paare pro 10 ha^{BCH}.

1972–76 wirkte das Areal besonders im Mittelland aufgrund der systematischeren Bearbeitung geschlossener^{AtCH1}. Im Jura und in den Alpen erschien das Brutgebiet grösser als 1950–59, aber mehrere dieser Regionen wurden in den Fünfzigerjahren ungenügend bearbeitet.

Seit Ende der Siebzigerjahre wurde regional verschiedentlich ein Rückgang der Rohrammer festgestellt^{VdS}. Dennoch galt die Bestandssituation insgesamt als stabil, auch wenn harte Winter und Überschwemmungen zur Brutzeit für grössere Verluste bzw. schlechte Brutergebnisse sorgten^{AN1}. Bis 1993–96 blieb die Verbreitung der Rohrammer in etwa gleich. Am Rand des Areals gab es indes einige Lücken. Diese hingen wahrscheinlich mit Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung zusammen, durch die viele kleine Lebensräume verändert oder zerstört wurden. Allerdings war die Art hier bereits in den Siebzigerjahren schlecht vertreten^{AtCH2}. Seit Mitte der Neunzigerjahre geht nun aber der Gesamtbestand kontinuierlich zurück.

Neben Entwässerung und Verbuschung von Feuchtgebieten gehört vor allem zu grossflächige Schilfmahd zu den wichtigsten bestandsmindernden Ursachen^{4, 134}.

Dans les années 1950–59, le Bruant des roseaux était un nicheur répandu dans les zones humides encore nombreuses du Plateau. Quelques lacunes par rapport à la carte de 1972–76 sont sans doute des artefacts (p. ex. Suisse orientale, Vaud). Dans le Jura, sur le versant nord des Alpes et au Tessin, il n'était présent que dans de rares sites^{BCH}. Dans les Alpes, il pénétrait dans les grandes vallées. Bien qu'encore largement répandu autrefois en Valais, il disparut suite aux assèchements et à l'extension des cultures^{BCH}. A l'époque, la densité atteignait probablement 5–6 couples pour 10 ha en moyenne^{BCH}.

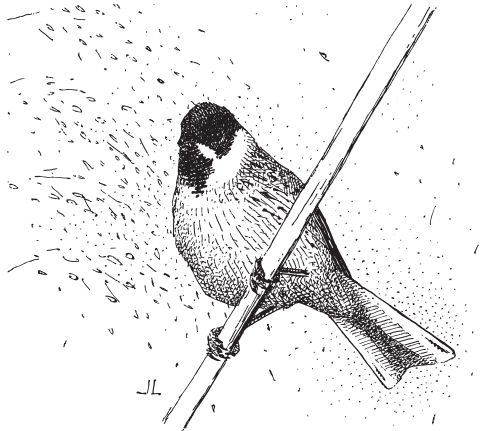
En 1972–76, en raison de la prospection systématique, l'aire de répartition apparut moins lacunaire, notamment sur le Plateau^{AtCH1}. Dans le Jura et les Alpes, l'aire de répartition paraissait plus étendue qu'en 1950–59, mais plusieurs de ces régions avaient été insuffisamment prospectées dans les années 50.

Depuis la fin des années 70, les effectifs étaient considérés comme globalement stables même si l'espèce a affiché un recul dans certaines régions^{VdS}. Des hivers rigoureux et des inondations durant la période de nidification provoquèrent de lourdes pertes ou de piètres résultats de reproduction^{AN1}. Jusqu'en 1993–96, la répartition resta à peu près identique. Quelques lacunes apparurent cependant dans des zones périphériques. Elles sont probablement liées aux modifications de l'exploitation agricole qui ont entraîné l'altération ou la destruction de nombreux petits habitats. L'espèce y était toutefois déjà mal représentée dans les années 70^{AtCH2}. Depuis le milieu des années 90, les effectifs régressent désormais de façon continue.

Outre les assèchements et l'embuissonnement, la fauche de roselières sur de trop vastes surfaces figure avant tout parmi les principales causes du déclin des effectifs^{4, 134}.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d'atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	87 (68,0%)	136 (29,1%)
1972–76	110 (85,9%)	190 (41,3%)
1993–96	102 (79,7%)	179 (38,3%)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+23	(+23,4%)
1950–59 vs. 1993–96	+15	(+15,9%)



Grauammer

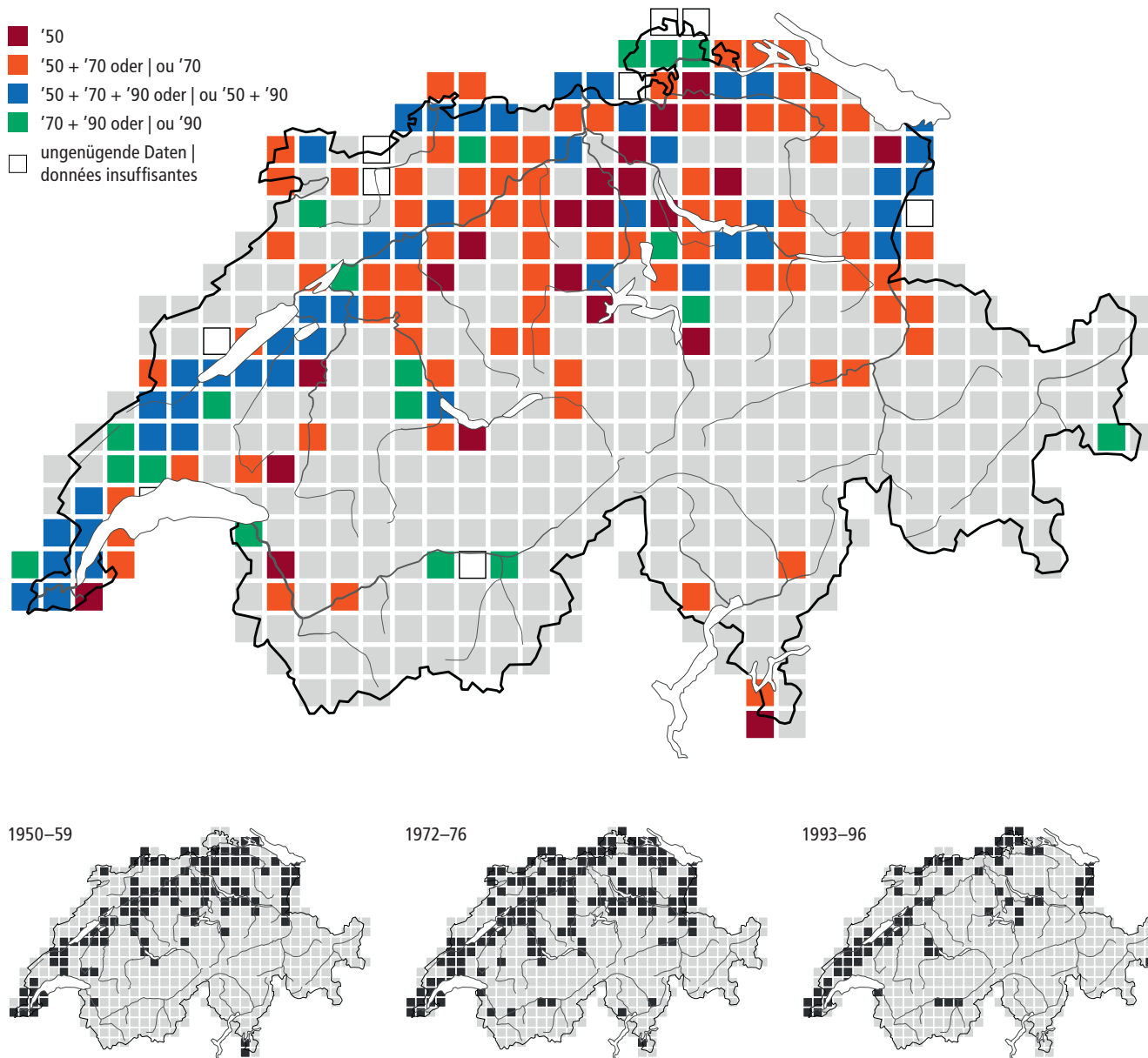
Bruant proyer

Strillozzo

marena grischa

Corn Bunting

Emberiza calandra



From the 1930s the Corn Bunting extended its range in several regions in Switzerland. In the 1950s it was a rather scarce breeder concentrated on the open plains of the Plateau. Only a few breeding sites were known in the Jura and the southern tip of the Ticino. By 1972-76 the range expansion had continued but from around the 1980s signs of decline increased. By 1993-96 the Corn Bunting had disappeared from many regions, in particular from the eastern and central Plateau and in the western Prealps. In recent years the decline has slowed down.

A partire dagli anni 1930 lo Strillozzo aveva esteso il suo areale in diverse regioni svizzere. Negli anni 1950 era un nidificante piuttosto raro, i cui effettivi erano concentrati sulle pianure aperte dell'Altipiano. In Giura e all'estremità meridionale del Ticino erano conosciuti solo pochi siti di nidificazione. Nel periodo 1972-76 l'espansione dell'areale era continuata ma attorno agli anni 1980 avevano iniziato ad aumentare i segni di una diminuzione. Nel periodo 1993-96 lo Strillozzo era scomparso da numerose regioni, in particolare sull'Altipiano orientale e centrale e nelle Prealpi occidentali. Negli ultimi anni la diminuzione è rallentata.

Die Grauammer breitete sich in der Schweiz ab den Dreissigerjahren mancherorts aus. In der Umgebung von Genf nahm sie ab etwa 1955 zu^{BCH, VdS}.

Im Zeitraum 1950–59 war die Grauammer ein spärlich verbreiteter Brutvogel in den Niederungen und offenen Tälern des Mittellandes. Mehr oder weniger häufig trat sie im Wengimoos BE, in der Aareebene BE/SO, im Gäu SO, im Wauwilermoos LU und in der Umgebung des Sempachersees LU auf, besonders häufig im Furtbachtal ZH und im Glatttal ZH unterhalb von Gossau^{BCH}. Vereinzelt stiess die Grauammer in die Voralpen vor. Im Jura und im Mendrisiotto TI waren nur wenige Brutgebiete bekannt^{BCH}. Die mittlere Siedlungsdichte betrug in weiten offenen Flächen mit günstigen Lebensräumen 3–5 Paare pro km² ^{BCH}.

Die Ausbreitungswelle hielt regional bis in die Siebzigerjahre an. In deren Folge wurde Mitte der Sechzigerjahre das Wallis besiedelt^{AtCH1}. Das Brutgebiet 1972–76 dehnte sich gegenüber den Fünfzigerjahren auch andernorts aus. Lokal erloschen aber einzelne Vorkommen.

Etwa ab den Achtzigerjahren mehrten sich Hinweise über Bestandsabnahmen. So brach der Bestand in der Westschweiz ab 1988 ein^{HVM}.

Bis 1993–96 erloschen zahlreiche Vorkommen, besonders im östlichen und zentralen Mittelland und in den westlichen Voralpen. Nur noch zwischen dem Neuenburger- und dem Genfersee, in der Champagne genevoise, im Mittelwallis, im Seeland BE/FR, im Reusstal AG/ZG, im Klettgau SH und im St. Galler Rheintal gab es nennenswerte Bestände^{AtCH2}. Der negative Trend hat sich in jüngster Zeit etwas verlangsamt.

Der Rückgang ist eine Folge der Intensivierung der Landnutzung, etwa durch die maschinelle Bewirtschaftung immer grösserer Parzellen oder durch Überbauung, was zu Nahrungsengpässen und erhöhten Brutverlusten führt. Positiv wirken sich ökologische Ausgleichsflächen aus.

Le Bruant proyer s’est répandu dans diverses régions de Suisse à partir des années 30. Dans le bassin genevois, il a progressé jusqu’vers 1955^{BCH, VdS}.

En 1950–59, c’était un nicheur à la répartition morcelée dans les zones basses et les vallées ouvertes du Plateau. Il était plus ou moins fréquent dans le Wengimoos BE, la plaine de l’Aar BE/SO, le Gäu SO, le Wauwilermoos LU et la région du lac de Sempach LU, et particulièrement fréquent dans les vallées du Furtbach ZH et de la Glatt ZH en aval de Gossau^{BCH}. On le trouvait isolément dans les Préalpes. Dans le Jura et le Mendrisiotto TI, seuls quelques sites de nidification étaient connus^{BCH}. La densité moyenne s’élevait à 3–5 couples par km² sur de vastes surfaces ouvertes pourvues d’habitats favorables^{BCH}.

L’expansion perdura régionalement jusque dans les années 70. Elle entraîna la colonisation du Valais au milieu des années 60^{AtCH1}. En 1972–76, l’aire de répartition s’étendit aussi ailleurs par rapport aux années 50. Cependant, quelques populations disparurent localement.

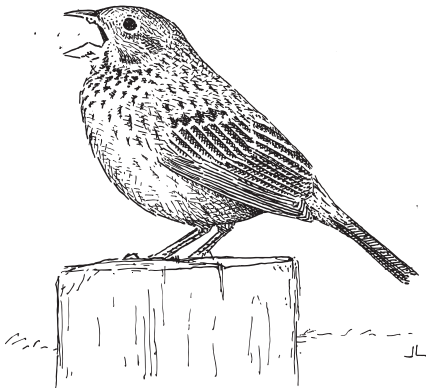
A partir des années 80, les indices de déclin se multiplièrent. Les effectifs chutèrent dans l’ouest de la Suisse dès 1988^{HVM}.

Jusqu’en 1993–96, de nombreuses populations disparurent, surtout dans l’est et le centre du Plateau et les Préalpes occidentales. Des effectifs notables subsistaient entre le lac de Neuchâtel et le Léman, en Champagne genevoise, en Valais central, dans le Seeland BE/FR, la vallée de la Reuss AG/ZG, le Klettgau SH et la vallée du Rhin saint-galloise^{AtCH2}. Cette baisse s’est récemment ralentie.

Le déclin est une conséquence de l’intensification de l’utilisation du sol, notamment l’exploitation mécanique de parcelles toujours plus grandes ou l’urbanisation qui provoquent des pénuries alimentaires et des pertes accrues de nichées. Les surfaces de compensation écologique ont un impact positif.

Besetzte Atlasquadrate Carrés d’atlas occupés	Mittelland Plateau	Total Total
1950–59	77 (60,2 %)	109 (23,3 %)
1972–76	78 (60,9 %)	145 (31,5 %)
1993–96	41 (32,0 %)	75 (16,1 %)

Bilanz Bilan		
1950–59 vs. 1972–76	+1	(+1,3 %)
1950–59 vs. 1993–96	–36	(–61,0 %)



Literaturverzeichnis

Bibliographie

Basisliteratur | Références générales

- ABE** Lüps, P., R. Hauri, H. Herren, H. Märki & R. Ryser (1978): Die Vogelwelt des Kantons Bern. Ornithol. Beob. Beiheft zu Band 75/1978 (Beiheft 4). 244 S.
- ABo1** Jacoby, H., G. Knötzsch & S. Schuster (1970): Die Vögel des Bodenseegebietes. Ornithol. Beob. Beiheft zu Band 67/1970 (Beiheft 1). 260 S.
- AEn** Mattes, H., R. Maurizio & W. Bürkli (2005): Die Vogelwelt im Oberengadin, Bergell und Puschlav. Ein Naturführer zur Avifauna in einem inneralpinen Gebiet. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 375 S.
- AGR** Meier-Zwicky, C. & H. Schmid (2007): Die Vögel Graubündens. 3., vollst. überarb. Aufl. Desertina, Chur. 360 S.
- AN1** Schmid, H., M. Burkhardt, V. Keller, P. Knaus, B. Volet & N. Zbinden (2001): Die Entwicklung der Vogelwelt in der Schweiz/L'évolution de l'avifaune en Suisse. Avifauna Report Sempach 1, Annex/annexe. Schweizerische Vogelwarte/Station ornithologique suisse, Sempach. 444 S.
- AtBL** Blattner, M. & M. Kestenholz (1999): Die Brutvögel beider Basel. Mitt. Nat.forsch. Ges. beider Basel 4. 251 S.
- AtCH1** Schifferli, A., P. Géroutet & R. Winkler (1980): Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz/Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Schweizerische Vogelwarte/Station ornithologique suisse, Sempach. 462 S.
- AtCH2** Schmid, H., R. Luder, B. Naef-Daenzer, R. Graf & N. Zbinden (1998): Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996/Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993–1996. Schweizerische Vogelwarte/Station ornithologique suisse, Sempach. 574 S.
- AtGE** Lugrin, B., A. Barbalat & P. Albrecht (2003): Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Genève. Editions Nicolas Junod, Genève. 383 p.
- AtNE** Mulhauser, B. & J.-D. Blant (2007): Les oiseaux nicheurs du canton de Neuchâtel. Editions Muséum d'histoire naturelle, Neuchâtel, Editions de la Girafe, La Chaux-de-Fonds, et Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, Montmollin. 432 p.
- AVD** Sermet, E. & P.-A. Ravussin (1996): Les oiseaux du canton de Vaud. Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, La Chaux-de-Fonds. 412 p.
- BCH** Glutz von Blotzheim, U. N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Verlag Aargauer Tagblatt, Aarau. 648 S.
- HVM** Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1966–97): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1–3 von K. M. Bauer & U. N. Glutz von Blotzheim bearbeitet, Bd. 4–7 von U. N. Glutz von Blotzheim, K. M. Bauer & E. Bezel sowie Bd. 8–14 von U. N. Glutz von Blotzheim & K. M. Bauer. Mehrere Bände seither in der 2., durchges. Aufl. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden (bis 1982) bzw. Aula, Wiesbaden.
- ID** Archiv der Schweizerischen Vogelwarte Sempach/Archives de la Station ornithologique suisse de Sempach: Beobachtung aus dem Archiv der Schweizerischen Vogelwarte Sempach, die bisher noch in keinem offiziellen Publikationsorgan in der hier wiedergegebenen Form publiziert wurde/Observation des archives de la Station ornithologique suisse de Sempach qui n'a pas encore été publiée sous la forme où elle est ici présentée.
- VdS** Maumary, L., L. Vallotton & P. Knaus (2007a): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Nos Oiseaux, Montmollin. 848 S.
- Maumary, L., L. Vallotton & P. Knaus (2007b): Les oiseaux de Suisse. Station ornithologique suisse, Sempach, et Nos Oiseaux, Montmollin. 848 p.

Spezialliteratur | Références spécifiques

1. **Aebischer, A. (2009):** Der Rotmilan: ein faszinierender Greifvogel. Haupt, Bern. 232 S.
2. **Aebischer, A. & M. Antoniazza (1995):** Verbreitung und Bestandsentwicklung des Rohrschwirls *Locustella luscinioides* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 92: 435–453.
3. **Antoniazza, M. (1979):** Les oiseaux nicheurs des marais non-boisés de la rive sud-est du Lac de Neuchâtel. Travail de licence, Université de Neuchâtel. 138 p.
4. **Antoniazza, M. & A. Maillefer (2001):** Influence du fauchage des marais sur la répartition et la densité des oiseaux nicheurs de la Grande Caricaie. In : P.-A. Ravussin, A. Barbalat, P. Beaud, O. Biber, L. Maumary, S.-P. Parrat & B. Posse (éd.): Agir pour les oiseaux. Actes du 39^e Colloque interrégional d'ornithologie, Yverdon-les-Bains (Suisse), 1999. Nos Oiseaux, suppl. 5. Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, La Chaux-de-Fonds. p. 53–72.
5. **Arlettaz, R. (1990):** La population relictuelle du Hibou petit-duc, *Otus scops*, en Valais central: dynamique, organisation spatiale, habitat et protection. Nos Oiseaux 40: 321–343.
6. **Bader, S. & H. Bantle (2004):** Das Schweizer Klima im Trend. Temperatur- und Niederschlagsentwicklung 1864–2001. Veröffentlichung der MeteoSchweiz Nr. 68. MeteoSchweiz, Zürich. 48 S.
7. **Bassin, P. (1981):** Répartition et biotopes de la Pie-grièche grise, *Lanius excubitor*, dans le nord-ouest de la Suisse (Ajoie, canton du Jura). Nos Oiseaux 36: 1–20.
8. **Beaud, M. (2001a):** Quelques expériences dans le domaine de la protection de la Sterne pierregarin *Sterna hirundo* en période de nidification. In : P.-A. Ravussin, A. Barbalat, P. Beaud, O. Biber, L. Maumary, S.-P. Parrat & B. Posse (éd.): Agir pour les oiseaux. Actes du 39^e Colloque interrégional d'ornithologie, Yverdon-les-Bains (Suisse), 1999. Nos Oiseaux, suppl. 5. Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, La Chaux-de-Fonds. p. 73–80.
9. **Beaud, P. (2001b):** L'avifaune nicheuse de la zone alluviale d'importance nationale de la Sarine à Château-d'Œx (Préalpes vaudoises, Suisse). Plan de gestion et sauvegarde du Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*. Nos Oiseaux 48: 1–14.
10. **Begert, M., T. Schlegel & W. Kirchhofer (2005):** Homogeneous temperature and precipitation series of Switzerland from 1864 to 2000. Int. J. Climatol. 25: 65–80.
11. **Benoit, F. (1981):** La distribution du Faucon hobereau, *Falco subbuteo*, en Suisse. Nos Oiseaux 36: 21–24.
12. **Berger-Flückiger, A., P. Horsch & O. Biber (2008):** Régression et disparition d'une population de Tardiers des prés *Saxicola rubetra* sur le plateau de Diesse (Jura bernois, Suisse) entre 1972 et 2007. Nos Oiseaux 55: 99–108.
13. **Berthold, P. (1973):** Über starken Rückgang der Dorngrasmücke *Sylvia communis* und anderer Singvogelarten im westlichen Europa. J. Ornithol. 114: 348–360.
14. **Biber, O. (1984):** Bestandesaufnahmen von elf gefährdeten Vogelarten in der Schweiz. Ornithol. Beob. 81: 1–28.
15. **Biber, O., M. Moritz & R. Spaar (2003):** Der Weissstorch *Ciconia ciconia* in der Schweiz – Bestandsentwicklung, Altersaufbau und Bruterfolg im 20. Jahrhundert. Ornithol. Beob. 100: 17–32.
16. **Birrer, S. (1991):** Besiedlung der Schweiz durch die Reiherente *Aythya fuligula* bis 1990. Ornithol. Beob. 88: 321–335.
17. **Birrer, S. (2003):** Bestandsentwicklung der Waldohreule *Asio otus* in der Schweiz. Vogelwelt 124: 255–260.
18. **Birrer, S., L. Kohli & M. Spiess (2007a):** Haben ökologische Ausgleichsflächen einen Einfluss auf die Bestandsentwicklung von Kulturland-Vogelarten im Mittelland? Ornithol. Beob. 104: 189–208.
19. **Birrer, S. & H. Schmid (1989):** Verbreitung und Brutbestand des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in der Schweiz 1985–1988. Ornithol. Beob. 86: 145–154.
20. **Birrer, S., M. Spiess, F. Herzog, M. Jenny, L. Kohli & B. Lugin (2007b):** The Swiss agri-environment scheme promotes farmland birds: but only moderately. J. Ornithol. 148 (Suppl. 2): S295–S303.
21. **Blattner, M. (1998):** Der Arealschwund des Haselhuhns *Bonasa bonasia* in der Nordwestschweiz. Ornithol. Beob. 95: 11–38.
22. **Bloesch, M. (1980):** Drei Jahrzehnte Schweizerischer Storchansiedlungsversuch (*Ciconia ciconia*) in Alttreu, 1948–1979. Ornithol. Beob. 77: 167–194.
23. **Braschler, K., O. Lengweiler, G. Feldmann & V. Egli (1961):** Zur Fortpflanzungsbiologie der Zwergrohrdommel *Ixobrychus minutus*. Ornithol. Beob. 58: 59–75.
24. **Brassel, P. & U.-B. Brändli (1999a):** Schweizerisches Landesforstinventar. Ergebnisse der Zweitaufnahme 1993–1995. Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf, und Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern. 442 S.

- Brassel, P. & U.-B. Brändli (1999b): Inventaire forestier national suisse: résultats du deuxième inventaire 1993–1995. Institut de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP), Birmensdorf, et Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne. 442 p.
25. Britschgi, A., R. Spaar & R. Arlettaz (2006): Impact of grassland farming intensification on the breeding ecology of an indicator insectivorous passerine, the Whinchat *Saxicola rubetra*: Lessons for overall Alpine meadowland management. *Biol. Conserv.* 130: 193–205.
26. Broggi, M. F. & H. Schlegel (1989): Mindestbedarf an naturnahen Flächen in der Kulturlandschaft. Bericht 31 des Nationalen Forschungsprogramms «Nutzung des Bodens in der Schweiz». Liebefeld-Bern. 180 S.
- Broggi, M. F. & H. Schlegel (1990): Minimum requis de surfaces proches de l'état naturel dans le paysage rural. Rapport 31a du Programme national de recherche «Sol». Liebefeld-Berne. 199 p.
27. Bruderer, B. & J. Bühlmann (1979): Zum Brutbestand und Winterbestand der Lachmöwe *Larus ridibundus* in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 76: 215–225.
28. Bruderer, B. & W. Hirschi (1984): Langfristige Bestandsentwicklung von Gartenrötel *Phoenicurus phoenicurus* und Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca* nach schweizerischen Beringungszahlen und Nisthöhlenkontrollen. *Ornithol. Beob.* 81: 285–302.
29. Bruderer, D. & H. Schmid (1988): Die Situation der Flusseeeschwalbe *Sterna hirundo* in der Schweiz und im angrenzenden Ausland 1976–1987. *Ornithol. Beob.* 85: 159–172.
30. Brüngger, M. & F. Estoppey (2008): Exigences écologiques de la Bécasse des bois *Scolopax rusticola* dans les Préalpes de Suisse occidentale. *Nos Oiseaux* 55: 3–22.
31. Bühler, U. (1991): Populationsökologie des Sperbers *Accipiter nisus* L. in der Schweiz – Ein Predator in einer mit chemischen Rückständen belasteten Umwelt. *Ornithol. Beob.* 88: 341–452.
32. Bühler, U. (2000): Anhaltende Fortpflanzungsstörungen beim Sperber *Accipiter nisus* in der Ostschweiz. *Ornithol. Beob.* 97: 45–53.
33. Bühler, U., R. Klaus & W. Schlosser (1987): Brutbestand und Jungenproduktion des Habichts *Accipiter gentilis* in der Nordostschweiz 1979–1984. *Ornithol. Beob.* 84: 95–110.
34. Bühler, U. & P.-A. Oggier (1987): Bestand und Bestandsentwicklung des Habichts *Accipiter gentilis* in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 84: 71–94.
35. Bundesamt für Statistik (BFS) (2002): Umwelt Schweiz 2002: Statistiken und Analysen. Bundesamt für Statistik (BFS), Neuchâtel. 322 S.
- Office fédéral de la statistique (OFS) (2002): Environnement Suisse 2002: Statistiques et analyses. Office fédéral de la statistique (OFS), Neuchâtel. 322 p.
36. Bundesamt für Statistik/Office fédéral de la statistique (2001): Statistisches Jahrbuch der Schweiz 2001/Annuaire statistique de la Suisse 2001. 108. Jahrgang/108^e année. Verlag Neue Zürcher Zeitung, Zürich. 867 S.
37. Bundesamt für Statistik/Office fédéral de la statistique (2010a): Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes (ESPOP) und der natürlichen Bevölkerungsbewegung (BEVNAT) 2009. Provisorische Ergebnisse/Statistique de l'état annuel de la population (ESPOP) et du mouvement naturel de la population (BEVNAT) 2009. Résultats provisoires. BFS Aktuell/Actualités OFS. Bundesamt für Statistik (BFS)/Office fédéral de la statistique (OFS), Neuchâtel. 12 S.
38. Bundesamt für Statistik/Office fédéral de la statistique (2010b): Statistisches Jahrbuch der Schweiz 2010/Annuaire statistique de la Suisse 2010. 117. Jahrgang/117^e année. Verlag Neue Zürcher Zeitung, Zürich. 568 S.
39. Burfield, I. & F. van Bommel (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Cambridge. 374 pp.
40. Christen, W. (1996): Die Vogelwelt der Aareebene westlich von Solothurn. *Mitt. Nat.forsch. Ges. Kanton Solothurn* 37: 9–118.
41. Christen, W. (1997): Vorkommen und Bestandsentwicklung der Zippammer *Emberiza cia* im Solothurner Jura. *Ornithol. Beob.* 94: 353–358.
42. Christen, W. (2000): Bestandsentwicklung des Neuntöters *Lanius collurio* in der Aareebene westlich von Solothurn. *Ornithol. Beob.* 97: 338–342.
43. Corti, U. A. (1947): Führer durch die Vogelwelt Graubündens. Bischofberger, Chur. 354 S.
44. Egli, H.-R., S. Bratschi, P. Flury & A. Wenger (2002): Analyse, Bewertung und Inwertsetzung der historischen Kulturlandschaft im Seeland. Schlussbericht. COST-Aktion G2 «Ancient landscapes and rural structures». Geographisches Institut, Universität Bern. 59 S.
45. Eiberle, K. & J.-F. Matter (1984): Zur Bedeutung der Klimafaktoren für das Steinhuhn (*Alectoris graeca*) im Kanton Graubünden (Schweiz). *Z. Jagdwiss.* 30: 14–25.

46. **Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen & Bundesamt für Forstwesen und Landschaftsschutz (1988)**: Schweizerisches Landesforstinventar. Ergebnisse der Erstaufnahme 1982–1986. Berichte Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen Nr. 305. 375 S. und 13 thematische Karten 1 : 800 000.
Institut fédéral de recherches forestières & Office fédéral des forêts et de la protection du paysage (1990): Inventaire forestier national suisse. Résultats du premier inventaire 1982–1986. Berichte Institut fédéral de recherches forestières n° 305. 375 p. et 13 cartes thématiques 1 : 800 000.
47. **Eidgenössisches Statistisches Amt/Bureau fédéral de statistique (1955)**: Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1955/Annuaire statistique de la Suisse 1955. 64. Jahrgang/64^e année. Birkhäuser, Basel. 643 S.
48. **Estoppey, F. (2001a)**: Le déclin de la population de Bécasse des bois *Scolopax rusticola* du Jorat (Vaud, Suisse). Nos Oiseaux 48: 83–92.
49. **Estoppey, F. (2001b)**: Suivi démographique des populations nicheuses de Bécasse des bois *Scolopax rusticola* en Suisse occidentale de 1989 à 2000. Nos Oiseaux 48: 105–112.
50. **Ewald, K. C. & G. Klaus (2009)**: Die ausgewechselte Landschaft. Vom Umgang der Schweiz mit ihrer wichtigsten natürlichen Ressource. Haupt, Bern. 752 S. und 8 Karten.
51. **Feser, P. L. (1963)**: Die Wassernot im Tal der Birs. Zur Stilllegung der Zellulosefabrik in Delémont. Natur und Mensch 6: 83–84.
52. **Früh, J. & C. Schröter (1904)**: Die Moore der Schweiz mit Berücksichtigung der gesamten Moorfrage. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie, 3. Lieferung. Francke, Bern. 751 S.
53. **Fuchs, E. (1970)**: Bestand, Biotop und Verbreitung des Rotmilans *Milvus milvus* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 67: 221–230.
54. **Füglister, K. M. (1971)**: Brutplätze der Bekassine *Gallinago gallinago* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 68: 2–9.
55. **Gadient, H. & A. Althaus (2003)**: Umbau statt Abbruch. tec 21 2003/35: 5.
56. **Geiger, C. (1984)**: Bestand und Verbreitung des Graureihers *Ardea cinerea* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 81: 85–97.
57. **Gerber, A., S. Müller, T. Schwaller, H. Schmid & R. Spaar (2006)**: Répartition de l'Alouette lulu *Lullula arborea* dans le Jura suisse. Situation actuelle et évolution depuis la fin des années 1970. Nos Oiseaux 53: 131–144.
58. **Géroudet, P. (1948)**: Le Pic mar en Suisse romande. Nos Oiseaux 19: 195–200.
59. **Géroudet, P. (1950)**: A propos du Pic mar. Nos Oiseaux 20: 261–263.
60. **Géroudet, P. (1954)**: La distribution du Bruant ortolan en Suisse. Nos Oiseaux 22: 217–225.
61. **Géroudet, P. (1956)**: Le Pipit farlouse nicheur en Suisse. Nos Oiseaux 23: 225–233.
62. **Géroudet, P. (1957)**: L'expansion du Grand Corbeau jusqu'au Jura. Nos Oiseaux 24: 81–91.
63. **Géroudet, P. (1958)**: Calendrier ornithologique. La saison de nidification en 1957. Nos Oiseaux 24: 233–240.
64. **Géroudet, P. (1962)**: L'expansion récente du Choucas dans le pays de Genève et en Haute-Savoie. Nos Oiseaux 26: 231–238.
65. **Géroudet, P. (1967)**: Etudes sur le Traquet pâle *Saxicola torquata*. II. Distribution des nicheurs en Suisse, leurs biotopes et leurs fluctuations. Nos Oiseaux 29: 1–13.
66. **Géroudet, P. (1968)**: L'expansion du Goéland argenté *Larus argentatus michahellis* dans le bassin du Rhône et en Suisse. Nos Oiseaux 29: 313–335.
67. **Géroudet, P. (1987)**: Les oiseaux du lac Léman. Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, Neuchâtel. 304 p.
68. **Glutz von Blotzheim, U. (1959)**: Verbreitung und Häufigkeit des Kiebitz, *Vanellus vanellus* (L.), in der Schweiz von der Zeit der Meliorationen nach 1848 bis heute. Ornithol. Beob. 56: 178–205.
69. **Glutz von Blotzheim, U. (1961)**: Zur gegenwärtigen Verbreitung des Stars, *Sturnus vulgaris*, in den Schweizer Alpen. Ornithol. Beob. 58: 1–12.
70. **Glutz von Blotzheim, U. N. (2003)**: Adoption de bâtiments comme sites de nidification par l'Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris* en Valais: un phénomène en expansion. Nos Oiseaux 50: 1–14.
71. **Glutz von Blotzheim, U. N. (2008)**: Verdoppelung der Zahl der im Oberwallis an Gebäuden brütenden Paare der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* von 2001 bis 2008. Ornithol. Beob. 105: 391–396.
72. **Gonseth, Y., T. Wohlgemuth, C. Sansonnens & A. Buttler (2001)**: Die biogeographischen Regionen der Schweiz. Erläuterungen und Einteilungsstandard/Les régions biogéographiques de la Suisse. Explications et division standard. Umwelt-Materialien/Cahier de l'environnement Nr./n° 137. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)/Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Bern. 47 S.

73. Gruebler, M. U., H. Schuler, M. Müller, R. Spaar, P. Horsch & B. Naef-Daenzer (2008): Female biased mortality caused by anthropogenic nest loss contributes to population decline and adult sex ratio of a meadow bird. *Biol. Conserv.* 141: 3040–3049.
74. Guggisberg, C. A. W. (1945a): Vögel der Schweiz II. Hallwag, Bern. 64 S.
Guggisberg, C. A. W. (1945b): Oiseaux II. Petits atlas de poche Payot. Payot, Lausanne. 64 p.
75. Guggisberg, C. A. W. & R. Hainard (1943): Vögel der Schweiz. Hallwag, Bern. 64 S.
Guggisberg, C. A. W. & R. Hainard (1944): Oiseaux I. Petits atlas de poche Payot. Payot, Lausanne. 64 p.
76. Haller, H. (1994): Der Steinadler *Aquila chrysaetos* als Brutvogel im schweizerischen Alpenvorland: Ausbreitungstendenzen und ihre populationsökologischen Grundlagen. *Ornithol. Beob.* 91: 237–254.
77. Haller, H. (1996): Der Steinadler in Graubünden. Langfristige Untersuchungen zur Populationsökologie von *Aquila chrysaetos* im Zentrum der Alpen. *Ornithol. Beob. Beiheft* 9: 167 S.
78. Hauri, R. (1960): Zur Wiederausbreitung des Kolkraben, *Corvus corax*, in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 57: 117–123.
79. Heer, L., L. Maumary, J. Laesser & W. Müller (2000): Artenschutzprogramm Wachtelkönig in der Schweiz: Bestand, Ökologie, Lagebeurteilung und Schutzmassnahmen/Plan d'action pour le Rôle des genêts en Suisse: statut, écologie et mesures de protection/Species action plan for the Corncrake in Switzerland: status, ecology, state of Corncrake conservation and conservation measures. Schweizer Vogelschutz SVS – BirdLife Schweiz, Zürich. 99 S.
80. Hegelbach, J., M. Güntert & R. Winkler (2003): Die Haubenlerche *Galerida cristata* – mit dem 20. Jahrhundert aus der Schweiz verschwunden. *Ornithol. Beob.* 100: 261–279.
81. Herren, H. (1967): Zur Situation des Wanderfalken *Falco peregrinus* in der Schweiz (1951 bis 1965) und in anderen Ländern. *Ornithol. Beob.* 64: 1–5.
82. Hoessly, M. (2008): Die Schafstelze und ihre Verbreitung im Gebiet Hemishofen-Ramsen. Maturaarbeit, Kantonschule Schaffhausen. 43 S.
83. Holloway, S. (1996): The historical atlas of breeding birds in Britain and Ireland: 1875–1900. Poyser, London. 476 pp.
84. Horsch, P., A. Gerber, J. Guélat, F. Liechti & H. Schmid (im Druck): Konfliktkarte Windenergie – Vögel Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
85. Horsch, P., U. Rehsteiner, A. Berger-Flückiger, M. Müller, H. Schuler & R. Spaar (2008): Bestandsrückgang des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in der Schweiz, mögliche Ursachen und Evaluation von Fördermassnahmen. *Ornithol. Beob.* 105: 267–298.
86. Howald, O. (1963): Schweizerische Landwirtschaft und Schweizer Bauerntum. Schweizer Druck- und Verlagshaus, Zürich. 576 S.
87. Imboden, C. (1971): Bestand, Verbreitung und Biotop des Kiebitz *Vanellus vanellus* in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 68: 37–53.
88. Imboden, C. (1974): Zug, Fremdsiedlung und Brutperiode des Kiebitz *Vanellus vanellus* in Europa. *Ornithol. Beob.* 71: 5–134.
89. Jenny, D. (1992): Bruterfolg und Bestandsregulation einer alpinen Population des Steinadlers *Aquila chrysaetos*. *Ornithol. Beob.* 89: 1–43.
90. Jenny, M., O. Holzgang & N. Zbinden (2005a): Das Rebhuhn – Symbol für eine artenreiche Kulturlandschaft. Avifauna Report Sempach 4. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 60 S.
Jenny, M., O. Holzgang & N. Zbinden (2005b): La Perdrix grise – symbole d'un paysage agricole diversifié. Avifauna Report Sempach 4. Station ornithologique suisse, Sempach. 60 p.
91. Juillard, M. (1980a): Répartition et densité de la population des Milans royaux *Milvus milvus* (L.) dans le Jura septentrional. *Actes Soc. jura. émül.* 80: 259–263.
92. Juillard, M. (1980b): Répartition, biotopes et sites de nidification de la Chouette chevêche, *Athene noctua*, en Suisse. *Nos Oiseaux* 35: 309–337.
93. Juillard, M. (1990): Evolution des colonies de Corbeaux freux, *Corvus frugilegus*, en Suisse. *Nos Oiseaux* 40: 407–422.
94. Keller, V. (2000a): Winter distribution and population change of Red-crested Pochard *Netta rufina* in southwestern and central Europe. *Bird Study* 47: 176–185.
95. Keller, V. (2000b): Winterbestand und Verbreitung der Kolbenente *Netta rufina* in der Schweiz und im angrenzenden Ausland. *Ornithol. Beob.* 97: 175–190.
96. Keller, V. (2009): The Goosander *Mergus merganser* population breeding in the Alps and its connections to the rest of Europe. *Wildfowl Special Issue* 2: 60–73.

97. Keller, V., R. Ayé, W. Müller, R. Spaar & N. Zbinden (2010): Die prioritären Vogelarten der Schweiz: Revision 2010. Ornithol. Beob. 107: 265–285.
98. Keller, V. & J. Gremaud (2003): Der Brutbestand des Gänsesägers *Mergus merganser* in der Schweiz 1998. Ornithol. Beob. 100: 227–246.
99. Kéry, M. (1991): Brutbestand und Verbreitung der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* im Schweizer Jura in den achtziger Jahren. Ornithol. Beob. 88: 209–216.
100. Kestenholz, M. (1997): Status der Mandarinente *Aix galericulata* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 94: 53–63.
101. Kestenholz, M., O. Biber, P. Enggist & T. Salathé (2010a): Aktionsplan Weissstorch Schweiz. Artenförderung Vogel Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 1029. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich, und Storch Schweiz, Kleindietwil. 62 S.
Kestenholz, M., O. Biber, P. Enggist & T. Salathé (2010b): Plan d'action Cigogne blanche Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. L'environnement pratique n° 1029. Office fédéral de l'environnement, Berne, Station ornithologique suisse, Sempach, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zurich, et Cigogne Suisse, Kleindietwil. 62 p.
102. Klaus, G. (2007a): Zustand und Entwicklung der Moore in der Schweiz. Ergebnisse der Erfolgskontrolle Moorschutz. Umwelt-Zustand Nr. 0730. Bundesamt für Umwelt, Bern. 97 S.
Klaus, G. (2007b): État et évolution des marais en Suisse. Résultats du suivi de la protection des marais. État de l'environnement n° 0730. Office fédéral de l'environnement, Berne. 97 p.
103. Kohli, L. & S. Birrer (2003a): Verflozene Vielfalt im Kulturland – Zustand der Lebensräume unserer Vögel. Avifauna Report Sempach 2. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 72 S.
Kohli, L. & S. Birrer (2003b): Diversité envolée dans la zone agricole – état des habitats de notre avifaune. Avifauna Report Sempach 2. Station ornithologique suisse, Sempach. 72 p.
104. Lachat, T., D. Pauli, Y. Gonseth, G. Klaus, C. Scheidegger, P. Vittoz & T. Walter (2010): Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht? Bristol-Schriftenreihe Bd. 25. Bristol-Stiftung, Zürich, und Haupt, Bern. 435 S.
Lachat, T., D. Pauli, Y. Gonseth, G. Klaus, C. Scheidegger, P. Vittoz & T. Walter (sous presse): Evolution de la biodiversité en Suisse depuis 1900. Avons-nous touché le fond? Collection Bristol vol. 25. Fondation Bristol, Zurich, et Haupt, Berne.
105. Landenbergue, D. & F. Turrian (1982): La progression de l'Hypolaïs polyglotte dans le Pays de Genève. II. Esquisse de l'expansion récente en Europe occidentale et en Suisse. Nos Oiseaux 36: 309–324.
106. Leibundgut, M. (2007): Inventarvergleiche, Fallstudie TWW. Bundesamt für Umwelt, Bern. 65 S.
107. Leuzinger, H. (1963): Über Bestandesdichte und Legebeginn des Rotkopfwürgers bei Schneit (Zürich). Ornithol. Beob. 60: 73–74.
108. Locher, W. (1973): Zur Ausbreitung des Kolkraben in der Ostschweiz. Mitt. Nat.wiss. Ges. Winterthur 34: 47–60.
109. Luder, R. (1993): Vogelbestände und -lebensräume in der Gemeinde Lenk (Berner Oberland): Veränderungen im Laufe von 12 Jahren. Ornithol. Beob. 90: 1–34.
110. Lüps, P. (1970): Die Verbreitung des Steinhuhns *Alectoris graeca saxatilis* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 67: 94–101.
111. Lüps, P. (1994): Zeichnet sich für den Bestand des Steinhuhns *Alectoris graeca* eine Trendwende ab? Ornithol. Beob. 91: 25–30.
112. LUSTAT, Statistik Luzern (2010): LUSTAT Jahrbuch Kanton Luzern, 2010. LUSTAT, Statistik Luzern, Luzern. 584 S.
113. Maire, M., J.-P. Matérac & P. Charvoz (1997): Première nidification de l'Aigle royal *Aquila chrysaetos* dans le Jura méridional, Ain (France), au vingtième siècle. Nos Oiseaux 44: 45–51.
114. Manuel, F. (1957): Nouvelle vue d'ensemble sur le Héron pourpré *Ardea purpurea* en Suisse. Nos Oiseaux 24: 35–59.
115. Marti, C. (1986): Verbreitung und Bestand des Auerhuhns *Tetrao urogallus* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 83: 67–70.
116. Martinez, N., L. Jenni, E. Wyss & N. Zbinden (2010): Habitat structure versus food abundance: the importance of sparse vegetation for the common redstart *Phoenicurus phoenicurus*. J. Ornithol. 151: 297–307.
117. Matter, H. (1982): Einfluss intensiver Feldbewirtschaftung auf den Bruterfolg des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in Mitteleuropa. Ornithol. Beob. 79: 1–24.
118. Maurizio, R. (1987): Beobachtungen am Halsbandschnäpper *Ficedula albicollis* im Bergell, Südschweiz. Ornithol. Beob. 84: 207–217.

119. Meier, H., W. Fuchs & U. Glutz von Blotzheim (1961): Erste Brutnachweise des Orpheusspötters, *Hippolais polyglotta*, in der Südschweiz. Ornithol. Beob. 58: 45–59.
120. Meisser, C., A. Brahier, R. Lardelli, H. Schudel & M. Kestenholz (im Druck): Aktionsplan Steinkauz Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Umwelt-Vollzug. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich.
Meisser, C., A. Brahier, R. Lardelli, H. Schudel & M. Kestenholz (sous presse): Plan d'action Chevêche d'Athéna Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne, Station ornithologique suisse, Sempach, et Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zurich.
121. Miranda, B. & G. Pasinelli (2001): Habitatsprüche des Kleinspechts (*Dendrocopos minor*) in Wäldern der Nordost-Schweiz. J. Ornithol. 142: 295–305.
122. Mollet, P., B. Badilatti, K. Bollmann, R. F. Graf, R. Hess, H. Jenny, B. Mulhauser, A. Perrenoud, F. Rudmann, S. Sachot & J. Studer (2003b): Verbreitung und Bestand des Auerhuhns *Tetrao urogallus* in der Schweiz 2001 und ihre Veränderungen im 19. und 20. Jahrhundert. Ornithol. Beob. 100: 67–86.
123. Mollet, P., B. Stadler & K. Bollmann (2008a): Aktionsplan Auerhuhn Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 0804. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich. 104 S.
Mollet, P., B. Stadler & K. Bollmann (2008b): Plan d'action Grand Tétras Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. L'environnement pratique n° 0804. Office fédéral de l'environnement, Berne, Station ornithologique suisse, Sempach, et Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zurich. 104 p.
124. Mosimann-Kampe, P., H. Haller & R. Arlettaz (1998): Verbreitung und Bestand des Uhus *Bubo bubo* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 95: 143–151.
125. Mühlethaler, E. & M. Schaad (2010a): Aktionsplan Wiedehopf Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 1030. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich. 65 S.
Mühlethaler, E. & M. Schaad (2010b): Plan d'action Huppe fasciée Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. L'environnement pratique n° 1030. Office fédéral de l'environnement, Berne, Station ornithologique suisse, Sempach, et Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zurich. 65 p.
126. Mulhauser, B. (2003): Gélinotte des bois – Hazel grouse – *Bonasa bonasia*. Bull. soc. neuchâtel. sci. nat. 126 (2). 168 p.
127. Mulhauser, B., N. Kaiser & P. Junod (2001): Situation et protection des pics (Picidae) dans le canton de Neuchâtel (Suisse), en relation avec le futur plan d'aménagement forestier cantonal. In: P.-A. Ravussin, A. Barbalat, P. Beaud, O. Biber, L. Maumary, S.-P. Parrat & B. Posse (éd.): Agir pour les oiseaux. Actes du 39^e Colloque interrégional d'ornithologie, Yverdon-les-Bains (Suisse), 1999. Nos Oiseaux, suppl. 5. Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, La Chaux-de-Fonds. p. 91–100.
128. Müller, M. (1951): Bericht über die Brutplätze von Kiebitz und Brachvogel. Ornithol. Beob. 48: 37–47.
129. Müller, M., R. Spaar, L. Schifferli & L. Jenni (2005): Effects of changes in farming of subalpine meadows on a grassland bird, the whinchat (*Saxicola rubetra*). J. Ornithol. 146: 14–23.
130. Müller-Buser, M. (2000): Auftreten und Verschwinden der Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria* bei Ramosch im Unterengadin zwischen 1987 und 1999. Ornithol. Beob. 97: 233–242.
131. Müller, W., C. Glauser, T. Sattler & L. Schifferli (2009): Wirkung von Massnahmen für den Kiebitz *Vanellus vanellus* in der Schweiz und Empfehlungen für die Artenförderung. Ornithol. Beob. 106: 327–350.
132. Paccaud, O. (1952): La répartition géographique des Grives litornes nicheuses en Suisse. Nos Oiseaux 21: 149–159.
133. Pasinelli, G., M. Schaub, G. Häfliger, M. Frey, H. Jakober, M. Müller, W. Stauber, P. Tryjanowski, J.-L. Zollinger & L. Jenni (2010): Impact of density and environmental factors on population fluctuations in a migratory passerine. J. Anim. Ecol. 80: 225–234.
134. Pasinelli, G. & K. Schiegg (2007): Sind kleine Naturschutzgebiete für den Schutz von Arten wichtig? Das Beispiel der Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*). NL Inside 3/07: 20–23.
135. Pasinelli, G., M. Weggler & B. Mulhauser (2008a): Aktionsplan Mittelspecht Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 0805. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich. 67 S.
Pasinelli, G., M. Weggler & B. Mulhauser (2008b): Plan d'action Pic mar Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. L'environnement pratique n° 0805. Office fédéral de l'environnement, Berne, Station ornithologique suisse, Sempach, et Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zurich. 67 p.

136. **Perrenoud, A. & P. Horsch (2004)**: L'évolution de cinq espèces typiques des zones agricoles dans le Vallon d'Orvin. Station ornithologique suisse, Sempach, et Le Foyard, Bienne. 6 p.
137. **Peterson, R., G. Mountfort & P. A. D. Hollom (1954a)**: Die Vögel Europas. Ein Taschenbuch für Ornithologen und Naturfreunde über alle in Europa lebenden Vögel. Parey, Hamburg. 374 S.
Peterson, R., G. Mountfort & P. A. D. Hollom (1954b): Guide des oiseaux d'Europe. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel. 352 p.
138. **Praz, J.-C. & P.-A. Oggier (1976)**: La biologie du Crave à bec rouge (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) en Valais. Bull. Murithienne 93: 29–40.
139. **Rehsteiner, U., R. Spaar & N. Zbinden (2004a)**: Elemente für Artenförderungsprogramme Vögel Schweiz. Koordinationsstelle des Rahmenprogramms «Artenförderung Vögel Schweiz». Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich, und Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 76 S.
Rehsteiner, U., R. Spaar & N. Zbinden (2004b): Eléments pour les programmes de conservation des oiseaux en Suisse. Centre de coordination du «programme de conservation des oiseaux en Suisse». Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zurich, et Station ornithologique suisse, Sempach. 76 p.
140. **Revaz, E. & B. Posse (2003)**: Le Tarier pâle *Saxicola torquata* en Valais: évolution de la distribution, des effectifs et de l'habitat. Bull. Murithienne 121: 51–65.
141. **Revaz, E., B. Posse, A. Gerber, A. Sierro & R. Arlettaz (2005)**: Quel avenir pour le Bruant ortolan *Emberiza hortulana* en Suisse? Nos Oiseaux 52: 67–82.
142. **Riggenbach, H. E. (1963)**: Brutvogelliste der Nordwestschweiz. Ornithol. Beob. 60: 121–132.
143. **Riggenbach, H. E. (1979)**: Die Dohle *Corvus monedula* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 76: 153–168.
144. **Roth, U., H. Zeh Weissmann & H. Recher (2007a)**: Landschaft unter Druck. 3. Fortschreibung: Beobachtungsperiode 1989–2003. Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) und Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern. 42 S.
Roth, U., H. Zeh Weissmann & H. Recher (2007b): Le paysage sous pression. Suite 3: période d'observation de 1989 à 2003. Office fédéral du développement territorial (ARE) et Office fédéral de l'environnement (OFEV), Berne. 42 p.
145. **Roulier, C., H. Schmid, V. Keller & S. Lussi (2002a)**: Auen und Flussuferläufer. Faktenblatt Nr. 7. Auenberatungsstelle, Bern. 12 S.
Roulier, C., H. Schmid, V. Keller & S. Lussi (2002b): Zones alluviales et chevalier guignette. Fiche zones alluviales n° 7. Service conseil Zones alluviales, Berne. 12 p.
146. **Sattler, T., E. Rey & H. Schmid (2009)**: Verbreitung und Populationsentwicklung des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in der Schweiz 2005–2008. Ornithol. Beob. 106: 263–274.
147. **Schaub, M., A. Aebischer, O. Gimenez, S. Berger & R. Arlettaz (2010a)**: Massive immigration balances high anthropogenic mortality in a stable eagle owl population: Lessons for conservation. Biol. Conserv. 143: 1911–1918.
148. **Schaub, M., N. Martinez, A. Tagmann-Ioset, N. Weisshaupt, M. L. Maurer, T. S. Reichlin, F. Abadi, N. Zbinden, L. Jenni & R. Arlettaz (2010b)**: Patches of bare ground as a staple commodity for declining ground-foraging insectivorous farmland birds. PLoS ONE 5: e13115. DOI: 10.1371/journal.pone.0013115.
149. **Schifferli, L., O. Rickenbach, A. Koller & M. Gruebler (2009)**: Massnahmen zur Förderung des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im Wauwilermoos (Kanton Luzern): Schutz der Nester vor Landwirtschaft und Prädation. Ornithol. Beob. 106: 311–326.
150. **Schlosser, W. & U. Bühler (2010)**: Langjährige Entwicklung des Brutbestands und Brutgeschehens beim Habicht *Accipiter gentilis* in der Nordostschweiz. Ornithol. Beob. 107: 161–178.
151. **Schmid, H. (1987)**: Verbreitung der Hohltaube *Columba oenas* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 84: 219–226.
152. **Schmid, H. (1989)**: Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1987 und 1988 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 86: 163–170.
153. **Schmid, H. (1993a)**: Grün-, Grau- und Kleinspecht (*Picus viridis*, *P. canus*, *Dendrocopos minor*) in der Schweiz: aktuelle Verbreitung und Bestandssituation. Ornithol. Beob. 90: 201–212.
154. **Schmid, H. (1993b)**: Übersicht über das Brutgeschehen und andere ornithologische Ereignisse 1991 und 1992 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 90: 157–168.
155. **Schmid, H., L. Bonnard, A. Hausammann & A. Sierro (2010a)**: Aktionsplan Flussuferläufer Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 1028. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich. 72 S.
Schmid, H., L. Bonnard, A. Hausammann & A. Sierro (2010b): Plan d'action Chevalier guignette Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. L'environnement pratique n° 1028. Office fédéral de l'environnement, Berne, Station ornithologique suisse, Sempach, et Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zurich. 72 p.

156. Schmid, H. & J. Denking (1997): Aktuelle Verbreitung und Bestandssituation des Wiesenpiepers *Anthus pratensis* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 94: 65–73.
157. Schmid, H. & L. Maumary (1996): Die Situation des Wachtelkönigs *Crex crex* in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1970–1994. Ornithol. Beob. 93: 169–175.
158. Schmid, H. & B. Volet (2004): Der Bestand des Rotmilans *Milvus milvus* im Winter 2002/03 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 101: 193–200.
159. Schmid, H., B. Volet & M. Thoma (2004): Situation actuelle du Héron cendré *Ardea cinerea* en Suisse et évolution des effectifs depuis 1980. Nos Oiseaux 51: 85–93.
160. Schümperlin, W. (1994): Die Brutpopulation der Schafstelze *Motacilla flava* im unteren Thurgau und im angrenzenden Zürcher Weinland. Ornithol. Beob. 91: 52–56.
161. Schweizerische Vogelwarte Sempach (1959): Ornithologischer Informationsdienst. Ornithol. Beob. 56: 67.
162. Sieber, O. (1982): Bestand und Verbreitung der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) 1980 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 79: 25–38.
163. Sierro, A., R. Arlettaz, B. Naef-Daenzer, S. Strebel & N. Zbinden (2001): Habitat use and foraging ecology of the nightjar (*Caprimulgus europaeus*) in the Swiss Alps: towards a conservation scheme. Biol. Conserv. 98: 325–331.
164. Spiess, M., S. Jenni-Eiermann, S. Heller, U. Rehsteiner & R. Spaar (2008): Artenförderungsprojekt Lachmöwe – Bericht über die Aktivitäten 2004–2006. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/Bird-Life Schweiz, Zürich. 70 S.
165. Spreafico, M., R. Weingartner & C. Leibundgut (1992): Hydrologischer Atlas der Schweiz/Atlas hydrologique de la Suisse/Atlante idrologico della Svizzera/Hydrological atlas of Switzerland. Bundesamt für Landestopographie, Bern. 2 Ordner.
166. Stadelmann, P., P. Herzog, R. Lovas & J. Blum (2005): 20 Jahre Einsatz für einen gesunden Sempachersee. Rechenschaftsbericht im Auftrag des Gemeindeverbandes Sempachersee. Kanton Luzern, Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement, Luzern. 154 S.
167. Straumann, L. (2005): Nützliche Schädlinge. Angewandte Entomologie, chemische Industrie und Landwirtschaftspolitik in der Schweiz 1874–1952. Interferenzen 9. Chronos, Zürich. 392 S.
168. Svensson, L., P. J. Grant, K. Mullarney & D. Zetterström (1999a): Der neue Kosmos-Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Kosmos-Naturführer. Kosmos, Stuttgart. 400 S.
Svensson, L., P. J. Grant, K. Mullarney & D. Zetterström (1999b): Le guide Ornitho. Les 848 espèces d'Europe en 4000 dessins. Les guides du naturaliste. Delachaux & Niestlé, Lausanne. 399 p.
169. Vigneau, H. & Y. Duc (2001): Dix ans de suivi d'une population de Faucon hobereau *Falco subbuteo* dans le canton de Fribourg (Suisse occidentale). Nos Oiseaux 48: 15–32.
170. Vogel, C. (1990): Brutverbreitung und Bestand 1989 der Dohle *Corvus monedula* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 87: 185–208.
171. Winkler, R. (1982): Zur Bestandsentwicklung des Grossen Brachvogels in der Schweiz. Beih. Veröff. Nat.schutz Landsch.pfl. Baden-Württ. 25: 83–86.
172. Zimmermann, D. (1951): Das Brutvorkommen der Dohle, *Coloeus monedula*, in der Schweiz. Ornithol. Beob. 48: 15–33.
173. Zinggeler, J. (1999): Im Schweizer Wald: Erschliessung und Holzernte. Wald Holz 80/1: 23–25.
174. Zollinger, J.-L. & C. Zollinger (1999): Distribution et habitat de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* en plaine: l'exemple du Moyen-Pays occidental (Vaud). Nos Oiseaux 46: 11–34.

Index deutsch

Normal gesetzte Seitenzahlen weisen auf die Übersichtstabelle hin, kursive Seitenzahlen auf die ausführlichen Arttexte. Zahlen mit einem vorangestellten «A» betreffen Brutvögel, deren Karten sich nur im Anhang befinden (Download unter www.vogelwarte.ch/Atlas1950).

Alpenbirkenzeisig	89, A100	Gelbspötter	88, 272	Moorente	85	Steinschmätzer	87, A50
Alpenbraunelle	87, A46	Gimpel	89, A103	Mornellregenpfeifer	86, A23	Stockente	85, A6
Alpendohle	89, A86	Girlitz	89, A94			Strassentaube	86
Alpenkrähe	89, 300	Goldammer	89, 310	Nachtigall	87, 254	Sturmmöwe	86, A25
Alpenschneehuhn	85, A11	Graumammer	89, 320	Nachtreiher	85, A15	Sumpfmeise	88, A72
Alpensegler	86, 222	Graugans	85, A4	Nebelkrähe	89, A88	Sumpfohreule	86
Amsel	87, A53	Graureiher	85, 154	Neuntöter	88, 292	Sumpfrohrsänger	88, A60
Auerhuhn	85, 140	Grauschnäpper	88, A70				
		Grauspecht	87, 230	Orpheusgrasmücke	88, A64	Tafelente	85, 132
Bachstelze	87, A42	Grosser Brachvogel	86, 192	Orpheusspötter	88, 274	Tannenhäher	89, A85
Bartmeise	88, 288	Grünfink	89, A96	Ortolan	89, 316	Tannenmeise	88, A75
Baumfalke	86, 172	Grünspecht	87, A33			Teichhuhn	86, A21
Baumpieper	87, 248			Pirol	88, A82	Teichrohrsänger	88, A59
Bekassine	86, 188	Habicht	85, 166	Purpureiher	85, 156	Trauerschnäpper	88, 286
Berglaubsänger	88, A66	Halsbandschnäpper	88, 284			Tüpfelsumpfhuhn	86, 178
Bergpieper	87, A40	Hänfling	89, A99	Rabenkrähe	89, A87	Türkentaube	86, 204
Bergstelze	87, A41	Haselhuhn	85, 138	Raubwürger	88, 296	Turmfalke	85, A19
Beutelmeise	88, 290	Haubenlerche	87, 238	Rauchschwalbe	87, A37	Turteltaube	86, 206
Bienenfresser	86, A32	Haubenmeise	88, A74	Raufusskauz	86, A29		
Birkhuhn	85, A12	Haubentaucher	85, A13	Rebhuhn	85, 144	Uferschnepfe	86
Blässhuhn	86, A22	Hausrotschwanz	87, A49	Reiherente	85, 134	Uferschwalbe	87, 244
Blaumeise	88, A76	Hausperling	89, A89	Ringdrossel	87, A52	Uhu	86, 214
Blaumerle	87, A51	Heckenbraunelle	87, A45	Ringeltaube	86, A26		
Brachpieper	87, A39	Heidelerche	87, 240	Rohrhammer	89, 318	Wacholderdrossel	87, 264
Braunkehlchen	87, 258	Höckerschwan	85, A3	Rohrschwil	88, 268	Wachtel	85, 146
Buchfink	89, A93	Hohltaube	86, 202	Rohrweihe	85, A16	Wachtelkönig	86, 182
Buntspecht	87, A34			Rostgans	85, A5	Waldbaumläufer	88, A80
		Italiensperling	89, A90	Rotfussfalke	86	Waldkauz	86, A28
Cistensänger	88, A57			Rotkehlchen	87, A47	Waldlaubsänger	88, 280
		Karmingimpel	89, A102	Rotkopfwürger	88, 298	Waldohreule	86, 218
Distelfink	89, A97	Kernbeisser	89, A104	Rotmilan	85, 164	Waldschnepfe	86, 190
Dohle	89, 302	Kiebitz	86, 186	Rotsterniges Blaukehlchen	87, A48	Wanderfalke	86, 174
Dorngrasmücke	88, 278	Klappergrasmücke	88, A63			Wasseramsel	87, A43
Dreizehenspecht	87, A36	Kleiber	88, A78	Saatkrähe	89, 304	Wasserralle	86, 176
Drosselrohrsänger	88, 270	Kleines Sumpfhuhn	86, 180	Schafstelze	87, 252	Weissbartgrasmücke	88, A65
		Kleinspecht	87, 236	Schellente	85, A9	Weissrückenspecht	87, A35
Eichelhäher	89, A83	Knärente	85, 128	Schilfrohrsänger	88, A58	Weissstorch	85, 158
Eiderente	85, A8	Kohlmeise	88, A77	Schleiereule	86, 210	Wendehals	87, 228
Eisvogel	86, 224	Kolbenente	85, 130	Schnatterente	85, 124	Wespenbussard	85, 160
Elster	89, A84	Kolkrabe	89, 306	Schneesperling	89, A92	Wiedehopf	87, 226
Erlenzeisig	89, A98	Kornweihe	85	Schwanzmeise	88, A71	Wiesenpieper	87, 250
		Krickente	85, 126	Schwarzhalstaucher	85, A14	Wiesenweihe	85, A17
Fahlsegler	86, A31	Kuckuck	86, 208	Schwarzkehlchen	87, 260	Wintergoldhähnchen	88, A68
Fasan	85, 148			Schwarzkopfmöwe	86, A24		
Feldlerche	87, 242	Lachmöwe	86, 196	Schwarzmilan	85, 162	Zaunammer	89, 312
Feldschwil	88, 266	Löffelente	85, A7	Schwarzspecht	87, 232	Zaunkönig	87, A44
Feldsperling	89, A91			Schwarzstirnwürger	88, 294	Ziegenmelker	86, 220
Felsenschwalbe	87, 246	Mandarinente	85, 122	Seidensänger	87, A56	Zilpzalp	88, A67
Fichtenkreuzschnabel	89, A101	Mauerläufer	88, A79	Singdrossel	87, A54	Zippammer	89, 314
Fitis	88, 282	Mauersegler	86, A30	Sommergoldhähnchen	88, A69	Zitronengirlitz	89, A95
Flussregenpfeifer	86, 184	Mäusebussard	85, A18	Sperber	85, 168	Zwergdommel	85, 152
Flussseeschwalbe	86, 200	Mehlschwalbe	87, A38	Sperbergrasmücke	88, 276	Zwergohreule	86, 212
Flussuferläufer	86, 194	Misteldrossel	87, A55	Sperlingskauz	86, A27	Zwergschnäpper	88
		Mittelmeermöwe	86, 198	Star	89, 308	Zwergsumpfhuhn	86, A20
Gänsesäger	85, 136	Mittelsäger	85, A10	Steinadler	85, 170	Zwergtaucher	85, 150
Gartenbaumläufer	88, A81	Mittelspecht	87, 234	Steinhuhn	85, 142		
Gartengrasmücke	88, A62	Mönchsgrasmücke	88, A61	Steinkauz	86, 216		
Gartenrotschwanz	87, 256	Mönchsmeise	88, A73	Steinrötel	87, 262		

Index français

Les numéros de page standards font référence au tableau des espèces, ceux en italique se rapportent aux monographies. Les numéros de page avec le préfixe «A» font référence aux oiseaux nicheurs dont les cartes se trouvent uniquement dans l'annexe (disponible sur www.vogelwarte.ch/Atlas1950).

Accenteur alpin	87, A46	Engoulevent d'Europe	86, 220	Hypolais polyglotte	88, 274	Pigeon biset domestique	86
Accenteur mouchet	87, A45	Epervier d'Europe	85, 168			Pigeon colombin	86, 202
Aigle royal	85, 170	Etourneau sansonnet	89, 308	Lagopède alpin	85, A11	Pigeon ramier	86, A26
Alouette des champs	87, 242			Linotte mélodieuse	89, A99	Pinson des arbres	89, A93
Alouette lulu	87, 240	Faisan de Colchide	85, 148	Locustelle lusciniode	88, 268	Pipit des arbres	87, 248
Autour des palombes	85, 166	Faucon crécerelle	85, A19	Locustelle tachetée	88, 266	Pipit farlouse	87, 250
		Faucon hobereau	86, 172	Loriot d'Europe	88, A82	Pipit rousseline	87, A39
Barge à queue noire	86	Faucon kobez	86			Pipit spioncelle	87, A40
Bécasse des bois	86, 190	Faucon pèlerin	86, 174	Marouette de Baillon	86, A20	Pluvier guignard	86, A23
Bécassine des marais	86, 188	Fauvette à tête noire	88, A61	Marouette ponctuée	86, 178	Pouillot de Bonelli	88, A66
Bec-croisé des sapins	89, A101	Fauvette babillarde	88, A63	Marouette poussin	86, 180	Pouillot fitis	88, 282
Bergeronnette des ruisseaux	87, A41	Fauvette des jardins	88, A62	Martinet à ventre blanc	86, 222	Pouillot siffleur	88, 280
Bergeronnette grise	87, A42	Fauvette épervière	88, 276	Martinet noir	86, A30	Pouillot véloce	88, A67
Bergeronnette printanière	87, 252	Fauvette grisette	88, 278	Martinet pâle	86, A31		
Bihoreau gris	85, A15	Fauvette orphée	88, A64	Martin-pêcheur d'Europe	86, 224	Râle d'eau	86, 176
Blongios nain	85, 152	Fauvette passerinette	88, A65	Merle à plastron	87, A52	Râle des genêts	86, 182
Bondrée apivore	85, 160	Foulque macroule	86, A22	Merle noir	87, A53	Rémiz penduline	88, 290
Bouscarle de Cetti	87, A56	Fuligule milouin	85, 132	Mésange à longue queue	88, A71	Roitelet à triple bandeau	88, A69
Bouvreuil pivoine	89, A103	Fuligule morillon	85, 134	Mésange bleue	88, A76	Roitelet huppé	88, A68
Bruant des roseaux	89, 318	Fuligule nyroca	85	Mésange boréale	88, A73	Roselin cramoisi	89, A102
Bruant fou	89, 314			Mésange charbonnière	88, A77	Rossignol philomèle	87, 254
Bruant jaune	89, 310	Gallinule poule-d'eau	86, A21	Mésange huppée	88, A74	Rougegorge familial	87, A47
Bruant ortolan	89, 316	Garrot à œil d'or	85, A9	Mésange noire	88, A75	Rougequeue à front blanc	87, 256
Bruant proyer	89, 320	Geai des chênes	89, A83	Mésange nonnette	88, A72	Rougequeue noir	87, A49
Bruant zizi	89, 312	Gélinotte des bois	85, 138	Milan noir	85, 162	Rousserolle effarvate	88, A59
Busard cendré	85, A17	Gobemouche à collier	88, 284	Milan royal	85, 164	Rousserolle turdoïde	88, 270
Busard des roseaux	85, A16	Gobemouche gris	88, A70	Moineau cisalpin	89, A90	Rousserolle verderolle	88, A60
Busard Saint-Martin	85	Gobemouche nain	88	Moineau domestique	89, A89		
Buse variable	85, A18	Gobemouche noir	88, 286	Moineau friquet	89, A91	Sarcelle d'été	85, 128
		Goéland cendré	86, A25	Monticole bleu	87, A51	Sarcelle d'hiver	85, 126
Caille des blés	85, 146	Goéland leucopée	86, 198	Monticole de roche	87, 262	Serin cini	89, A94
Canard chipeau	85, 124	Gorgebleue à miroir roux	87, A48	Mouette mélanocéphale	86, A24	Sittelle torchepot	88, A78
Canard colvert	85, A6	Grand Corbeau	89, 306	Mouette rieuse	86, 196	Sizerin cabaret	89, A100
Canard mandarin	85, 122	Grand Tétrás	85, 140			Sterne pierregarin	86, 200
Canard souchet	85, A7	Grand-duc d'Europe	86, 214	Nette rousse	85, 130		
Cassenoix moucheté	89, A85	Grèbe à cou noir	85, A14	Niverolle alpine	89, A92	Tadorné casarca	85, A5
Chardonneret élégant	89, A97	Grèbe castagneux	85, 150			Tarier des prés	87, 258
Chevalier guignette	86, 194	Grèbe huppé	85, A13	Oie cendrée	85, A4	Tarier pâtre	87, 260
Chevêche d'Athéna	86, 216	Grimpereau des bois	88, A80			Tarin des aulnes	89, A98
Chevêchette d'Europe	86, A27	Grimpereau des jardins	88, A81	Panure à moustaches	88, 288	Tétrás lyre	85, A12
Chocard à bec jaune	89, A86	Grive draine	87, A55	Perdrix bartavelle	85, 142	Tichodrome échelette	88, A79
Choucas des tours	89, 302	Grive litorne	87, 264	Perdrix grise	85, 144	Torcol fourmilier	87, 228
Chouette de Tengmalm	86, A29	Grive musicienne	87, A54	Petit Gravelot	86, 184	Tourterelle des bois	86, 206
Chouette hulotte	86, A28	Grosbec casse-noyaux	89, A104	Petit-duc scops	86, 212	Tourterelle turque	86, 204
Cigogne blanche	85, 158	Guêpier d'Europe	86, A32	Phragmite des joncs	88, A58	Traquet motteux	87, A50
Cincle plongeur	87, A43			Pic à dos blanc	87, A35	Troglodyte mignon	87, A44
Cisticole des joncs	88, A57	Harle bièvre	85, 136	Pic cendré	87, 230		
Cochevis huppé	87, 238	Harle huppé	85, A10	Pic épeiche	87, A34	Vanneau huppé	86, 186
Corbeau freux	89, 304	Héron cendré	85, 154	Pic épeichette	87, 236	Venturon montagnard	89, A95
Corneille mantelée	89, A88	Héron pourpré	85, 156	Pic mar	87, 234	Verdier d'Europe	89, A96
Corneille noire	89, A87	Hibou des marais	86	Pic noir	87, 232		
Coucou gris	86, 208	Hibou moyen-duc	86, 218	Pic tridactyle	87, A36		
Courlis cendré	86, 192	Hirondelle de fenêtre	87, A38	Pic vert	87, A33		
Crave à bec rouge	89, 300	Hirondelle de rivage	87, 244	Pie bavarde	89, A84		
Cygne tuberculé	85, A3	Hirondelle de rochers	87, 246	Pie-grièche à poitrine rose	88, 294		
		Hirondelle rustique	87, A37	Pie-grièche à tête rousse	88, 298		
Effraie des clochers	86, 210	Huppe fasciée	87, 226	Pie-grièche écorcheur	88, 292		
Eider à duvet	85, A8	Hypolais icterine	88, 272	Pie-grièche grise	88, 296		

Index italiano

I numeri di pagina scritti in caratteri normali indicano le tabelle riassuntive, i numeri di pagina in corsivo i testi dettagliati delle specie. I numeri preceduti da una «A» concernono uccelli nidificanti le cui cartine si trovano solo nell'appendice (download dalla pagina www.vogelwarte.ch/Atlas1950).

Airone cenerino	85, 154	Codirosso comune	87, 256	Martin pescatore	86, 224	Rigogolo	88, A82
Airone rosso	85, 156	Codirosso spazzacamino	87, A49	Marzaiola	85, 128	Rondine	87, A37
Albanella minore	85, A17	Codirossone	87, 262	Merlo	87, A53	Rondine montana	87, 246
Albanella reale	85	Colombaccio	86, A26	Merlo acquaiolo	87, A43	Rondone comune	86, A30
Allocco	86, A28	Colombella	86, 202	Merlo dal collare	87, A52	Rondone maggiore	86, 222
Allodola	87, 242	Cornacchia grigia	89, A88	Mestolone	85, A7	Rondone pallido	86, A31
Alzavola	85, 126	Cornacchia nera	89, A87	Migliarino di palude	89, 318		
Anatra mandarina	85, 122	Corriere piccolo	86, 184	Moretta	85, 134	Salciaiola	88, 268
Aquila reale	85, 170	Corvo comune	89, 304	Moretta tabaccata	85	Saltimpalo	87, 260
Assiolo	86, 212	Corvo imperiale	89, 306	Moriglione	85, 132	Schiribilla	86, 180
Astore	85, 166	Coturnice	85, 142			Schiribilla grigiata	86, A20
Averla capirosa	88, 298	Crociere	89, A101	Nibbio bruno	85, 162	Scricciolo	87, A44
Averla cenerina	88, 294	Cuculo	86, 208	Nibbio reale	85, 164	Smergo maggiore	85, 136
Averla maggiore	88, 296	Culbianco	87, A50	Nitticora	85, A15	Smergo minore	85, A10
Averla piccola	88, 292	Cutrettola	87, 252	Nocciolaia	89, A85	Sordone	87, A46
						Sparviere	85, 168
Balestruccio	87, A38	Edredone	85, A8	Oca selvatica	85, A4	Spioncello	87, A40
Balia dal collare	88, 284			Organetto minore	89, A100	Starna	85, 144
Balia nera	88, 286	Fagiano comune	85, 148	Ortolano	89, 316	Sterna comune	86, 200
Ballerina bianca	87, A42	Fagiano di monte	85, A12			Sterpazzola	88, 278
Ballerina gialla	87, A41	Falco cuculo	86	Passera d'Italia	89, A90	Sterpazzolina	88, A65
Barbagianni	86, 210	Falco di palude	85, A16	Passera europea	89, A89	Stiaccino	87, 258
Basettino	88, 288	Falco pecchiaiolo	85, 160	Passera mattugia	89, A91	Storno	89, 308
Beccaccia	86, 190	Falco pellegrino	86, 174	Passera scopaiola	87, A45	Strillozzo	89, 320
Beccaccino	86, 188	Fanello	89, A99	Passero solitario	87, A51	Succiacapre	86, 220
Beccafico	88, A62	Fiorrancino	88, A69	Pavoncella	86, 186	Svasso maggiore	85, A13
Beccamoschino	88, A57	Fistione turco	85, 130	Pendolino	88, 290	Svasso piccolo	85, A14
Bigia grossa	88, A64	Folaga	86, A22	Pernice bianca	85, A11		
Bigia padovana	88, 276	Forapaglie comune	88, A58	Pettazzurro orientale	87, A48	Taccola	89, 302
Bigiarella	88, A63	Forapaglie macchiettato	88, 266	Pettiroso	87, A47	Tarabusino	85, 152
		Francolino di monte	85, 138	Picchio cenerino	87, 230	Topino	87, 244
Calandro	87, A39	Fringuello	89, A93	Picchio dorsobianco	87, A35	Torricollo	87, 228
Canapiglia	85, 124	Fringuello alpino	89, A92	Picchio muraiolo	88, A79	Tordela	87, A55
Canapino comune	88, 274	Frosone	89, A104	Picchio muratore	88, A78	Tordo bottaccio	87, A54
Canapino maggiore	88, 272			Picchio nero	87, 232	Tortora dal collare	86, 204
Cannaiola comune	88, A59	Gabbiano comune	86, 196	Picchio rosso maggiore	87, A34	Tortora selvatica	86, 206
Cannaiola verdognola	88, A60	Gabbiano corallino	86, A24	Picchio rosso mezzano	87, 234	Tottavilla	87, 240
Cannareccione	88, 270	Gabbiano reale	86, 198	Picchio rosso minore	87, 236	Tuffetto	85, 150
Capinera	88, A61	Gallinella d'acqua	86, A21	Picchio tridattilo	87, A36		
Cappellaccia	87, 238	Gallo cedrone	85, 140	Picchio verde	87, A33	Upupa	87, 226
Cardellino	89, A97	Gavina	86, A25	Piccione torraiolo	86	Usignolo	87, 254
Casarca	85, A5	Gazza	89, A84	Pigliamosche	88, A70	Usignolo di fiume	87, A56
Cesena	87, 264	Germano reale	85, A6	Pigliamosche pettirosso	88		
Chiurlo maggiore	86, 192	Gheppio	85, A19	Piro piro piccolo	86, 194	Venturone alpino	89, A95
Cicogna bianca	85, 158	Ghiandaia	89, A83	Pispola	87, 250	Verdone	89, A96
Cigno reale	85, A3	Gracchio alpino	89, A86	Pittima reale	86	Verzellino	89, A94
Cincia alpestre	88, A73	Gracchio corallino	89, 300	Piviere tortolino	86, A23	Voltolino	86, 178
Cincia bigia	88, A72	Gruccione	86, A32	Poiana	85, A18		
Cincia dal ciuffo	88, A74	Gufo comune	86, 218	Porciglione	86, 176	Zigolo giallo	89, 310
Cincia mora	88, A75	Gufo di palude	86	Prispolone	87, 248	Zigolo muciatto	89, 314
Cinciallegra	88, A77	Gufo reale	86, 214			Zigolo nero	89, 312
Cinciarella	88, A76			Quaglia comune	85, 146		
Ciuffolotto	89, A103	Lodolaio	86, 172	Quattrocchi	85, A9		
Ciuffolotto scarlato	89, A102	Lucherino	89, A98				
Civetta	86, 216	Lui bianco	88, A66	Rampichino alpestre	88, A80		
Civetta capogrosso	86, A29	Lui grosso	88, 282	Rampichino comune	88, A81		
Civetta nana	86, A27	Lui piccolo	88, A67	Re di quaglie	86, 182		
Codibugnolo	88, A71	Lui verde	88, 280	Regolo	88, A68		

Index rumantsch

Il dumber da las paginas scrits a moda ordinaria renvieschan a la tabella da survista, il dumber scrits a moda cursiva als texts detagliads davart las spezas. Il dumber cun in «A» prepostà concernan utschels cuaders, dals quals las chartas sa chattan mo en l'annexa (download sin www.vogelwarte.ch/Atlas1950).

anda baterlunza	85, 124	falcun da feglia	86, 172	merl da gonda	87, 262	randulina clera	87, A38
anda cotschna	85, 130	falcun pelegrin	86, 174	merl da l'aua	87, A43	randulina da crap	87, 246
anda crecca	85, 126	falcun vespertin	86	merlotscha	87, A53	randulina da riva	87, 244
anda da la palutta	85, A7	fasan	85, 148	milan cotschen	85, 164	randulina stgira	87, A37
anda da mars	85, 128	fegliarel da guaud	88, 280	milan stgir	85, 162	randurel fustg	86, A31
anda da pali	85	fegliarel da muntogna	88, A66	muetta da tschendra	86, A25	randurel grond	86, 222
anda fustga	85, 132	fegliarel da salesch	88, A67	muetta dal chau nair	86, A24	randurel pitschen	86, A30
anda loma	85, A8	fegliarel musicant	88, 282	muetta d'argient mediterrana	86, 198	retgottel da stad	88, A69
anda mandarina	85, 122	filomela	87, A54	muetta rienta	86, 196	retgottel d'enviern	88, A68
anda mora	85, 134	fliaun grond	86, 192			rivaun cumin	86, 194
anda selvadia	85, A6	fringhel	89, A93	pasler da chasa	89, A89		
anda stgella	85, A9	fulca	86, A22	pasler da prada	89, A91	sbrinzlina	88, A71
auca cotschna	85, A5	fustgetta barbet	88, A65	pasler talian	89, A90	scroller da chaglia	88, 266
auca grischa	85, A4	fustgetta baterlunza	88, A63	pendulina	88, 290	scroller da pali	88, 268
		fustgetta da feglia	88, A62	pernisch (grischa)	85, 144	serin	89, A94
ballacua da muntogna	87, A41	fustgetta da spinatsch	88, 278	pernisch da gonda	85, 142	sfunsella da la cresta	85, A13
ballacua da pastgira	87, 252	fustgetta dal chapitsch	88, A61	pestgaderin	86, 224	sfunsella naira	85, A14
ballacua grischa	87, A42	fustgetta gronda	88, A64	pestgarel da flum	86, 200	sfunsella nanina	85, 150
becassa	86, 190	fustgetta sdrimada	88, 276	pirol	88, A82	sgnappamustgas dal cularin	88, 284
becassina da pali	86, 188			pitgacrap grisch	87, A50	sgnappamustgas grisch	88, A70
becassina da riva	86	giaglina da draussa	85, A12	pitgalain grisch	87, 230	sgnappamustgas nair	88, 286
beffarel da curtin	88, 272	giaglina da guaud	85, 138	pitgalain grond	87, A34	sgnappamustgas pitschen	88
beffarel poliglot	88, 274	giaglina da taus	85, 140	pitgalain mesaun	87, 234	sgrafflin	88, A79
brunella da chaglia	87, A45	giazla	89, A84	pitgalain nair	87, 232	sgragia	89, A83
brunella da muntogna	87, A46	girun apivor	85, 160	pitgalain pitschen	87, 236	smatget	89, A104
		girun da mieurs	85, A18	pitgalain strivlà	87, A35	sprer (pitschen)	85, 168
carmesin	89, A102	gravarel brin	86, A23	pitgalain traidet	87, A36	sprer grond	85, 166
channarel da channa	88, A58	gravarel pitschen	86, 184	pitgalain verd	87, A33	squinz	89, A92
channarel da flum	87, A56			pitgarel	88, A78	sturnel	89, 308
channarel da la cua lada	88, A57	irun cotschen	85, 156	pitgascorsa da guaud	88, A80		
channarel da pali	88, A60	irun grisch	85, 154	pitgascorsa d'iert	88, A81	tarbegl pitschen	85, 152
channarel da puz	88, A59	irun stgarvunà	85, A15	pitgaspina brin	88, 292	tidun	86, A26
channarel grond	88, 270			pitgaspina dal chau cotschen	88, 298	tschuetta (da guaud)	86, A28
chanvalin	89, A99	lodola da la cresta	87, 238	pitgaspina grisch	88, 296	tschuetta da la mort	86, 216
chardelin	89, A97	lodola da pastgira	87, 240	pitgaspina stgarvunà	88, 294	tschuetta dal pe pailus	86, A29
chavret	86, 220	lodola da prada	87, 242	piv (grond)	86, 214	tschuetta nanina	86, A27
cicogna alva	85, 158	luschaina	87, 254	piv da pali	86	tschuetta velada	86, 210
cign dumesti	85, A3			piv mesaun	86, 218	tulaun	89, 302
citronel	89, A95	maglia-avieuls	86, A32	piv nanin	86, 212	tursch dal cularin	87, A52
columba da chasa	86	marel grond	85, 136	pivet cotschni	87, A39	tursch giagl	87, 264
columba tirca	86, 204	marel mesaun	85, A10	pivet da muntogna	87, A40	tursch perniclà	87, A55
columbella	86, 202	marena da chanella	89, 314	pivet da plantas	87, 248	turturella	86, 206
corv champester	89, 304	marena da curtin	89, 316	pivet da prada	87, 250		
corv grisch	89, A88	marena da pali	89, 318	poleschet	87, A44	urbelauna	85, A11
corv grond	89, 306	marena da vigna	89, 312	prelat	89, A103		
corv nair	89, A87	marena d'aua	89, 310	pulsauna da l'aua	86, A21	vanel	86, 186
corvagl	89, 300	marena grischa	89, 320	pulsauna da pali	86, 178	verdaun	89, A96
cot da matg	87, 226	maset barbet	88, 288	pulsauna nanina	86, A20	volvachau	87, 228
cratschla	89, A85	maset blau	88, A76	pulsauna pitschna	86, 180		
crivel	85, A19	maset da guaud	88, A75	puppenblau cun staila cotschna	87, A48	zaisch da laresch alpin	89, A100
cruscharel	89, A101	maset da la cresta	88, A74	puppenbrin	87, 258	zaisch d'ogna	89, A98
cuacotschna da chasa	87, A49	maset da muntogna	88, A73	puppencotschen	87, A47		
cuacotschna d'iert	87, 256	maset da pali	88, A72	puppennair	87, 260		
cucu	86, 208	maset grond	88, A77				
curnagl	89, A86	melv da channa	85, A16	quacra	85, 146		
		melv da graun	85	quaglia	86, 182		
evla (da la pizza)	85, 170	melv da prada	85, A17				
		merl blau	87, A51	ralla da l'aua	86, 176		

Index English

Normal page numbers refer to the overview table, numbers in *italic* to the species accounts. Numbers preceded with «A» refer to species for which maps are presented in the online annex only (download from www.vogelwarte.ch/Atlas1950).

Alpine Accentor	87, A46	Dunnock	87, A45	Grey Partridge	85, 144	Red-crested Pochard	85, 130
Alpine Chough	89, A86			Grey Wagtail	87, A41	Red-footed Falcon	86
Alpine Swift	86, 222	Eurasian Blackcap	88, A61	Grey-headed Woodpecker	87, 230	Red-spotted Bluethroat	87, A48
Baillon's Crane	86, A20	Eurasian Bullfinch	89, A103	Greylag Goose	85, A4	Ring Ouzel	87, A52
Barn Owl	86, 210	Eurasian Collared Dove	86, 204			Rock Bunting	89, 314
Barn Swallow	87, A37	Eurasian Coot	86, A22	Hawfinch	89, A104	Rock Partridge	85, 142
Barred Warbler	88, 276	Eurasian Crag Martin	87, 246	Hazel Grouse	85, 138	Rock Ptarmigan	85, A11
Bearded Reedling	88, 288	Eurasian Curlew	86, 192	Hooded Crow	89, A88	Rook	89, 304
Black Grouse	85, A12	Eurasian Dotterel	86, A23	House Sparrow	89, A89	Ruddy Shelduck	85, A5
Black Kite	85, 162	Eurasian Eagle-Owl	86, 214			Rufous-tailed Rock Thrush	87, 262
Black Redstart	87, A49	Eurasian Golden Oriole	88, A82	Icterine Warbler	88, 272		
Black Woodpecker	87, 232	Eurasian Hobby	86, 172	Italian Sparrow	89, A90	Sand Martin	87, 244
Black-crowned Night Heron	85, A15	Eurasian Hoopoe	87, 226			Savi's Warbler	88, 268
Black-necked Grebe	85, A14	Eurasian Jay	89, A83	Lesser Grey Shrike	88, 294	Sedge Warbler	88, A58
Black-tailed Godwit	86	Eurasian Magpie	89, A84	Lesser Redpoll	89, A100	Short-eared Owl	86
Blue Rock Thrush	87, A51	Eurasian Nuthatch	88, A78	Lesser Spotted Woodpecker	87, 236	Short-toed Treecreeper	88, A81
Blue Tit	88, A76	Eurasian Penduline Tit	88, 290	Lesser Whitethroat	88, A63	Song Thrush	87, A54
Boreal Owl	86, A29	Eurasian Pygmy Owl	86, A27	Little Bittern	85, 152	Spotted Crake	86, 178
		Eurasian Reed Warbler	88, A59	Little Crake	86, 180	Spotted Flycatcher	88, A70
Carrion Crow	89, A87	Eurasian Scops Owl	86, 212	Little Grebe	85, 150	Spotted Nutcracker	89, A85
Cetti's Warbler	87, A56	Eurasian Siskin	89, A98	Little Owl	86, 216	Stock Dove	86, 202
Cirl Bunting	89, 312	Eurasian Skylark	87, 242	Little Ringed Plover	86, 184	Subalpine Warbler	88, A65
Citril Finch	89, A95	Eurasian Sparrowhawk	85, 168	Long-eared Owl	86, 218		
Coal Tit	88, A75	Eurasian Stonechat	87, 260	Long-tailed Bushtit	88, A71	Tawny Owl	86, A28
Collared Flycatcher	88, 284	Eurasian Teal	85, 126			Tawny Pipit	87, A39
Common Blackbird	87, A53	Eurasian Three-toed Woodpecker	87, A36	Mallard	85, A6	Tree Pipit	87, 248
Common Black-headed Gull	86, 196	Eurasian Tree Sparrow	89, A91	Mandarin Duck	85, 122	Tufted Duck	85, 134
Common Buzzard	85, A18	Eurasian Treecreeper	88, A80	Marsh Tit	88, A72		
Common Chaffinch	89, A93	Eurasian Woodcock	86, 190	Marsh Warbler	88, A60	Wallcreeper	88, A79
Common Chiffchaff	88, A67	Eurasian Wryneck	87, 228	Meadow Pipit	87, 250	Water Pipit	87, A40
Common Cuckoo	86, 208	European Bee-eater	86, A32	Mediterranean Gull	86, A24	Water Rail	86, 176
Common Eider	85, A8	European Crested Tit	88, A74	Melodious Warbler	88, 274	Western Bonelli's Warbler	88, A66
Common Goldeneye	85, A9	European Goldfinch	89, A97	Mew Gull	86, A25	Western Capercaillie	85, 140
Common Grasshopper Warbler	88, 266	European Green Woodpecker	87, A33	Middle Spotted Woodpecker	87, 234	Western Jackdaw	89, 302
Common House Martin	87, A38	European Greenfinch	89, A96	Mistle Thrush	87, A55	Western Marsh Harrier	85, A16
Common Kestrel	85, A19	European Honey Buzzard	85, 160	Montagu's Harrier	85, A17	Western Yellow Wagtail	87, 252
Common Kingfisher	86, 224	European Nightjar	86, 220	Mute Swan	85, A3	Whinchat	87, 258
Common Linnet	89, A99	European Pied Flycatcher	88, 286			White Stork	85, 158
Common Merganser	85, 136	European Robin	87, A47	Northern Goshawk	85, 166	White Wagtail	87, A42
Common Moorhen	86, A21	European Serin	89, A94	Northern Harrier	85	White-backed Woodpecker	87, A35
Common Nightingale	87, 254	European Turtle Dove	86, 206	Northern Lapwing	86, 186	White-throated Dipper	87, A43
Common Pheasant	85, 148			Northern Raven	89, 306	White-winged Snowfinch	89, A92
Common Pochard	85, 132	Feral Pigeon	86	Northern Shoveler	85, A7	Willow Tit	88, A73
Common Quail	85, 146	Ferruginous Duck	85	Northern Wheatear	87, A50	Willow Warbler	88, 282
Common Redstart	87, 256	Fieldfare	87, 264			Winter Wren	87, A44
Common Reed Bunting	89, 318	Firecrest	88, A69	Orphean Warbler	88, A64	Wood Warbler	88, 280
Common Rosefinch	89, A102			Ortolan Bunting	89, 316	Woodchat Shrike	88, 298
Common Sandpiper	86, 194	Gadwall	85, 124			Woodlark	87, 240
Common Snipe	86, 188	Garden Warbler	88, A62	Pallid Swift	86, A31		
Common Starling	89, 308	Garganey	85, 128	Peregrine Falcon	86, 174	Yellowhammer	89, 310
Common Swift	86, A30	Goldcrest	88, A68	Purple Heron	85, 156	Yellow-legged Gull	86, 198
Common Tern	86, 200	Golden Eagle	85, 170	Red Crossbill	89, A101		
Common Whitethroat	88, 278	Great Crested Grebe	85, A13			Zitting Cisticola	88, A57
Common Wood Pigeon	86, A26	Great Grey Shrike	88, 296	Red Kite	85, 164		
Corn Bunting	89, 320	Great Reed Warbler	88, 270	Red-backed Shrike	88, 292		
Corn Crake	86, 182	Great Spotted Woodpecker	87, A34	Red-billed Chough	89, 300		
Crested Lark	87, 238	Great Tit	88, A77	Red-breasted Flycatcher	88		
		Grey Heron	85, 154	Red-breasted Merganser	85, A10		

Index wissenschaftlich | scientifique

Für Erklärungen zum Index auf Deutsch s. S. 331 | Pour les explications concernant l'index en français, cf. p. 332 | Per spiegazioni riguardo all'indice italiano vedi p. 333 | Explicaziuns davart l'index rumantsch chattais Vus a la pagina 334 | For explanations to the index in English see p. 335.

<i>Accipiter gentilis</i>	85, 166	<i>Cisticola juncidis</i>	88, A57	<i>Larus canus</i>	86, A25	<i>Podiceps nigricollis</i>	85, A14
<i>Accipiter nisus</i>	85, 168	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	89, A104	<i>Larus melanocephalus</i>	86, A24	<i>Porzana parva</i>	86, 180
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	88, 270	<i>Columba livia f. domestica</i>	86	<i>Larus michahellis</i>	86, 198	<i>Porzana porzana</i>	86, 178
<i>Acrocephalus palustris</i>	88, A60	<i>Columba oenas</i>	86, 202	<i>Larus ridibundus</i>	86, 196	<i>Porzana pusilla</i>	86, A20
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	88, A58	<i>Columba palumbus</i>	86, A26	<i>Limosa limosa</i>	86	<i>Prunella collaris</i>	87, A46
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	88, A59	<i>Corvus corax</i>	89, 306	<i>Locustella luscinioides</i>	88, 268	<i>Prunella modularis</i>	87, A45
<i>Actitis hypoleucos</i>	86, 194	<i>Corvus corone cornix</i>	89, A88	<i>Locustella naevia</i>	88, 266	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	87, 246
<i>Aegithalos caudatus</i>	88, A71	<i>Corvus corone corone</i>	89, A87	<i>Loxia curvirostra</i>	89, A101	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	89, A86
<i>Aegolius funereus</i>	86, A29	<i>Corvus frugilegus</i>	89, 304	<i>Lullula arborea</i>	87, 240	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	89, 300
<i>Aix galericulata</i>	85, 122	<i>Corvus monedula</i>	89, 302	<i>Luscinia megarhynchos</i>	87, 254	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	89, A103
<i>Alauda arvensis</i>	87, 242	<i>Coturnix coturnix</i>	85, 146	<i>Luscinia svecica svecica</i>	87, A48		
<i>Alcedo atthis</i>	86, 224	<i>Crex crex</i>	86, 182			<i>Rallus aquaticus</i>	86, 176
<i>Alectoris graeca</i>	85, 142	<i>Cuculus canorus</i>	86, 208	<i>Mergus merganser</i>	85, 136	<i>Regulus ignicapilla</i>	88, A69
<i>Anas clypeata</i>	85, A7	<i>Cygnus olor</i>	85, A3	<i>Mergus serrator</i>	85, A10	<i>Regulus regulus</i>	88, A68
<i>Anas crecca</i>	85, 126			<i>Merops apiaster</i>	86, A32	<i>Remiz pendulinus</i>	88, 290
<i>Anas platyrhynchos</i>	85, A6	<i>Delichon urbicum</i>	87, A38	<i>Milvus migrans</i>	85, 162	<i>Riparia riparia</i>	87, 244
<i>Anas querquedula</i>	85, 128	<i>Dendrocopos leucotos</i>	87, A35	<i>Milvus milvus</i>	85, 164		
<i>Anas strepera</i>	85, 124	<i>Dendrocopos major</i>	87, A34	<i>Monticola saxatilis</i>	87, 262	<i>Saxicola rubetra</i>	87, 258
<i>Anser anser</i>	85, A4	<i>Dendrocopos medius</i>	87, 234	<i>Monticola solitarius</i>	87, A51	<i>Saxicola torquatus</i>	87, 260
<i>Anthus campestris</i>	87, A39	<i>Dendrocopos minor</i>	87, 236	<i>Montifringilla nivalis</i>	89, A92	<i>Scolopax rusticola</i>	86, 190
<i>Anthus pratensis</i>	87, 250	<i>Dryocopus martius</i>	87, 232	<i>Motacilla alba</i>	87, A42	<i>Serinus citrinella</i>	89, A95
<i>Anthus spinoletta</i>	87, A40			<i>Motacilla cinerea</i>	87, A41	<i>Serinus serinus</i>	89, A94
<i>Anthus trivialis</i>	87, 248	<i>Emberiza calandra</i>	89, 320	<i>Motacilla flava</i>	87, 252	<i>Sitta europaea</i>	88, A78
<i>Apus apus</i>	86, A30	<i>Emberiza cia</i>	89, 314	<i>Muscicapa striata</i>	88, A70	<i>Somateria mollissima</i>	85, A8
<i>Apus melba</i>	86, 222	<i>Emberiza cirius</i>	89, 312			<i>Sterna hirundo</i>	86, 200
<i>Apus pallidus</i>	86, A31	<i>Emberiza citrinella</i>	89, 310	<i>Netta rufina</i>	85, 130	<i>Streptopelia decaocto</i>	86, 204
<i>Aquila chrysaetos</i>	85, 170	<i>Emberiza hortulana</i>	89, 316	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	89, A85	<i>Streptopelia turtur</i>	86, 206
<i>Ardea cinerea</i>	85, 154	<i>Emberiza schoeniclus</i>	89, 318	<i>Numenius arquata</i>	86, 192	<i>Strix aluco</i>	86, A28
<i>Ardea purpurea</i>	85, 156	<i>Erithacus rubecula</i>	87, A47	<i>Nycticorax nycticorax</i>	85, A15	<i>Sturnus vulgaris</i>	89, 308
<i>Asio flammeus</i>	86					<i>Sylvia atricapilla</i>	88, A61
<i>Asio otus</i>	86, 218	<i>Falco peregrinus</i>	86, 174	<i>Oenanthe oenanthe</i>	87, A50	<i>Sylvia borin</i>	88, A62
<i>Athene noctua</i>	86, 216	<i>Falco subbuteo</i>	86, 172	<i>Oriolus oriolus</i>	88, A82	<i>Sylvia cantillans</i>	88, A65
<i>Aythya ferina</i>	85, 132	<i>Falco tinnunculus</i>	85, A19	<i>Otus scops</i>	86, 212	<i>Sylvia communis</i>	88, 278
<i>Aythya fuligula</i>	85, 134	<i>Ficedula albicollis</i>	88, 284			<i>Sylvia curruca</i>	88, A63
<i>Aythya nyroca</i>	85	<i>Ficedula hypoleuca</i>	88, 286	<i>Panurus biarmicus</i>	88, 288	<i>Sylvia hortensis</i>	88, A64
		<i>Ficedula parva</i>	88	<i>Parus ater</i>	88, A75	<i>Sylvia nisoria</i>	88, 276
<i>Bonasa bonasia</i>	85, 138	<i>Fringilla coelebs</i>	89, A93	<i>Parus caeruleus</i>	88, A76		
<i>Bubo bubo</i>	86, 214	<i>Fulica atra</i>	86, A22	<i>Parus cristatus</i>	88, A74	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	85, 150
<i>Bucephala clangula</i>	85, A9			<i>Parus major</i>	88, A77	<i>Tadorna ferruginea</i>	85, A5
<i>Buteo buteo</i>	85, A18	<i>Galerida cristata</i>	87, 238	<i>Parus montanus</i>	88, A73	<i>Tetrao tetrix</i>	85, A12
		<i>Gallinago gallinago</i>	86, 188	<i>Parus palustris</i>	88, A72	<i>Tetrao urogallus</i>	85, 140
<i>Caprimulgus europaeus</i>	86, 220	<i>Gallinula chloropus</i>	86, A21	<i>Passer domesticus</i>	89, A89	<i>Tichodroma muraria</i>	88, A79
<i>Carduelis cabaret</i>	89, A100	<i>Garrulus glandarius</i>	89, A83	<i>Passer hispaniolensis italiae</i>	89, A90	<i>Troglodytes troglodytes</i>	87, A44
<i>Carduelis cannabina</i>	89, A99	<i>Glaucidium passerinum</i>	86, A27	<i>Passer montanus</i>	89, A91	<i>Turdus merula</i>	87, A53
<i>Carduelis carduelis</i>	89, A97			<i>Perdix perdix</i>	85, 144	<i>Turdus philomelos</i>	87, A54
<i>Carduelis chloris</i>	89, A96	<i>Hippolais icterina</i>	88, 272	<i>Pernis apivorus</i>	85, 160	<i>Turdus pilaris</i>	87, 264
<i>Carduelis spinus</i>	89, A98	<i>Hippolais polyglotta</i>	88, 274	<i>Phasianus colchicus</i>	85, 148	<i>Turdus torquatus</i>	87, A52
<i>Carpodacus erythrinus</i>	89, A102	<i>Hirundo rustica</i>	87, A37	<i>Phoenicurus ochruros</i>	87, A49	<i>Turdus viscivorus</i>	87, A55
<i>Certhia brachydactyla</i>	88, A81			<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	87, 256	<i>Tyto alba</i>	86, 210
<i>Certhia familiaris</i>	88, A80	<i>Ixobrychus minutus</i>	85, 152	<i>Phylloscopus bonelli</i>	88, A66		
<i>Cettia cetti</i>	87, A56			<i>Phylloscopus collybita</i>	88, A67	<i>Upupa epops</i>	87, 226
<i>Charadrius dubius</i>	86, 184	<i>Jynx torquilla</i>	87, 228	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	88, 280		
<i>Charadrius morinellus</i>	86, A23			<i>Phylloscopus trochilus</i>	88, 282	<i>Vanellus vanellus</i>	86, 186
<i>Ciconia ciconia</i>	85, 158	<i>Lagopus muta</i>	85, A11	<i>Pica pica</i>	89, A84		
<i>Cinclus cinclus</i>	87, A43	<i>Lanius collurio</i>	88, 292	<i>Picoides tridactylus</i>	87, A36		
<i>Circus aeruginosus</i>	85, A16	<i>Lanius excubitor</i>	88, 296	<i>Picus canus</i>	87, 230		
<i>Circus cyaneus</i>	85	<i>Lanius minor</i>	88, 294	<i>Picus viridis</i>	87, A33		
<i>Circus pygargus</i>	85, A17	<i>Lanius senator</i>	88, 298	<i>Podiceps cristatus</i>	85, A13		