

Überwinternde Wasservögel in der Schweiz

Ergebnisse der Wasservogelzählungen 2018/2019

Nicolas Strebel



Bericht zuhanden des Bundesamts für Umwelt (BAFU),
Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften



vogelwarte.ch

Impressum

Überwinternde Wasservögel in der Schweiz:

Ergebnisse der Wasservogelzählungen 2018/2019

Autor

Nicolas Strebel

Mitarbeit

Stefan Werner, Verena Keller

Titelbilder

Verena Keller

Reliefkarten

Quelle: Bundesamt für Landestopografie

Zitiervorschlag

Strebel, N. (2019): Überwinternde Wasservögel in der Schweiz: Ergebnisse der Wasservogelzählungen 2018/2019. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

© 2019, Schweizerische Vogelwarte Sempach

Dieser Bericht darf ohne Rücksprache mit dem BAFU und der Schweizerischen Vogelwarte Sempach weder als Ganzes noch auszugsweise publiziert werden.

Die Fussnote auf Seite 18 wurde im April 2020 ergänzt.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
Summary	3
1. Allgemeine Bedingungen	4
2. Zählergebnisse	4
2.1 Übersicht	4
2.2 Artweise Ergebnisse	5
3. Verteilung und Bestandsentwicklung der überwinternden Wasservögel	5
3.1 Übersicht	5
<i>Zustand</i>	5
<i>Entwicklung</i>	7
3.2 Verteilung und Entwicklung der national prioritären Arten	9
<i>Reiherente Aythya fuligula</i>	9
<i>Blässhuhn Fulica atra</i>	10
<i>Tafelente Aythya ferina</i>	11
<i>Stockente Anas platyrhynchos</i>	12
<i>Kolbenente Netta rufina</i>	13
<i>Haubentaucher Podiceps cristatus</i>	14
<i>Schnatterente Mareca strepera</i>	15
<i>Kormoran Phalacrocorax carbo</i>	16
<i>Gänsesäger Mergus merganser</i>	17
<i>Schwarzhalstaucher Podiceps nigricollis</i>	18
4. Interessantes aus der Literatur	19
5. Wasser- und Zugvogelreservate	20
Anhang	21
Vielen Dank!	21
Regionale Koordinatoren der WZVV-Reservate	24

Zusammenfassung

In den Ergebnissen der Zählung vom November 2018 machte sich die Trockenheit im Sommer und Herbst 2018 deutlich bemerkbar. Der Gesamtbestand war durchschnittlich, hingegen lagen die Bestände einiger Gründelenten deutlich über dem Durchschnitt der letzten Jahre. Weiter zeigten Höcker-*Cygnus olor*, Gänsesäger *Mergus merganser*, Graureiher *Ardea cinerea* und Silberreiher *Egretta alba*, Moorente *Aythya nyroca* und mehrere Gänsearten rekordhohe Bestände. Diese Höchststände resultieren bei den meisten Arten aus langjährigen positiven Trends. Die Januarzählung 2019 wurde teils durch garstiges Wetter erschwert, der Gesamtbestand lag unter dem Durchschnitt der letzten Jahre. Zu dem unterdurchschnittlichen Ergebnis trugen besonders auch die langjährigen, teils deutlichen Abnahmen einiger häufiger Wintergäste bei.

Rückgänge in den Gesamtzahlen werden auch auf den meisten Gewässern beobachtet. Am meisten ins Gewicht fallen dabei die Abnahmen an Genfersee, am Bodensee-Untersee und am Vierwaldstättersee. Abgenommen haben die Bestände auch an einigen Flüssen oder Flusstaus. Die bedeutendsten Zunahmen wurden am Neuenburgersee und im Bereich des Rheindeltas am Bodensee gefunden. Der Klimawandel dürfte das Bild deutlich mitbeeinflussen. Typischerweise wurde der Genfersee besonders in kalten Wintern als Ausweichgewässer genutzt. Winter, in welchen die Ufer und Flachwasserzonen insbesondere vom Neuenburgersee zufrieren, werden seltener. Somit wird der Genfersee weniger genutzt, die Zahlen am Neuenburgersee hingegen steigen an. Auf regionaler Ebene weist die Verteilung der Zu- und Abnahmen auch darauf hin, dass sich die Wasservögel zunehmend in Gebieten konzentrieren, in welchen sie gut vor Störungen geschützt sind. Ehemals bedeutende Gebiete mit mangelhaftem oder fehlendem Schutz würden den Wasservögeln zwar Nahrung bieten, die zunehmenden und immer mehr ganzjährigen Aktivitäten auf dem See scheinen ihnen die Nutzung dieser Gebiete aber zusehends zu erschweren.

Summary

The results of the November 2018 census clearly reflected the drought in the summer and autumn of 2018. Total numbers were average, but the populations of some dabbling duck species were well above the average of recent years. Further, Mute Swan *Cygnus olor*, Goosander *Mergus merganser*, Grey Heron *Ardea cinerea* and Great White Egret *Egretta alba*, Ferruginous Duck *Aythya nyroca* and several species of geese showed new all-time highs in wintering numbers. For most species, these highs result from long-term positive trends. In some areas, January census was hampered by bad weather conditions. The total count in January 2019 was below the average of the last years. The low total number mainly results from long-term declines of some abundant species.

Declining total numbers were found on the majority of waterbodies, with the most significant ones on Lake Geneva, lower part of Lake Constance and Lake Lucerne. However, numbers have also declined on rivers and reservoirs. The most significant increases were found at Lake Neuchâtel and in the Rhine delta area at Lake Constance. Climate change is supposed to be the main driver for the found shifts. Counts on Lake Geneva used to be particularly high in cold winters. Winters in which the shores and shallow water zones of Lake Neuchâtel freeze over are becoming rarer. As a result, Lake Geneva is used less, while the numbers on Lake Neuchâtel are rising. At regional level, the distribution of increases and decreases also indicates that waterbirds are increasingly concentrated in areas where they are well protected from disturbance. Formerly important areas with inadequate or missing protection would provide food for waterbirds, but the increasing and more and more year-round activities on lakes seem to make it increasingly difficult for them to use these areas.

1. Allgemeine Bedingungen

Nach dem äusserst niederschlagsarmen und heissen Sommer 2018 fiel erst gegen Ende Oktober wieder verbreitet Regen. Dies führte zu extrem niedrigen Wasserständen, was sich insbesondere in den Zähl-ergebnissen vom Bodensee deutlich bemerkbar machte. Am Zähltag herrschte teilweise Bise, die Bedingungen waren im Allgemeinen aber passabel. Die erste Hälfte des Januar 2019 war kalt, regelmässig fiel Niederschlag. Am Tag der Wasservogelzählung herrschten mit Wind, Regen und teils Schneefall garstige Bedingungen – lokal waren die Zählbedingungen so schwierig wie seit vielen Jahren nicht mehr.

2. Zählergebnisse

2.1 Übersicht

Der Gesamtbestand in der Schweiz inklusive Boden- und Genfersee lag im November 2018 mit rund 463'000 Individuen im Bereich der Vorjahre. Der Gesamtbestand im Januar 2019 war mit 486'000 gezählten Wasservögeln eher tief. Nebst den teils schwierigen Zählbedingungen im Januar dürfte das schlechte Ergebnis vor allem eine Folge des seit Mitte der 1990er-Jahre anhaltenden Negativtrends sein. Dieser Trend wird durch die Entwicklung weniger sehr häufiger Wintergäste getrieben. Die Januarbestände der fünf häufigsten Wintergäste (Reiherente *Aythya fuligula*, Blässhuhn *Fulica atra*, Tafelente *Aythya ferina*, Stockente *Anas platyrhynchos* und Lachmöwe *Larus ridibundus*) haben über die letzten 20 Jahre um insgesamt rund 120'000 Individuen respektive um ein Viertel abgenommen. Betrachtet man hingegen die Entwicklung der einzelnen Arten, so überwiegen im gleichen Zeitraum die positiven Trends.



Abb. 1. Die Lachmöwe wird seit Beginn der 2000er-Jahre auf den meisten Zählstrecken erfasst. Eine saubere Erfassung dieser Art bei der Wasservogelzählung (WVZ) ist schwierig. Dennoch lässt die basierend auf den WVZ-Ergebnissen ermittelte Abnahme um 40 % darauf schliessen, dass diese Art als Wintergast deutlich zurück-

geht. Als Brutvogel gilt die Lachmöwe in der Schweiz als stark gefährdet. Weiter verzeichnet der westeuropäische Brutbestand seit den späten 1990er-Jahren einen Rückgang um mindestens 20 %. (Foto: Niklaus Zbinden)

2.2 Artweise Ergebnisse

Wie üblich profitierten besonders die Gründelenten vom tiefen Wasserstand und den daraus resultierenden ausgedehnten Flachwasserzonen am Bodensee. Die Spiessente *Anas acuta* erreichte im November 2018 mit knapp 1800 Individuen einen Allzeit-Höchststand. November-Rekordwerte erreichten Schnatterente *Mareca strepera* (~17'000 Ind.) und Pfeifente *Mareca penelope* (~3100 Ind.), die Krickente *Anas crecca* zeigte mit knapp 15'000 Individuen den höchsten Bestand der letzten 25 Jahre. Allzeit-Höchststände erreichten im November zudem Höckerschwan (~8200 Ind.), Graureiher (~2000 Ind.), Moorente (97 Ind.) und Nilgans *Alopochen aegyptiaca* (88 Ind.). Rekorde für die November-Zählung wurden bei Gänsesäger (~4600 Ind.), Silberreiher (~400 Ind.) sowie Graugans *Anser anser* (~1800 Ind.), Rostgans *Tadorna ferruginea* (~1000 Ind.) und Brandgans *Tadorna tadorna* (58 Ind.) gefunden. Die Rekorde bei den genannten Arten resultieren aus langfristig positiven Trends. Nebst den positiven Trends setzten sich auch die negativen Entwicklungen fort. Im Januar 2019 wurden noch rund 3100 Schellenten *Bucephala clangula* gezählt, was noch etwa einem Viertel der Bestände der 1990er-Jahre entspricht. Auch Lachmöwe (~38'000 Ind.) und Sturmmöwe *Larus canus* (1200 Ind.) waren bei einer Januarzählung noch nie so selten wie im Jahr 2019. Schliesslich zeigte auch die Reiherente mit rund 64'000 Individuen den tiefsten Novemberbestand seit Beginn der Novemberzählungen im Jahr 1991.

Die gesamtschweizerischen Bestände sämtlicher Arten seit 1967 (Januar) respektive 1991 (November) sind im angehängten Excel-Dokument zu finden  Öffnen mit Doppelklick auf das Symbol)

3. Verteilung und Bestandsentwicklung der überwinternden Wasservögel

3.1 Übersicht

Zustand

Der Bodensee als Gesamtgewässer beherbergte im November 2018 und im Januar 2019 rund 45 % aller Wasservögel, welche in der Schweiz und auf den Grenzgewässern gezählt wurden. Danach folgen der Neuenburgersee mit rund 15 % und der Genfersee mit rund 10 %.

In der angehängten Tabelle sind für jedes Gewässer die Gesamtbestände sowie die Bestände der einzelnen Arten aufgeführt  Öffnen mit Doppelklick auf das Symbol).

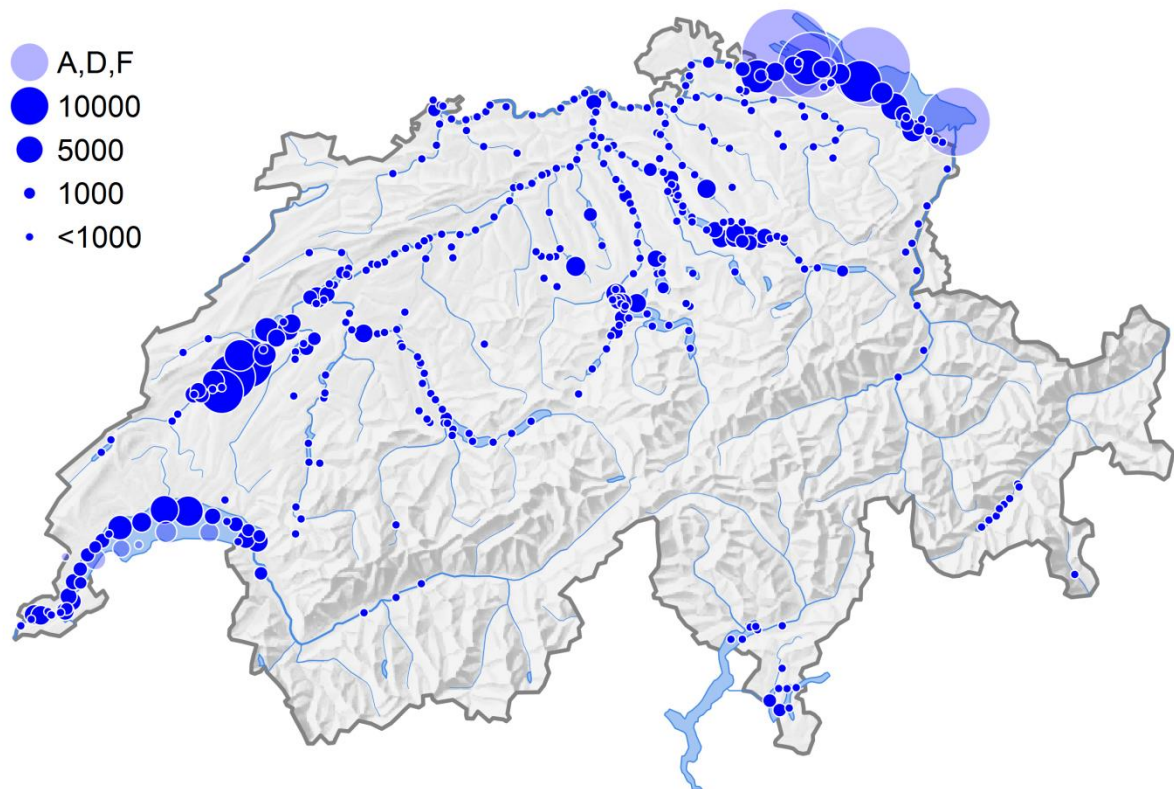


Abb. 2. Anzahl Wasservogel-Individuen pro Zählstrecke, Mittelwert der Januarzählungen 2015–2019. Die Werte der auf ausländischem Gebiet gelegenen Zählstrecken sind transparent dargestellt (A=Österreich, D=Deutschland, F=Frankreich). Die Werte der ausländischen Teile vom Bodensee-Obersee sind nach Land zusammengefasst. Quelle Reliefkarte: Bundesamt für Landestopografie.

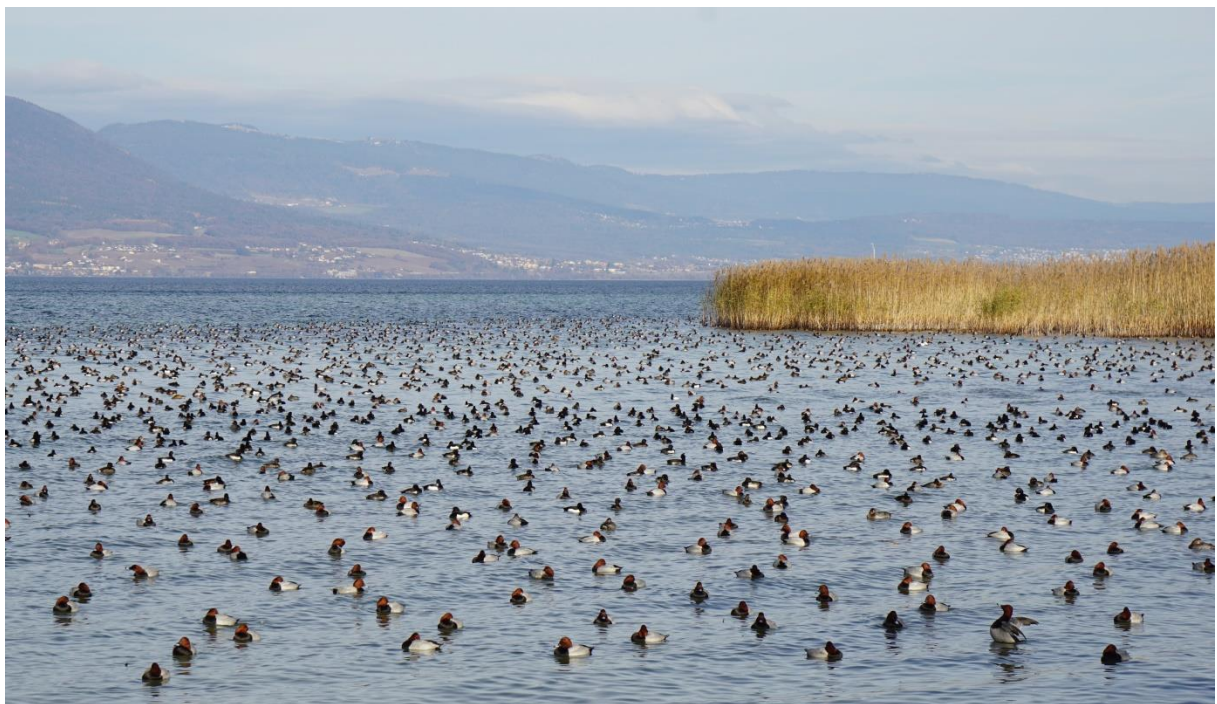


Abb. 3. Am Neuenburgersee wie hier im WZVV-Reservat bei Cheyres FR finden sich regelmässig riesige Ansammlungen von Tauchenten. (Foto: Verena Keller)

Entwicklung

Die deutlichen Abnahmen der letzten 20 Jahre äussern sich nicht nur an grösseren Gewässern wie dem Genfer- oder dem Vierwaldstättersee, sondern auch beispielsweise an vielen Strecken des Rheins. An einigen Gewässern oder Gewässerabschnitten wurden aber auch deutliche Zunahmen verzeichnet, so zum Beispiel am Neuenburgersee, am österreichischen Teil des Bodensee (insbesondere Rheindelta) sowie am oberen Zürichsee. Die beobachteten Veränderungen haben verschiedene Ursachen. Den grössten Einfluss haben dürften der Klimawandel, die Veränderung der Störungssituation sowie die Veränderung des Nährstoffgehalts von Gewässern.

Der Klimawandel wirkt einerseits grossräumig, die Winterbestände einiger Arten nehmen in ganz Mitteleuropa ab. Andererseits führt er aber auch zu regionalen Verschiebungen. Gefriert in kalten Wintern das Südostufer des Neuenburgersees, so weichen die Wasservögel an den Genfersee aus. Durch das Ausbleiben kalter Winter harren immer mehr Wasservögel am Neuenburgersee aus, welcher dank seiner flachen Ufer und seiner Schutzgebiete für Tauch- und Gründelenten eher attraktiver ist als der Genfersee. Am Bodensee scheinen sich die überwinterten Wasservögel tendenziell in Bereiche zurückzuziehen, in welchen Schifffahrt und weitere Aktivitäten eingeschränkt oder verboten sind. So haben die Bestände um Stein am Rhein (WZVV-Reservat, aber Schifffahrt etc. nicht eingeschränkt) und westlich von Romanshorn (kein Schutzgebiet) stark abgenommen. Im Rheindelta hat sich die Störungssituation über die letzten Jahre zwar nicht verbessert, dank der Grösse des Schutzgebiets bietet es zumindest im Winter aber eher ruhige Bereiche, in welche sich die Wintergäste in den letzten Jahren zusehends zurückziehen. Nebst der Nahrungsverfügbarkeit wird also auch die Störung ein immer wichtigerer Faktor bei der Raumnutzung der überwinterten Wasservögel. Dies bedeutet auch, dass Gebiete mit guter Nahrungsgrundlage auf Grund der Störungssituation von den Vögeln teilweise nicht mehr genutzt werden können. Dies ist problematisch, da bei vielen Arten ein bedeutender Teil der west- und mitteleuropäischen Bestände die hiesigen Gewässer zum Überwintern nutzt.

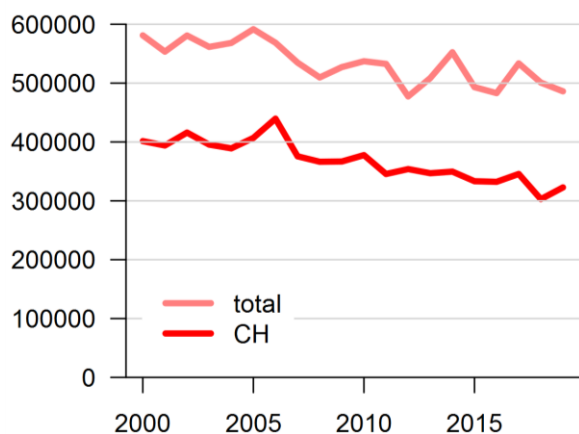


Abb. 4. Entwicklung des Gesamtbestands auf allen Zählstrecken inklusive ausländische Abschnitte von Boden- und Genfersee (hellrot) sowie auf den Schweizerischen Zählstrecken (rot). Ergebnisse der Januarzählungen 2000–2019.

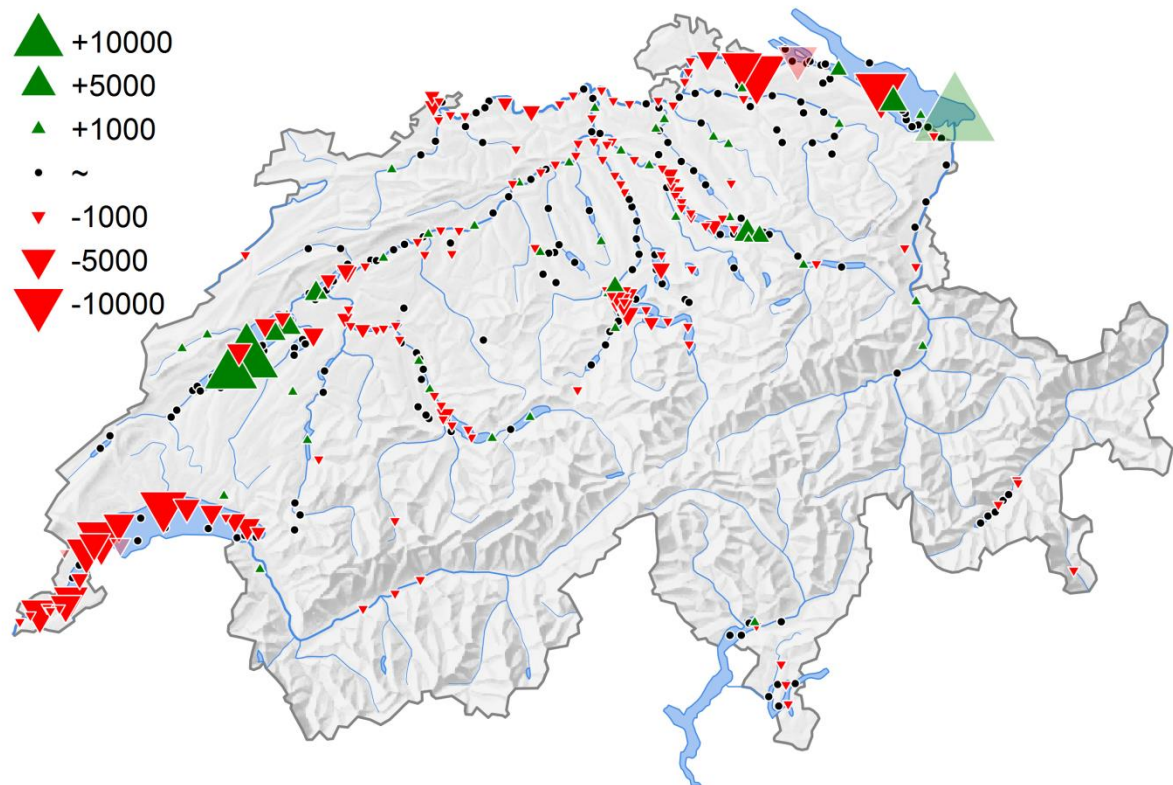


Abb. 5. Veränderung der Wasservogel-Bestände pro Zählstrecke zwischen 2000 und 2019, basierend auf den Ergebnissen der Januarzählung. Die Grösse der Symbole entspricht der mittels linearem Modell geschätzten Veränderung über 20 Jahre. Zählstrecken ohne signifikante Veränderung ($p > 0.1$) wurden mit einem schwarzen Punkt markiert. Die Werte der ausländischen Zählstrecken sind transparent dargestellt, am Bodensee-Obersee sind sie zudem nach Land zusammengefasst. Quelle Reliefkarte: Bundesamt für Landestopografie

3.2 Verteilung und Entwicklung der national prioritären Arten

Die Schweiz beherbergt einen wichtigen Teil des biogeografischen Gesamtbestands einiger Wasservogelarten¹. Im folgenden Abschnitt wird auf deren Verteilung und Bestandsentwicklung eingegangen.

Reiherente *Aythya fuligula*

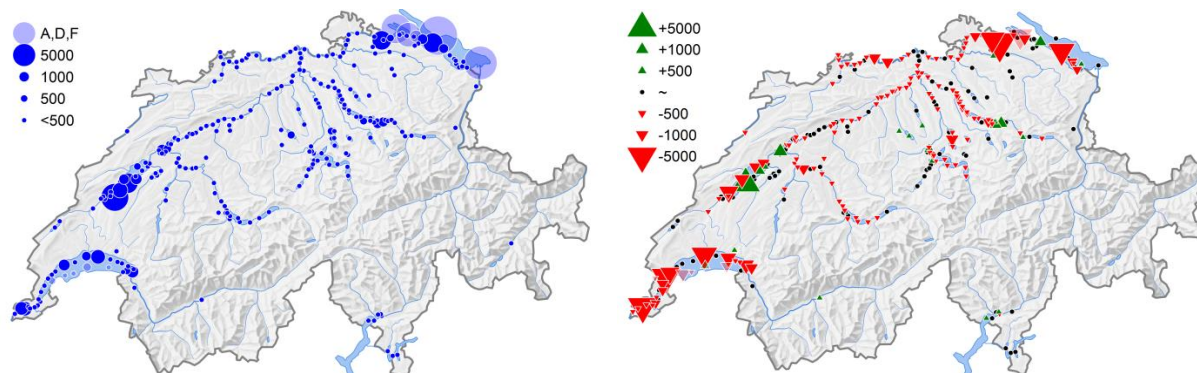
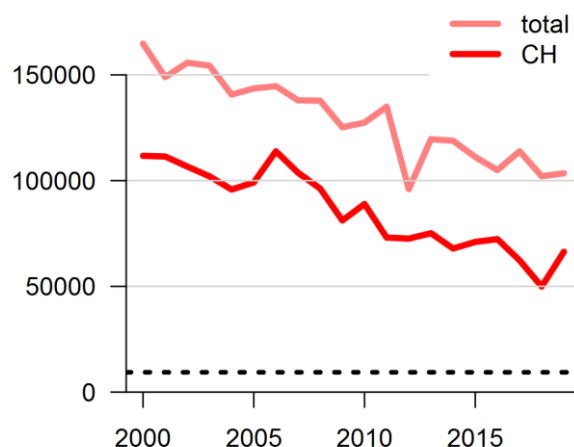


Abb. 6.

Oben links: Anzahl Reiherenten pro Zählstrecke, Mittelwert der Januarzählungen 2015–2019.

Oben rechts: Veränderung der Januarbestände zwischen 2000 und 2019, geschätzt mittels linearem Modell. Zählstrecken ohne signifikante Veränderung ($p > 0.1$) wurden mit einem schwarzen Punkt markiert. Zählstrecken, auf welchen die Art nur sporadisch vorkommt, wurden nicht berücksichtigt.

Rechts: Entwicklung der Januarbestände auf allen Zählstrecken inklusive ausländische Abschnitte von Boden- und Genfersee (hellrot) sowie auf den Schweizerischen Zählstrecken (rot). Die gestrichelte Linie bezeichnet 1,4 % des Flyway-Bestands (Schwellenwert für internationale Bedeutung¹).



Die Schweiz inklusive Boden- und Genfersee beherbergt im Winter noch rund 15 % des biogeografischen Bestands der Reiherente. In absoluten Zahlen betrachtet zeigte diese Art unter allen Wasservogelarten den grössten Rückgang, sie ist im Januar aber nach wie vor der zahlreichste Wintergast auf den hiesigen Gewässern. Die Abnahmen finden sowohl auf Seen mit ehemals grossen Beständen als auch auf Flüssen/Flussstaus statt, die Hauptursache dafür dürfte der Klimawandel sein. Auch eine Zunahme von Störungen kann kurz- und auch langfristig zu einer Reduktion der Winterbestände führen. Von den Gewässern mit bedeutenden Beständen zeigen einzig Neuenburger- und Bielersee keine deutlichen Abnahmen.

¹ Keller, V., R. Ayé, W. Müller, R. Spaar & N. Zbinden (2010): Die prioritären Vogelarten der Schweiz: Revision 2010. Ornithol. Beob. 107: 265–285.

Blässhuhn *Fulica atra*

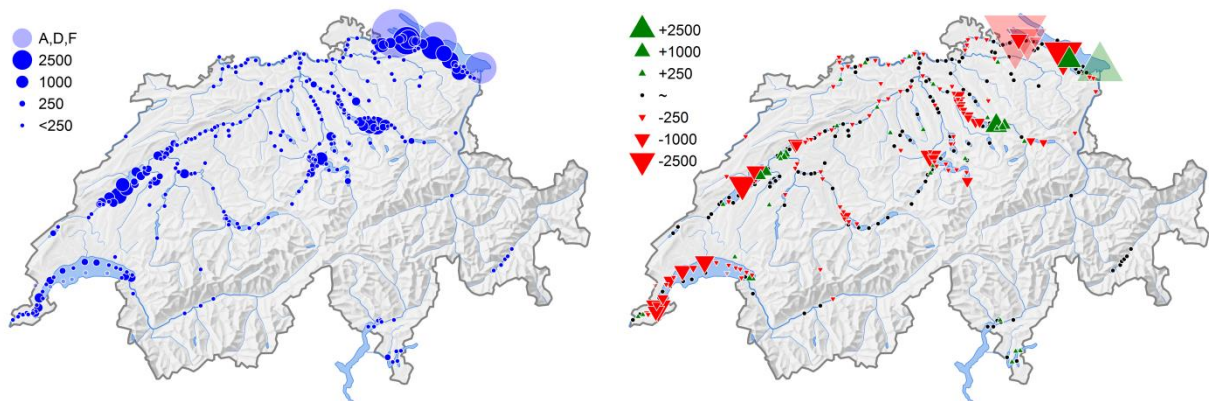
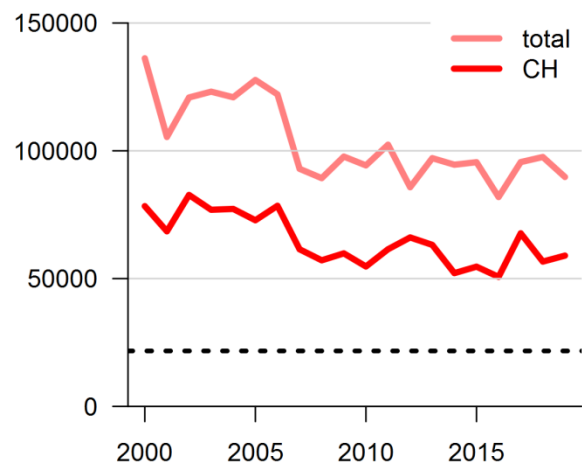


Abb. 7.

Oben: Zustand (Ø Jan. 2015–2019) und Entwicklung (Jan. 2000–2019) der Anzahl Blässhühner pro Zählstrecke.

Rechts: Entwicklung der Januarbestände auf allen sowie auf den Schweizerischen Zählstrecken; gestrichelt: 1,4 % des Flyway-Bestands.



Die Winterbestände des Blässhuhns gingen in den letzten 20 Jahren auf vielen Gewässern zurück, klare Zunahmen gab es am Obersee des Zürichsees sowie im Rheindelta. Bei der Nahrungssuche ist das Blässhuhn auf ungestörte Flachwasserzonen angewiesen. Im Gegensatz zu anderen Arten ist es dem Blässhuhn aber auch möglich, nachts nach Nahrung zu suchen. So kann es besser mit den vorwiegend tagsüber stattfindenden Störungen umgehen. Der beobachtete Rückgang korreliert mit der Abnahme des nordwesteuropäischen Flyway-Bestands.

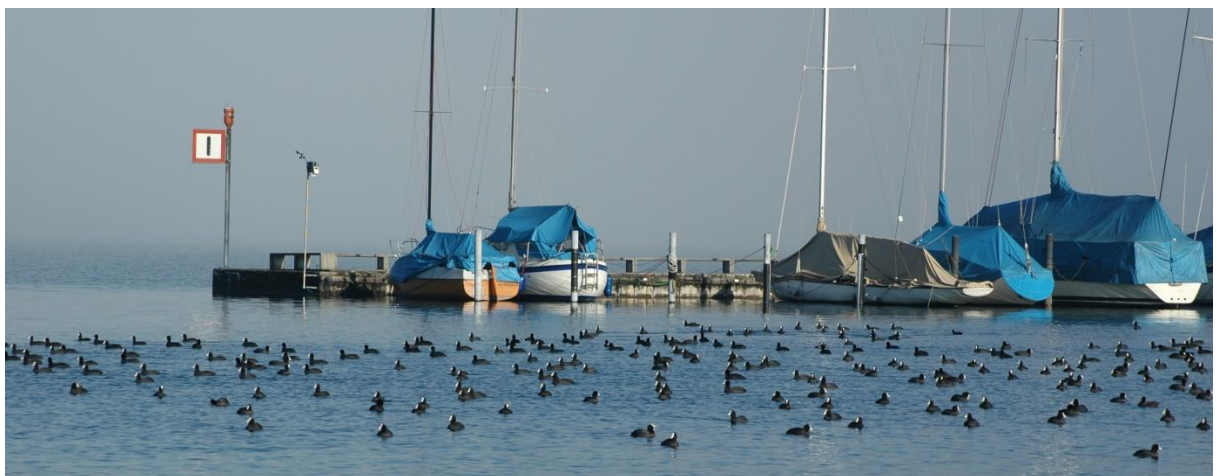
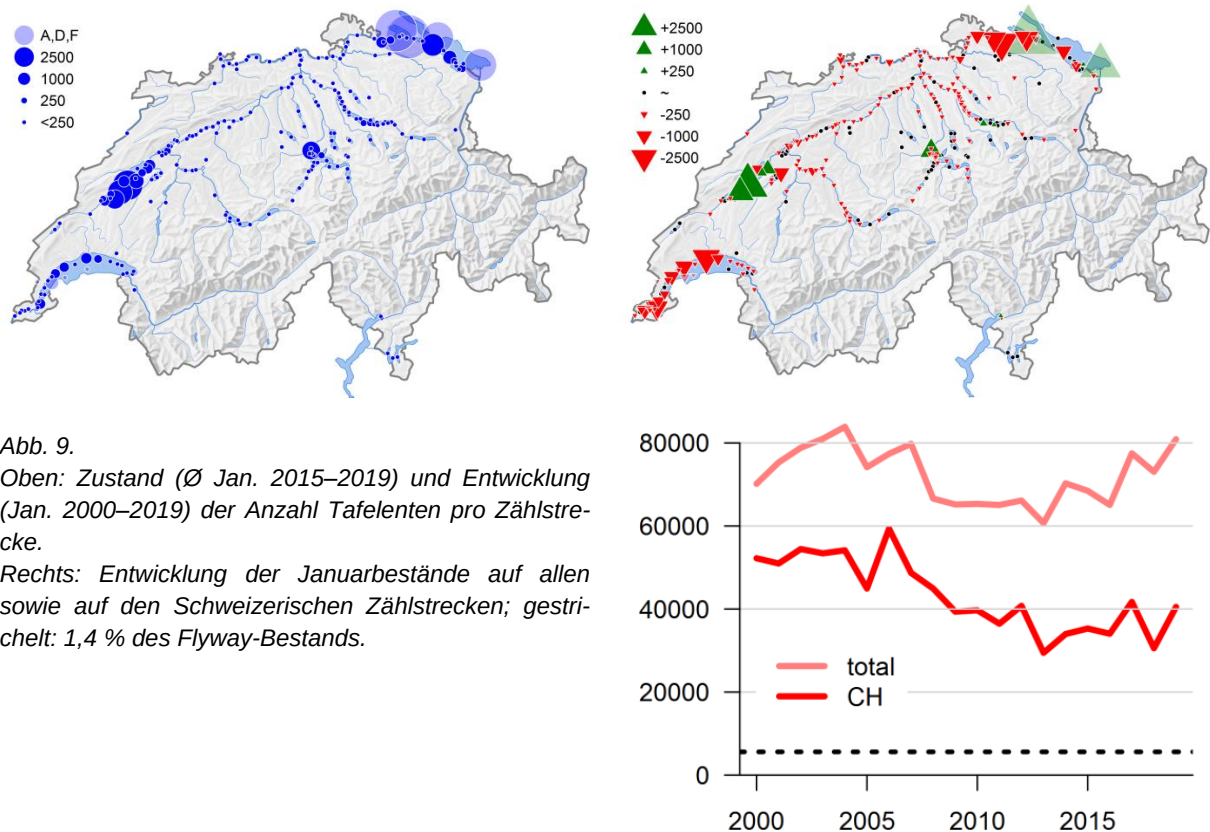


Abb. 8. Überwinternde Blässhühner können oft in dichten Trupps beobachtet werden. (Foto: Verena Keller)

Tafelente *Aythya ferina*

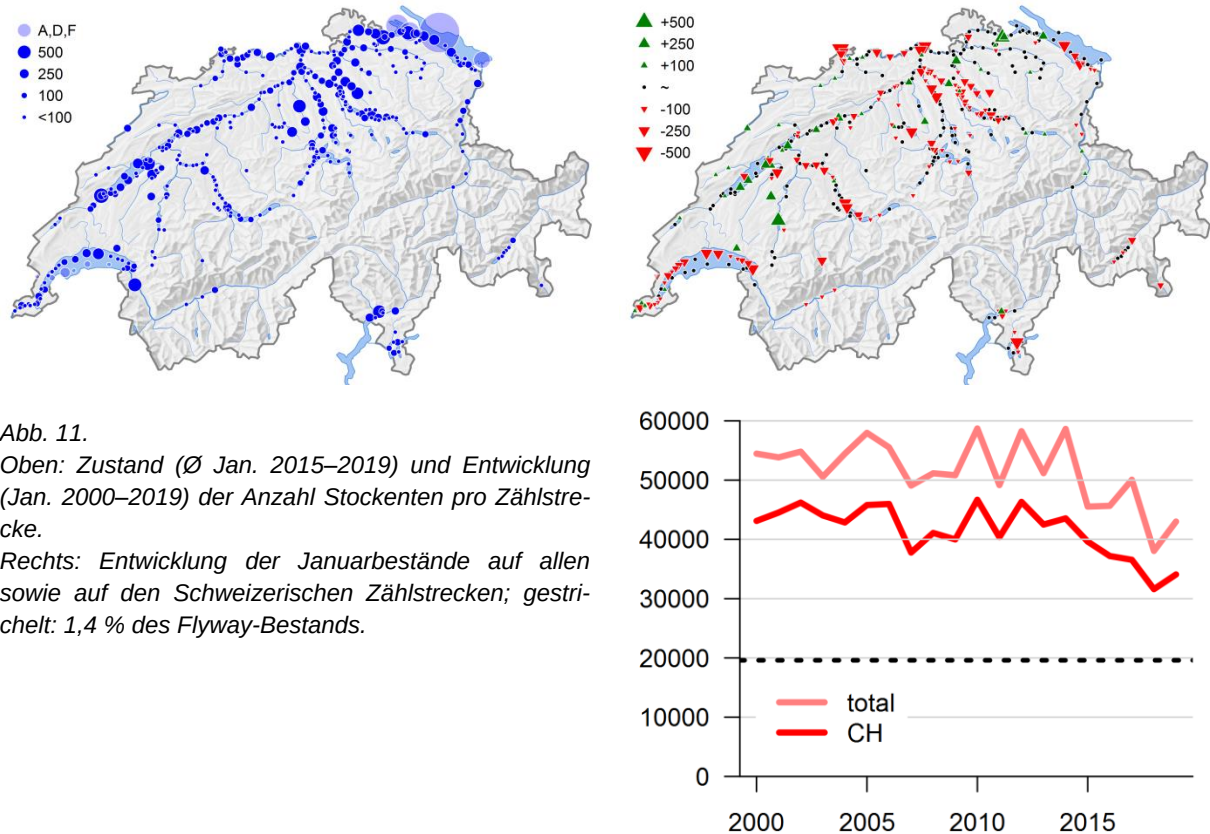


Grosse Bestände der Tafelente finden sich nur auf den grösseren Seen. Die Zahlen gehen auf den meisten Strecken zurück. Zunahmen am deutschen Bodensee-Untersee, im Bereich des Rheindeltas sowie am Neuenburgersee machen die verbreiteten Abnahmen allerdings wett. Die Verschiebungen am Bodensee dürften teils störungsbedingt sein, die Abnahme am Genfersee mit gleichzeitiger Zunahme am Neuenburgersee weist auf eine klimabedingte Verschiebung hin. Der Flyway-Bestand der Tafelente hat sich seit den späten 1990er-Jahren etwa halbiert. Die Bedeutung der hiesigen Seen und somit unsere Verantwortung für diese weltweit als verletzlich eingestufte Art nimmt also zu.



Abb. 10. Tafelenten nahe Luzern. (Foto: Verena Keller).

Stockente *Anas platyrhynchos*



Im Gegensatz zu anderen häufigen Wasservogelarten konzentriert sich das Vorkommen der Stockente weniger auf Seen und Flusstaus. Die Trends auf den einzelnen Gewässern sind heterogen. Die Abnahme des Gesamtbestands korreliert mit der Abnahme des Flyway-Bestands (nordwesteuropäische Population). Der Schweizerische Brutbestand liegt bei 20'000–30'000 Paaren und zeigt über die letzten 20 Jahre einen positiven Trend.

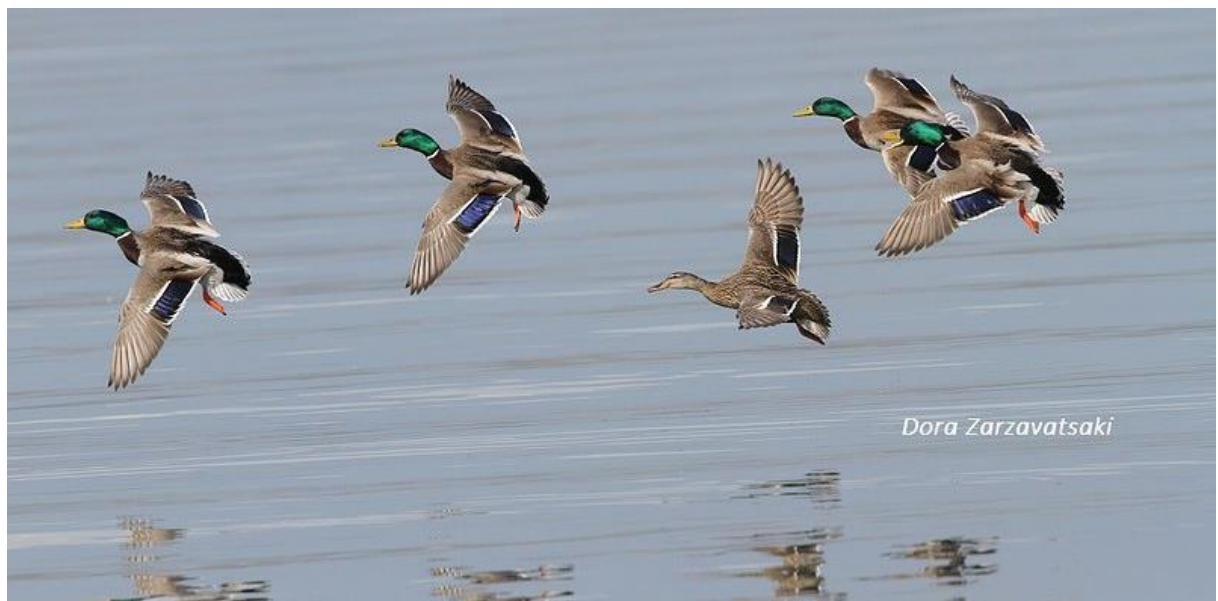


Abb. 12. Die Männchen sind bei der Stockente oft deutlich in der Überzahl. (Foto zur Verfügung gestellt von Dora Zarzavatsaki)

Kolbenente *Netta rufina*

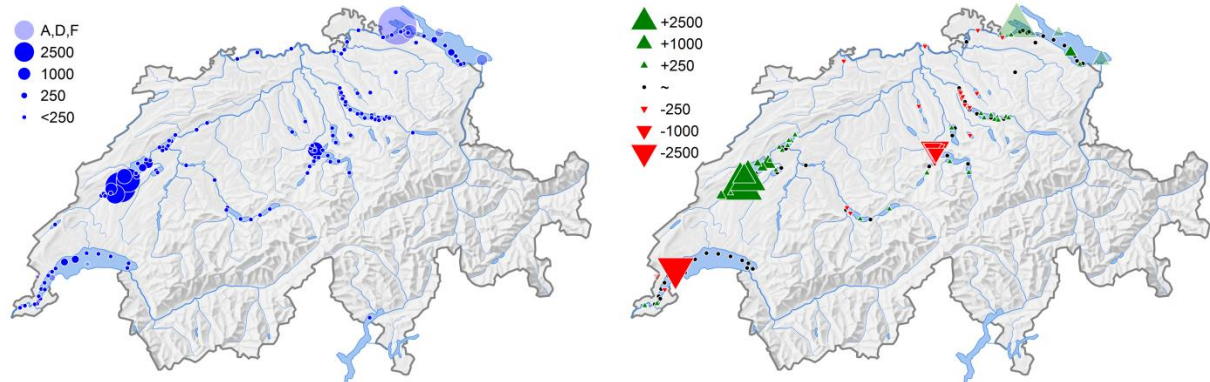
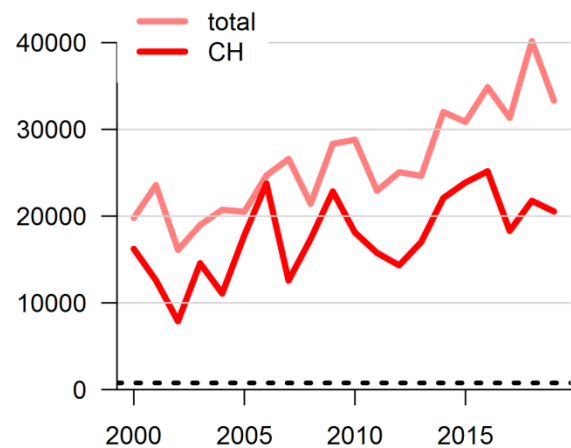


Abb. 13.

Oben: Zustand (Ø Jan. 2015–2019) und Entwicklung (Jan. 2000–2019) der Anzahl Kolbenenten pro Zählstrecke.

Rechts: Entwicklung der Januarbestände auf allen sowie auf den Schweizerischen Zählstrecken; gestrichelt: 1,4 % des Flyway-Bestands.



Der Bestand der Kolbenente entwickelte sich in den letzten Jahren dank der Zunahme der Armleuchteralgen stark positiv. Das Gros der Überwinterer konzentriert sich auf ein paar wenige Gewässerabschnitte. Die Schweiz inklusive der Grenzgewässer beherbergt über die Hälfte des Flyway-Bestands dieser Art.

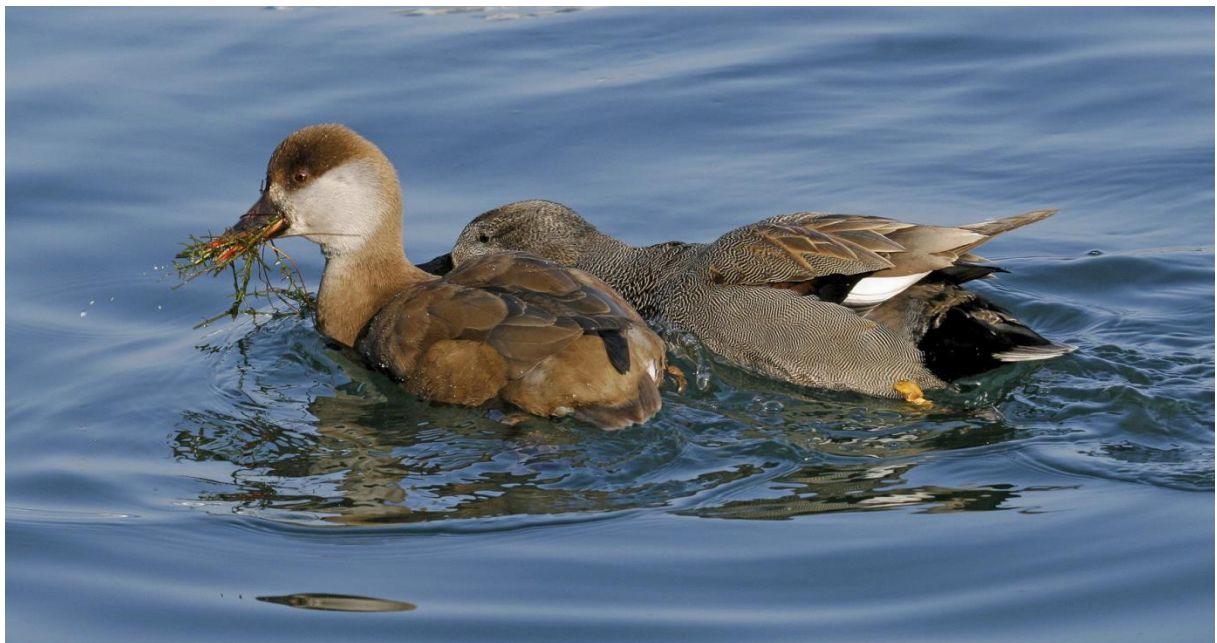
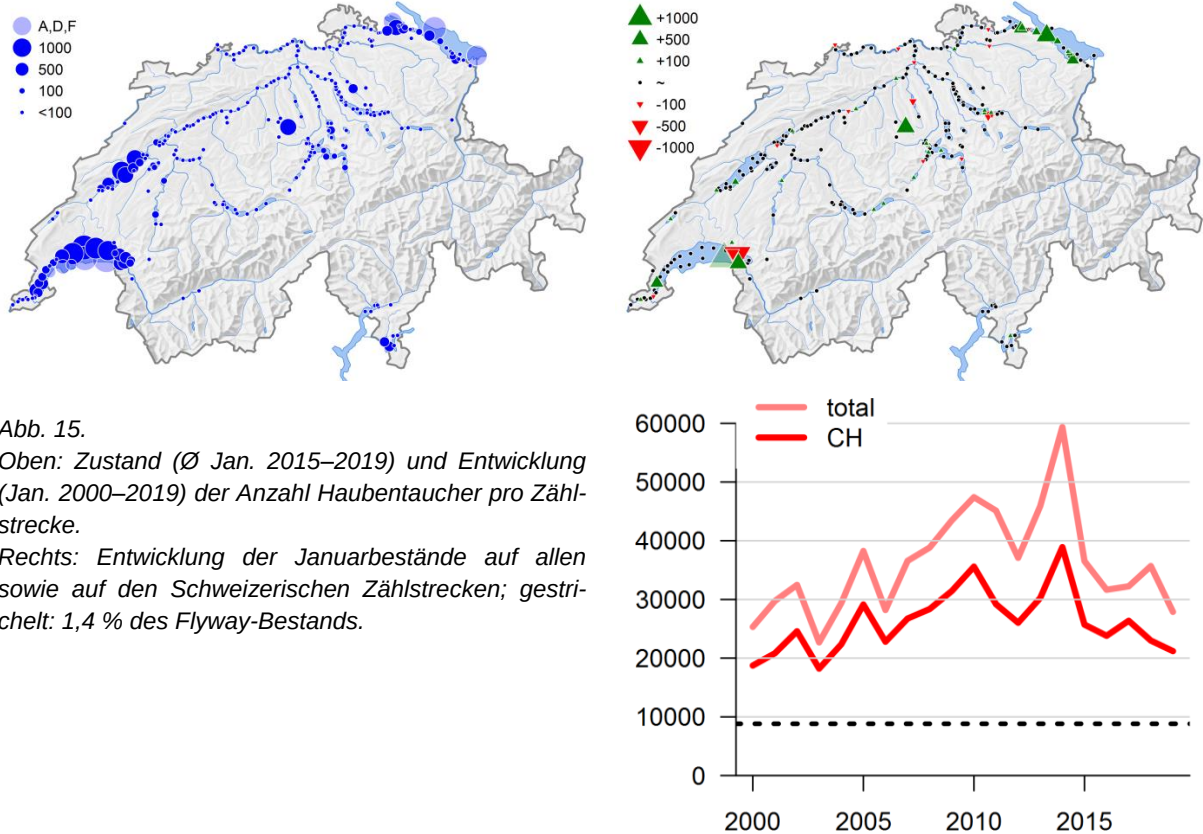


Abb. 14. Da sich die Kolbenente von Wasserpflanzen ernährt kommt sie hauptsächlich an Seen vor. Die Schnatterente als Nahrungsparasit kann von der tauchenden Art profitieren. (Foto: Niklaus Zbinden)

Haubentaucher *Podiceps cristatus*

Zu den 3500–5000 Brutpaaren des Haubentauchers in der Schweiz gesellt sich im Winter ein Mehrfaches an Gästen aus dem Norden und Osten dazu. Der Genfersee beherbergt den mit Abstand grössten Teil des Schweizer Winterbestands und ist das wichtigste Überwinterungsgewässer für die Art in Mitteleuropa.

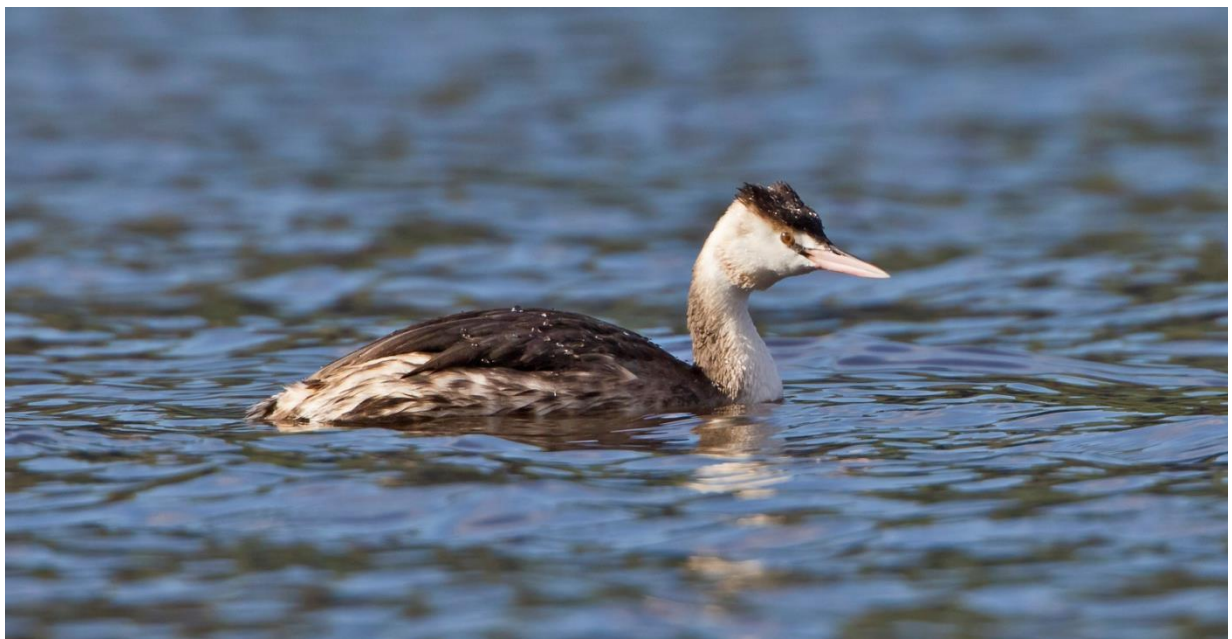


Abb. 16. Unter den fischfressenden Wintergästen ist der Haubentaucher die häufigste Art. (Foto: Marcel Burkhardt)

Schnatterente *Mareca strepera*

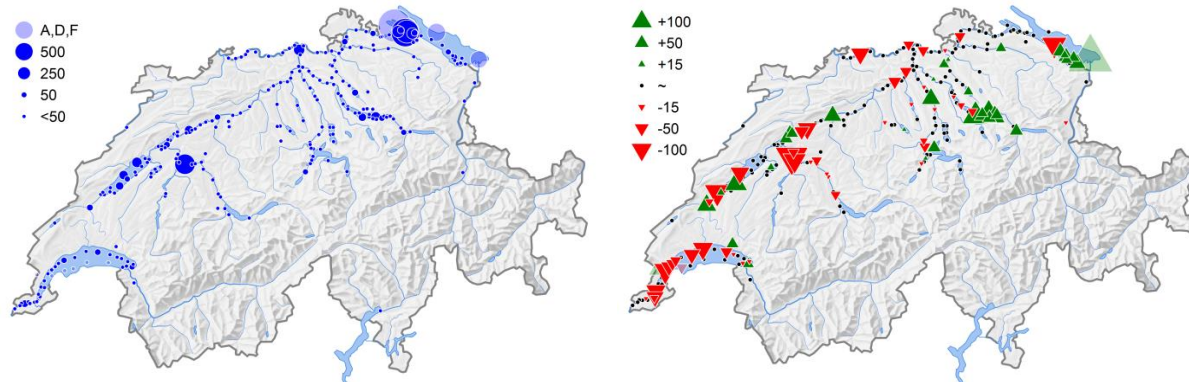
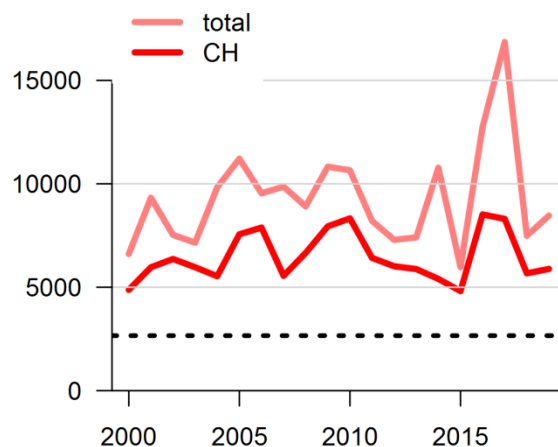


Abb. 17.

Oben: Zustand (Ø Jan. 2015–2019) und Entwicklung (Jan. 2000–2019) der Anzahl Schnatterenten pro Zählstrecke.

Rechts: Entwicklung der Januarbestände auf allen sowie auf den Schweizerischen Zählstrecken; gestrichelt: 1,4 % des Flyway-Bestands.



Die hiesigen Gewässer beherbergen einen bedeutenden Teil des Flyway-Bestands der Schnatterente. Oft sind die Bestände dieser Art im November eher höher als im Januar, je nach Bedingungen zieht ein Teil der Individuen im frühen Winter weiter. Tiefe Wasserstände, besonders am Bodensee, können aber auch im Januar zu auffällig hohen Bestandszahlen führen.

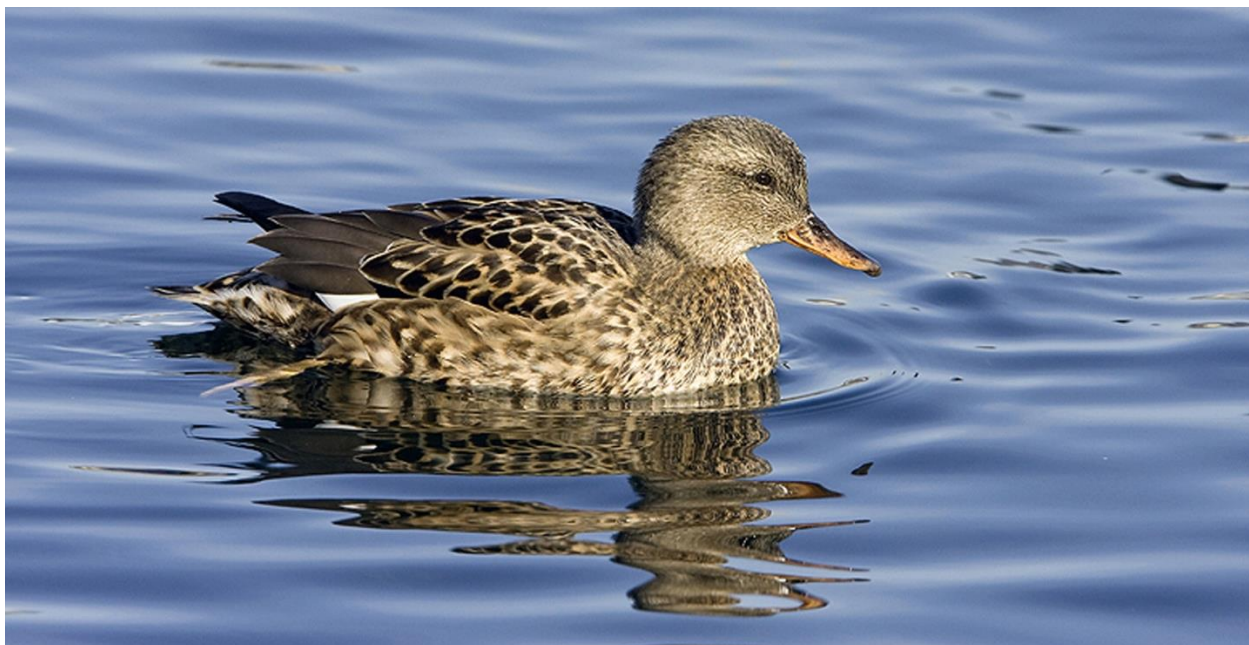
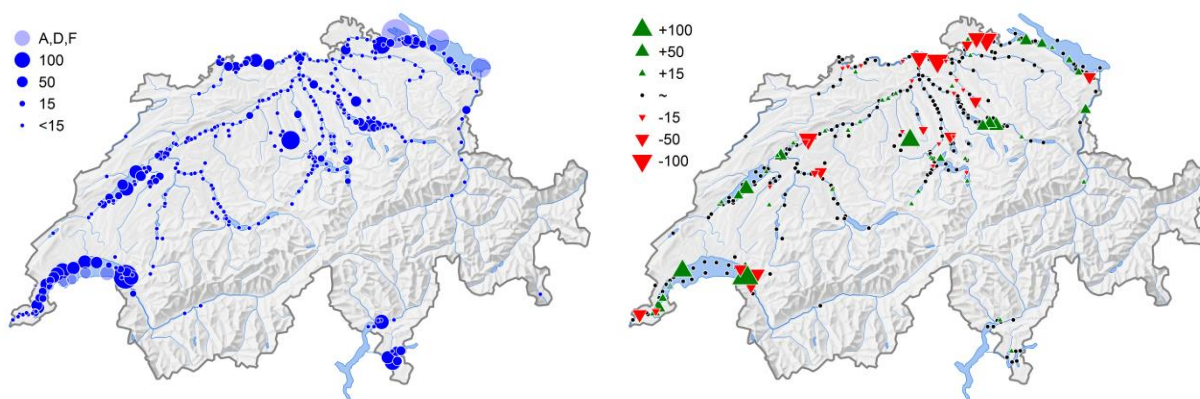
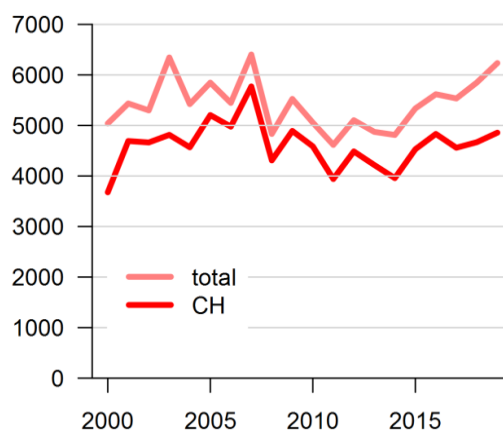


Abb. 18. Aufgrund unzureichender Artenkenntnisse wurde die viel seltenere Schnatterente früher regelmässig als vermeintliche Stockente geschossen. (Foto: Marcel Burkhardt)

Kormoran *Phalacrocorax carbo*Abb. 19.²

Oben: Zustand (Ø Jan. 2015–2019) und Entwicklung (Jan. 2000–2019) der Anzahl Kormorane pro Zählstrecke.

Rechts: Entwicklung der Januarbestände auf allen sowie auf den Schweizerischen Zählstrecken. (Schwellenwert für internationale Bedeutung=8680)



Über die letzten 20 Jahre hat der Winterbestand des Kormorans in der Schweiz leicht zugenommen. Da sich der Flyway-Bestand des Kormorans erholt, wird das Kriterium für internationale Bedeutung bei den Januarzählungen nicht mehr erreicht.



Abb. 20. Grössere Kormoran-Trupps sieht man hauptsächlich an Gewässern, an welchen auch viele Fische vorkommen. Einzelvögel jagen aber auch an kleineren Fliessgewässern. (Foto: Verena Keller)

² Die Abbildungen basieren auf den Ergebnissen der tags erhobenen Wasservogelzählungen. In der unter 2.2 verlinkten Tabelle wurden bis 2003 die Daten der Schlafplatzzählungen verwendet, weil diese die Entwicklung des nationalen Bestands bis 2003 genauer abbildeten.

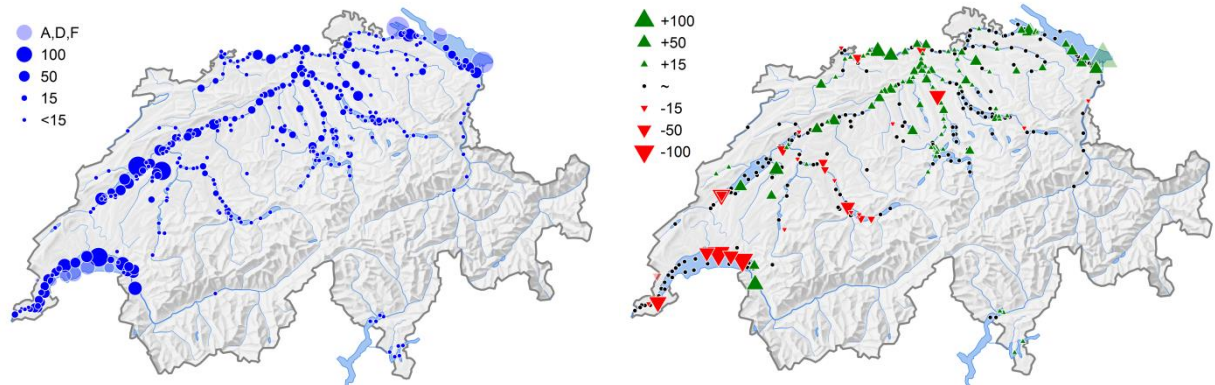
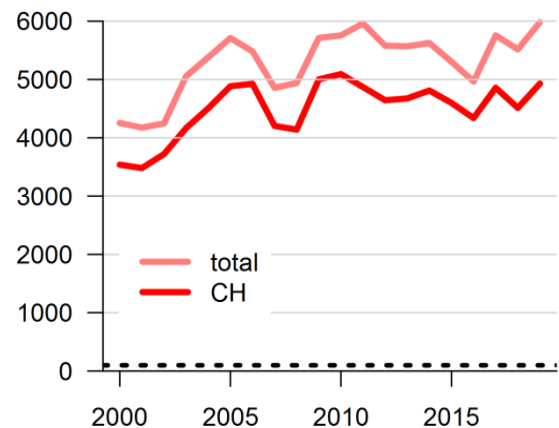
Gänsesäger *Mergus merganser*

Abb. 21.

Oben: Zustand (Ø Jan. 2015–2019) und Entwicklung (Jan. 2000–2019) der Anzahl Gänsesäger pro Zählstrecke.

Rechts: Entwicklung der Januarbestände auf allen sowie auf den Schweizerischen Zählstrecken; gestrichelt: 1,4 % des Flyway-Bestands (alpine Subpopulation).



Die im Alpenraum brütende Subpopulation des Gänsesägers verbringt den Winter vermutlich grösstenteils auf den Alpenrandseen. Dazu gesellen sich im Winter Individuen der zentral/nordwesteuropäischen Population. Der nationale Winterbestand zeigt eine langfristig positive Entwicklung, wie auch der inzwischen 600–800 Paare umfassende Schweizer Brutbestand.



Abb. 22. Die Winterbestände des Gänsesägers haben an vielen Fließgewässern zugenommen. (Foto: Verena Keller)

Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis*

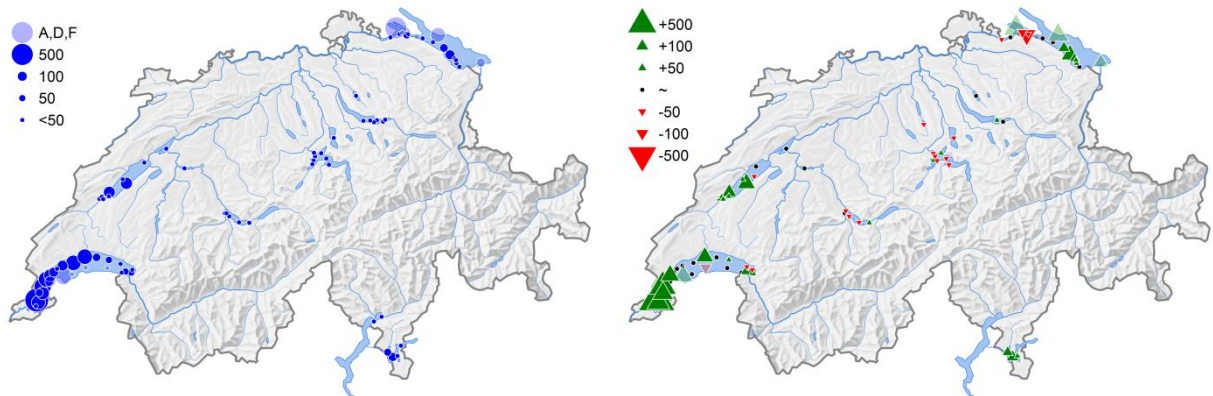
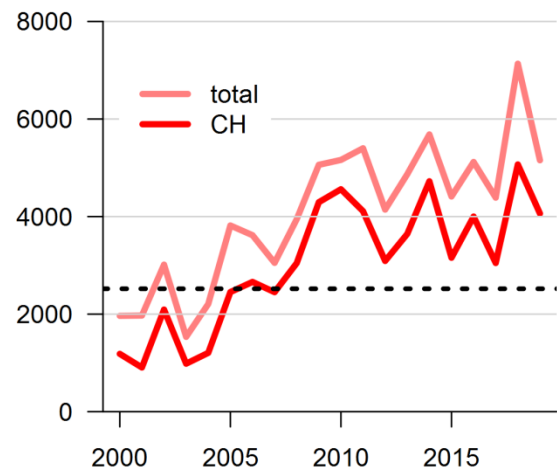


Abb. 23.

Oben: Zustand (Ø Jan. 2015–2019) und Entwicklung (Jan. 2000–2019) der Anzahl Schwarzhalstaucher pro Zählstrecke.

Rechts: Entwicklung der Januarbestände auf allen sowie auf den Schweizerischen Zählstrecken; gestrichelt: 1,4 % des Flyway-Bestands.



Über die letzten 20 Jahre hat der Winterbestand des Schwarzhalstauchers in der Schweiz stetig zugenommen und überschritt in den 2000er-Jahren den Schwellenwert für internationale Bedeutung. In Mitteleuropa überwintert die Art hauptsächlich an oder in der Nähe von Meeresküsten.



Abb. 24. Mit einer Länge von rund 30 cm ist der Schwarzhalstaucher vor dem Zwergtaucher der zweitkleinste Schwimmvogel auf den hiesigen Gewässern. (Foto: Ferran Pestaña, Flickr, Creative Commons Licence 2.0)

4. Interessantes aus der Literatur

Bedingt durch die Klimaveränderung ändern sich die Zugstrategien vieler Vogelarten. Auf den hiesigen Gewässern macht sich dies mit einer Verschiebung der Durchzugspeaks und mit Abnahmen der Bestände ehemals typischer Wintergäste bemerkbar. In nordeuropäischen Ländern hingegen stiegen die Winterbestände einiger Wasservogelarten deutlich an. Inzwischen finden die Vögel im Winter auch weit im Norden noch eisfreie Gewässer, so zum Beispiel im nördlichen und östlichen Teil der Ostsee oder selbst in der Barents-See (zwischen Spitzbergen (NOR) und Nowaja Semlja (RUS)), wo die Wassertemperaturen an der Meeresoberfläche überdurchschnittlich stark anstiegen. Diese quasi neu entstandenen Überwinterungsgebiete werden von verschiedenen Arten bereits in grossen Zahlen genutzt. Um eine flächendeckende Bestandserhebung auch unter solch dynamischen Bedingungen zu gewährleisten, müssen bestehende Monitoring-Programme angepasst und erweitert werden. Offshore ist eine Erhebung der Winterbestände oft nur aus der Luft möglich. Eine besonders grosse Herausforderung wurde der Wasservogelzähler-Community erst vor kurzem bewusst: Verschiedene Wasservogelarten scheinen für den Nahrungserwerb nicht auf Tageslicht angewiesen zu sein. Dank den inzwischen eisfreien Gebieten weit nördlich des Polarkreises überwintern diese Arten in der Polarnacht, was eine Erfassung ihrer Bestände selbst mit grossem Aufwand praktisch verunmöglicht. Das Abschätzen der Bestandsentwicklung und die Beurteilung der Gefährdungssituation für diese Arten werden so sprichwörtlich zu einem Blindflug.

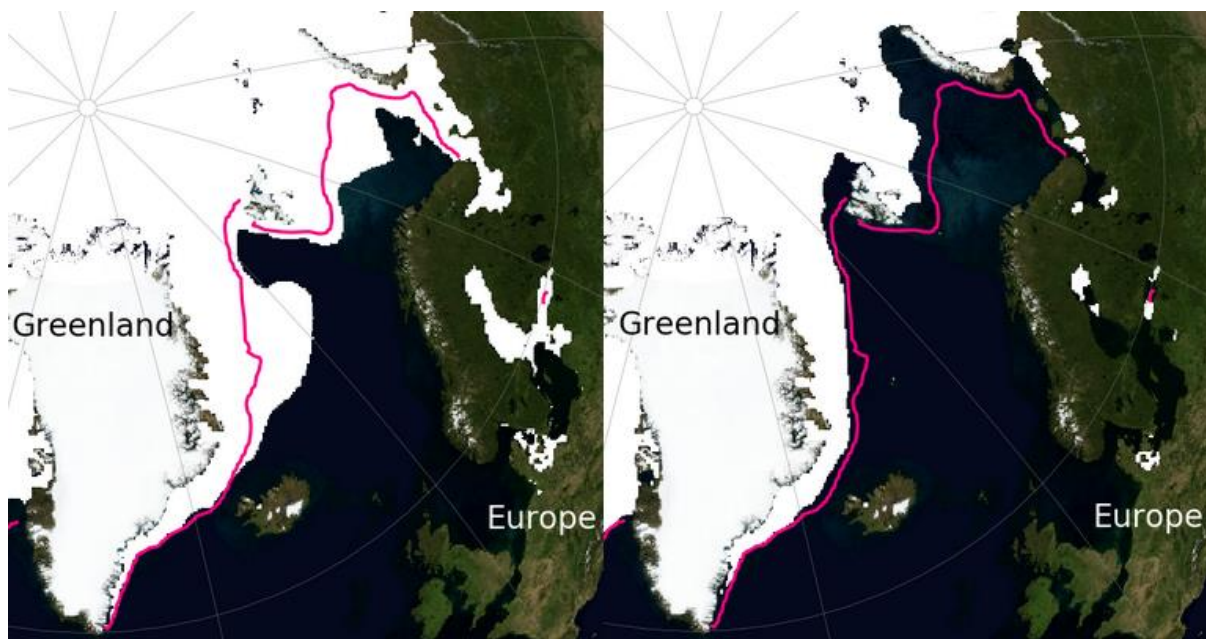


Abb. 25. Ausdehnung des Meereises im Januar 1979 (links) sowie im Januar 2018 (rechts). Mit der pinken Linie ist die mittlere Ausdehnung des Meereises in den Jahren 1981–2010 angegeben. Insbesondere in der Ostsee und in der Barentssee hat sich die winterliche Eisbedeckung stark verändert. Abbildungen vom National Snow and Ice Center der University of Colorado, Boulder, USA.

Links:

ftp://sidads.colorado.edu/DATASETS/NOAA/G02135/north/monthly/images/01_Jan/N_197901_extn_blmrb_l_hires_v3.0.png

ftp://sidads.colorado.edu/DATASETS/NOAA/G02135/north/monthly/images/01_Jan/N_201801_extn_blmrb_l_hires_v3.0.png

Original-Artikel: Fox, A. D., Nielsen, R. D. & I. K. Petersen (2018): Climate-change not only threatens bird populations but also challenges our ability to monitor them. *Ibis*, 161(2), 467–474.

5. Wasser- und Zugvogelreservate

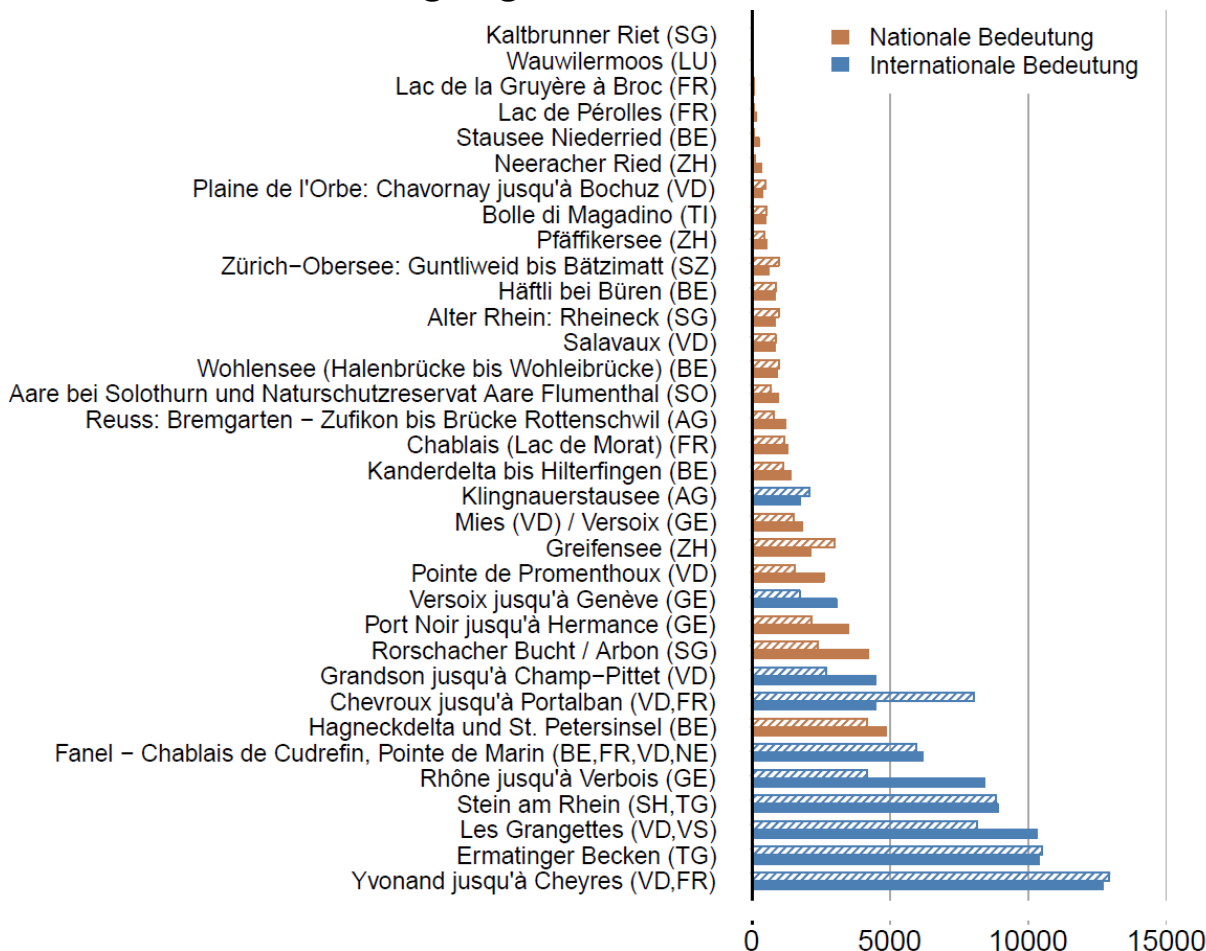


Abb. 26. Gesamtbestand in den Wasser- und Zugvogelreservaten von nationaler und internationaler Bedeutung. Abgebildet sind die Mittelwerte der Novemberzählungen 2014–2018 (schraffierte Balken) sowie die Mittelwerte der Januarzählungen 2015–2019 (ausgefüllte Balken).

Die Wasser- und Zugvogelreservate von nationaler und internationaler Bedeutung beherbergten im November 2018 rund 29 % und im Januar 2019 rund 27 % der bei uns überwinternden Wasservögel. Diese Werte schwanken von Jahr zu Jahr, ein klarer Trend ist nicht feststellbar. Lokal zeichnet sich ab, dass sich die Wasservögel in Gebieten mit ausreichendem Störungsschutz konzentrieren. In gewissen Reservaten genügen die Schutzbestimmungen allerdings nicht, damit die Wasservögel ungestört überwintern können. Sie erfüllen ihren Zweck nicht.



Im angehängten Excel-Dokument ist für jede Art angegeben, welchen Anteil vom Schweizer Gesamtbestand die einzelnen Reservate im Winter 2018 / 2019 beherbergten.  (Öffnen mit Doppelklick auf das Symbol.) Weiter sind die monatlichen Bestände pro Reservat und Art angegeben.  (Öffnen mit Doppelklick auf das Symbol.)

Abb. 27. Störungsfreie Gebiete sind für überwinternde Reiherenten sehr wichtig. Hier eine Aufnahme aus dem Reservat Grangettes am Genfersee. (Foto zur Verfügung gestellt von Heinz Rothacher)

Anhang

Vielen Dank!

Die in diesem Bericht präsentierten Ergebnisse verdanken wir dem oft langjährigen Einsatz von zahlreichen freiwilligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Insgesamt beteiligen sich über 200 Zählstreckenverantwortliche und eine unbekannte Zahl an weiteren Helferinnen und Helfern an den Zählungen. Nachfolgend die Liste der Zählstreckenverantwortlichen der Saison 2018/2019.

Hans Peter Aeschlimann, Bolken
 Edith Altenburger, Buchs SG
 Christoph Angst, Perlen
 Urs P. Ankli, Basel
 Erich Baggenstos, Gersau
 Carl'Antonio Balzari, Muri b. Bern
 Domenic Barblan, Aarwangen
 Hans-Günther Bauer, Radolfzell
 Peter Baumberger, Frauenfeld
 Pierre Beaud-Chapuis, Montbovon
 Christian Beerli, Winterthur
 Christian Berger, Basel
 René Berner, Boniswil
 Markus Berset, Eglisau
 Hanspeter Bieri, Hemmental
 Roger Bisig, Gross
 Andreas Blösch, Büetigen
 Adrian Borgula, Luzern
 Ursula Bornhauser-Sieber, Ottikon Kempththal
 Pascal Bosshard, Thalwil
 Yves Bötsch, Bern
 Judith Brechbühler-Gut, Hildisrieden
 Ueli Bringolf, Schaffhausen
 René Brunner, Neftenbach
 Cedric Brunner, Lupsingen
 Dominic Buergi, Basel
 Edgar Bühler, Egolzwil
 Jost Bühlmann, Zürich
 Ute Bujard, Arnex-sur-Nyon
 Pierre-François Burgermeister, Genève
 Thomas Bürgi, Thundorf
 Thomas Burkard, Wohlen AG
 Elisabeth Burkhard, Niederuzwil
 Marcel Burkhardt, Sursee
 Beat Bussinger, Sissach
 Jürg Cambensy, La Punt-Chamues-ch
 Maurizio Camponovo, Bidogno
 Franco Cappelletti, Losone

Stephane Carr, Thonon-les-bains
 Eric Christen, Küsnacht ZH
 Bernard Claude, Neuchâtel
 Esther Dähler, Zürich
 Marisa Dell'Oca, Paradiso
 Fabio DiPietro, Reinach BL
 Nicole Dickbrenner, Volken
 Olivier Duruz, Chevroux
 Charles Dvorak, Vallorbe
 Gallus Ebnetter, Siebnen
 Ruth Eggenberger-Willi, Sevelen
 Andrea Egli, Ennetbürgen
 Konrad Eigenheer, Brugglen
 Martina Eigenheer-Eggenschwiler, Brugglen
 Olivier Epars, Villeneuve VD
 Matthias Ernst, Urdorf
 Urs Esslinger, Olten
 Georges Fischer, Buchrain
 Claudio Foletti, Massagno
 Philippe Frei, Bern
 Jürg Frey, Winterthur
 Michael Frey, Arlesheim
 Stephan Gaar, Domat/Ems
 Walter Gabathuler, Rheineck
 Mario Gandini, Bioggio
 Max Gasser, Bözberg
 Roland Gautier, Zürich
 Hanspeter Geisser, Lichtensteig
 Bernard Genton, Féchy
 Matthias Gerber, Lichtensteig
 Gabriele Gianatti, Novazzano
 Esther Glaus, Jona
 Christa Glauser, Dietikon
 Manfred Gleinser, St. Margrethen SG
 Jérôme Gremaud, Bulle
 Willy Grimm, Frauenfeld
 Peter Grimm, Klingnau
 Philipp Grob-Huber, Egolzwil

Gerda Gschwend, Arbon
Rolf Gugelmann, Solothurn
Marcel Güntert, Rüfenacht BE
Ruedi Hasler, Gams
Verena Hasler, Magden
Johannes Hegelbach, Zürich
Martin Heinzer-Marty, Brunnen
Dominik Henseler, Lenzburg
Heinz Hess-Roth, Muhen
Liselotte Hochstrasser, Wädenswil
Heidi Hofstetter, Zollikofen
Werner Holliger, Erlinsbach SO
Martin Horn, Wigoltingen
Alois Huber, Sins
Leo Hüppin, Au ZH
Arthur Ingold, Berikon
Elisabeth Isler, Weinfelden
Harald Jacoby, Konstanz
Peter Jäggi, Härkingen
Michel Jaussi, Versoix
Jacques Jeanmonod, Grandcour
Noël Jeannot, Charquemont
Olivier Jean-Petit-Matile, Prilly
Martin Jost, Luterbach
Niklaus Kaufmann, Giswil
Josef Kaufmann, Arch
Arthur Kehl, Zürich
Philipp Kleiner, Horgen
Hannes Klopfenstein, Zürich
Susanne Klossner, Uetendorf
Hans Kneubühler, Luzern
Renate Koch, Zürich
Franz Koch, Eschenbach LU
Alberto Köhl, Ebmatingen
Jürg Kolb, Niederuzwil
Margie Koster, Salmsach
Daniel Kronauer, Steinhausen
Pius Kühne, Lauerz
Klaus Kühnlein, Küsnacht ZH
Pius Kunz, Willisau
Thomas Künzi, Würenlingen
Roberto Lardelli, Genestrerio
Angela Lehnert, Rüti ZH
Gianpietro Lerch, Agarone
Martin Leuzinger, Basel
Simone Liechti, Kirchlindach
André Lindegger, Lostorf
Nina Lohri, Pfäffikon ZH

Jean-Luc Loizeau, Chavannes-des-Bois
Willi Looser-Probst, Salmsach
Aurelio Lubini, Gordola
Bernard Lugrin, Bernex
Stephan Lüscher, Berg TG
Erich Lüscher-Riederer, Domat/Ems
Urs Lustenberger, Triengen
Thomas Lüthi, Hägendorf
Hans Lüthi, Füllinsdorf
Christina Lutz, Flawil
Gianni Marcolli, Agarone
Urs Mattenberger, Mellingen
Lionel Maumary, Lausanne
Hans Meier, Münchwilen TG
Martin Meier, Mägenwil
Brigitte+Jürg Meister, Basel
Yves Menétrey, Orient
Lidia Mermoud, Locarno
Thomas Minder, Neuhausen am Rheinflall
Therese Molinaro, Meggen
Bernard Monnier, Chaumont
René Moor, Glattfelden
José Mora, Oftringen
Markus Mosimann, Thun
Herbert Muff, Lostorf
Werner Müller, Zürich
Mathis Müller-Buser, Pfyn
Michel Muriset, Valeyres-sous-Montagny
Jean-Claude Muriset-Dugon, Yverdon
Rolf Noser, Oberurnen
Helmut Nowack, Wettingen
Sales Nussbaumer, Oberägeri
Gottfried Oesterhelt, Reinach BL
Cédric Pochelon, Genève
Esther Portmann, Sarnen
Georges Preiswerk, Riehen
Ursula Ramseier, Wolfhausen
Pascal Rapin, Payerne
Pierre-Alain Ravussin-Matthey, Baulmes
Kurt Rätz, Moosseedorf
Gilbert Rochat, Grandvaux
Daniel Rohrer-Hari, Corgémont
Thomas Romanski, Cagiallo
Kurt Rösti, St. Stephan
Thomas Ruckli, Wettingen
Max Ruckstuhl, Zürich
Susanne+Marcel Ruppen, Zürich
Rolf Ryser, Muri b. Bern

Walter Sager-Zosso, Hochdorf
Christophe Sahli, Cheseaux-Noréaz
Robert Sand, Glattfelden
Roland Santschi, Thun
Jérémy Savioz, Sierre
Michael Schaad, Bern
Katrin Schäfer, Sissach
Ueli Schaffner, Gelterkinden
Beatrice Schertenleib-Rebsamen, Neuhausen
am Rheinfall
Stefan Schilli, Wauwil
Werner Schmid, Rapperswil SG
Paul Schmid, Steinmaur
Walter Schmid-Senteler, Amriswil
Martin Miguel Schuck, Zürich
Max Schüpbach, Châtillon FR
Irene Schürmann-Kälin, Meilen
Thomas Schwaller, Bern
Gregor Sieber, Eschen
Esther Sonderegger-Brönnimann, Magden
Alfred Sprenger-Pinks, MuttENZ
Alessandro Staehli, St-Blaise
Herbert Stark, Reichenau
Mathis Stocker, Bad Ragaz
Michael Straubhaar, Münsingen
Andrea Stricker, Volketswil
Alain Sturzinger, Meyrin
Werner Suter, Altendorf
Katrin Szacsvay, Oberschan
Jacques Thévoz, Pully
Ursula Thüning, Weggis
Nils Torpus, Däniken SO

Daniel Trachsel, Ammerzwil BE
Marguerite Trocmé Maillard, Fribourg
Stephan Trösch, Schaffhausen
Christian Vaucher-Brulhart, Villars-sur-Glâne
Nicolas Vial, Jongny
Henri Vigneau, Noréaz
Alois Vogler, Stetten AG
Joe Vogler, Lungern
Markus von Däniken-Gübeli, Olten
Res Wagner, Bern
Stefan Wassmer, Winterthur
Martin Weggler, Horgenberg
Urs Weibel, Stein am Rhein
Ernst Weiss, Killwangen
André Weiss, Winterthur
Martin Wettstein, Thun
Konrad Wiederkehr, Spreitenbach
Ursula Winklehner-Köhl, Luzern
Markus Wipf, Rombach
Ruedi Wüst-Graf, Sursee
Bruno Wyss, Aarberg
Bernard Yerly, Nyon
Sacha Zahnd, Chavannes-près-Renens
Werner Zanola, Zürich
Theodora Zarzavatsaki, Genève
Martin Zimmerli, Marin-Epagnier
Adrian Zimmermann, Oberwil b. Zug
Thomas Zischg, Bözberg
Max Zumbühl, Hombrechtikon
Claudia Zuppiger-Werner, Freidorf TG
Jean-Fred Zweiacker, Basel

Regionale Koordinatoren der WZVV-Reservate

Ermatinger Becken:

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee
Harald Jacoby
Beyerlestr. 22
D-78464 Konstanz

Stein am Rhein:

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee
Martin Bolliger
Dorfstr. 4
8261 Hemishofen

Urs Weibel
Rhigüetliweg 1
8260 Stein am Rhein

Klingnauer Stausee:

Ornithologische Arbeitsgruppe Klingnau
Max Ruckstuhl
Laufferweg 6
8006 Zürich

Dr. Marcel Güntert
Fuchsweg 1
3075 Rüfenacht

Lac de Neuchâtel:

Association de la Grande Cariçaie
Christophe Sahli
Chemin de la Cariçaie 3
1400 Cheseaux-Noréaz

Les Grangettes:

Fondation des Grangettes
Olivier Epars
C.P. 145, Grande Rue 17
1844 Villeneuve

Rhône-Verbois:

Association Coups d'Ailes
c/o Jean-Marc Hayoz
Bernard Lugrin
Chemin du Grillet 19
1233 Bernex