



Zustand der Vogelwelt in der Schweiz Bericht 2019



vogelwarte.ch

Im Fokus



Der harte Winter 2017/18 führte zu Bestandseinbrüchen bei Standvögeln und Kurzstreckenziehern, etwa bei Waldbaumläufer, Rotkehlchen und Wintergoldhähnchen. ➔ Seite 6

Dank dem «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB) ist die Bestandsentwicklung von häufigen und weit verbreiteten Brutvogelarten seit 1999 genau dokumentiert. ➔ Seite 8



Trotz massiver Siedlungsausdehnung gingen die Bestände typischer Siedlungsarten zwischen 1993–1996 und 2013–2016 zurück. Fehlende Brutnischen und sterile Gartenanlagen gehören zu den Ursachen. ➔ Seite 12

Mit dem EuroBirdPortal (EBP) kann das räumliche und zeitliche Auftreten der Vögel in Europa zeitnah mitverfolgt werden. Die Vogelwarte unterstützte den Aufbau des EBP wesentlich. ➔ Seite 22



Seit 25 Jahren wird die Bestandsentwicklung der spärlichen Wintergäste dokumentiert. Während Rotmilan und Ringeltauben auch in der Brutzeit Zunahmen zeigen, geht die Feldlerche im Winter ebenfalls zurück. ➔ Seite 24



Der Gesamtbestand der überwinternden Wasservögel in der Schweiz ist zwar seit Mitte der 1990er-Jahre leicht rückläufig. Langfristig positive Trends weisen indes Reiher und Gänse auf. ➔ Seite 26

Auch auf europäischer Ebene erlitten Landwirtschaftsarten herbe Einbussen. Seit 1980 ging ihr Bestand um 57 % zurück. Dagegen sind Waldarten mehr oder weniger stabil. ➔ Seite 32



Inhaltsverzeichnis

Editorial	4
Brutvögel	6
Durchzügler	18
Wintergäste	24
Internationales	32
Dank	34
Impressum	35

Weitere Informationen

Weitere Informationen inklusive Bestandsentwicklung der Brutvogelarten und zusätzlichen Analysen finden Sie online: www.vogelwarte.ch/zustand

Den schleichenden Wandel messen

Es ist Mitte Mai, 5 Uhr morgens. Ich stehe in einem normalen Laubmischwald im Schweizer Mittelland und lausche dem überschwänglichen Vogelgezwitscher. Die singenden Männchen von ganz kommunen Arten posaunen lauthals ihre Strophen heraus, als herrsche ein Gesangswettbewerb. In der angrenzenden frisch geschnittenen Wiese sind ein Fuchs, ein Rotmilan und mehrere Rabenkrähen eifrig auf Nahrungssuche. Genau in diesem Waldstück verbrachte ich vor über 30 Jahren unzählige Stunden. Mit meinen zwei Schulfreunden suchten wir nach Vogelnestern und verglichen die Eier und Jungvögel mit den Fotos im Vogelführer. Frühmorgens legten wir uns am Waldrand auf die Lauer und erfreuten uns an den entdeckten Feldhasen und Rehen. Während die Finken, Drosseln und Meisen weiter um die Wette singen, versuche ich mich zu erinnern, welche Vogelarten heute Morgen gegenüber damals nicht mehr zu hören sind. Ich erinnere mich, wie ich genau an dieser Stelle damals den ersten Waldlaubsänger singen hörte. Er war ein regelmässiger Sänger in diesem Laubwald. Ebenso der Trauerschnäpper. Am Waldrand war der Feldhase nicht wegzudenken. Alle drei Arten sind hier inzwischen verschwunden.

Haben Sie auch schon solche Vergleiche gemacht? Wie schnell gewöhnt

man sich an die veränderten Lebensräume und ihre Bewohner. Diese Prozesse laufen schleichend ab. Nur die systematische Erhebung von Brutvögeln über viele Jahre in «ganz gewöhnlichen» Lebensräumen mit «ganz gewöhnlichen» Vogelarten zeigt auf, wie sich die Schweiz und ihre Avifauna verändern. Genau dazu wurde vor 20 Jahren in weiser Voraussicht für die Bedeutung solcher Daten das «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB) ins Leben gerufen. Mittlerweile liegen wertvolle Datenreihen von 267 Kilometerquadraten vor, welche die Entwicklung von Verbreitung und Bestand häufiger Brutvogelarten dokumentieren. Eine grossartige Leistung!

Als Leiter der Naturschutz-, Jagd- und Fischereibehörde des Kantons St. Gallen war ich schon oft froh, dass ich auf ornithologische Daten der Vogelwarte, wie jene des MHB, zurückgreifen konnte. Nicht nur bei der Beurteilung von umweltrelevanten Bauvorhaben wie Windkraftanlagen oder Richtplananpassungen. Im Rahmen der Erstellung der St. Galler Biodiversitätsstrategie haben wir zuerst eine umfassende Situationsanalyse über die Biodiversität im Kanton verfasst, um anschliessend griffige Massnahmen zu definieren. Die Brutvogeldaten zählten auch hier zu den verlässlichsten und



qualitativ hochwertigsten Daten, die abrufbereit vorhanden waren.

Ich wünsche mir, dass die Resultate unzähliger begeisterter Kartiererinnen und Kartierer noch vermehrt zum Erhalt der heimischen Biodiversität beitragen können. Gerne stehe ich auch am nächsten Sonntag wieder um 4.30 Uhr auf, um dazu «mein» MHB-Quadrat zu kartieren! Unserer Vogelwelt zuliebe.

Dr. Dominik Thiel
Leiter des Amtes für Natur, Jagd und Fischerei des Kantons St. Gallen und Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission der Vogelwarte

Bei den Kartierungen für das «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB) werden das frühe Aufstehen und die körperlichen Anstrengungen oft mit einmaligen Beobachtungen belohnt. Die wärmeliebende Zippammer hat 2017 und 2018 im Vergleich zu den letzten zehn Jahren neue Höchststände erreicht.





Der Bestand des Waldlaubsängers in der Schweiz hat seit 1990 um zwei Drittel abgenommen. Regionale Erhebungen zeigen noch massivere Einbrüche. Mit dem Rückgang wird die Art bald nicht mehr auf genügend Flächen vorkommen, um noch mit dem «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB) erfasst zu werden.



Der Bestand der Wacholderdrossel ist in der Schweiz in 20 Jahren um über einen Drittel zurückgegangen – sind das Auswirkungen des Klimawandels?

Situation der Brutvögel

2018 war – wiederum – ein Jahr der Wetterextreme. Dies zeigte sich insbesondere in einem neuen Temperatur-Jahresrekord, und auch das Sommerhalbjahr war so warm wie noch nie seit Messbeginn 1864. Begleitet wurde die Rekordwärme von einer monatelangen Regenarmut. Solche «verrückten» Jahre haben Auswirkungen auf die einheimischen Brutvögel, sowohl kurz- wie auch langfristig.

Schneereicher Winter, aber danach günstige Brutperiode

Der schneereiche und teilweise sehr kalte Winter 2017/18 liess die Bestände etlicher Standvögel und Kurzstreckenzieher einbrechen. So gingen Arten wie Tannenmeise, Haubenmeise, Felsenschwalbe, Schwanzmeise, Waldbaumläufer, Amsel, Rotkehlchen und Wintergoldhähnchen im Vergleich zum Vorjahr deutlich zurück.

Auf diesen harten Winter folgte eine günstige Brutperiode mit warmen, aber

auch langanhaltenden trockenen Bedingungen. Der April übertraf die Norm 1981–2010 um 3,9°C. Mit 2,4°C über der Norm brach das Sommerhalbjahr 2018 den bisherigen Wärmerekord von 2003 (+2,2°C). Eine Besonderheit dieser Periode war aber auch eine anhaltende Regenarmut. Im Mittel über die ganze Schweiz fiel von Juni bis August nur 71 % Niederschlag der Norm, regional (z.B. in der Ostschweiz) gab es noch tiefere Werte.

Diese Witterungsumstände ermöglichen wohl vielen Arten einen guten Bruterfolg. Für Arten, die ihre Nahrung vorwiegend am Boden suchen (z.B. Drosseln), ist es hingegen schwierig gewesen, im verkrusteten Erdreich ausreichend Regenwürmer zu finden.

Keineswegs positive Klimaeffekte

Der massive Anstieg der Sommertemperaturen in den letzten Jahren ist eine Folge der laufenden Klimaerwärmung. Auf den ersten Blick

scheinen dessen Auswirkungen bei den Brutvögeln vor allem positiv zu sein. Einige seltene oder spärliche Arten wie Schlangenanadler, Bienenfresser und Schwarzkehlchen scheinen als Brutvögel in der Schweiz von der Klimaerwärmung zu profitieren. Auch der Swiss Bird Index SBI® Climate Change Plus (SBI® CC Plus) hat seit 1990 stark zugenommen. Demgegenüber ist der SBI® CC Minus nicht entsprechend negativ. Für die Berechnung des SBI® CC Plus und Minus wurden je diejenigen 20 Arten ausgewählt, für deren Verbreitungsgebiet die Modelle den grössten Gewinn bzw. Verlust vorhersagen.

Beim SBI® werden jedoch die relativen Änderungen von einzelnen Arten gemittelt, entsprechend zeigt z.B. der Bienenfresser als neuer Brutvogel eine enorme Zunahme. Wenn jedoch statt den relativen die absoluten Veränderungen der Bestandszahlen betrachtet werden, dann ändert sich

diese Einschätzung. Mit dem neuen Schweizer Brutvogelatlas können in Kombination mit den Brutbestandsindices die Bestandsschätzungen von 2013–2016 mit jenen von 1993–1996 verglichen werden. Über die letzten 20 Jahre haben die 20 Arten aus dem SBI® CC Plus zusammen um rund 7700 Paare zugenommen (von 25400 auf 33100). Die drei häufigsten Arten in dieser Gruppe sind Zippammer (von 1993–1996 bis 2013–2016 +380 Brutpaare), Felsenschwalbe (+2600) und Pirol (+920). Jedoch verfügen die Arten dieser Artengruppe über viel geringere Bestände als jene des SBI® CC Minus. Bei der Gruppe des SBI® CC Minus haben alle 20

Arten zusammen über denselben Zeitraum um rund 91000 Brutpaare (von 453000 auf 362000) abgenommen. Dabei haben insbesondere die drei häufigsten Arten herbe Verluste erfahren. So gingen die Bestände von Ringdrossel (–30000 Paare), Gimpel (–32500 Paare) und Wacholderdrossel (–26500 Paare) deutlich zurück. Weil es in dieser Gruppe jedoch im Gegensatz zum SBI® CC Plus auch Arten gibt, die relativ gesehen stark zugenommen haben (v.a. Weissstorch um +161%), heben sich Zu- und Abnahmen auf, d.h. der Index ist insgesamt ausgeglichen. Ein vollständiger Überblick über die Zahlen aller 40 Brutvogelarten ist online verfügbar.

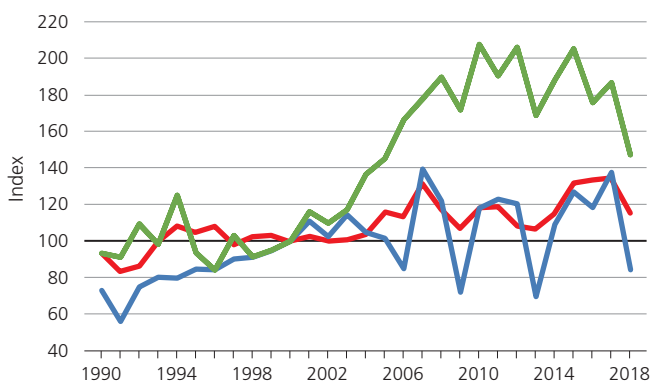
Obwohl auch andere Einflussfaktoren wie die Intensivierung der Landwirtschaft und die Nutzungsaufgabe mit folgender Wiederbewaldung in wenig ertragsreichen Lagen ihren Einfluss haben, verursacht der Klimawandel bei den Brutvögeln also bereits substanzielle Veränderungen. Davon sind in erster Linie Bergvögel negativ betroffen. Besorgniserregend dabei ist, dass die Schweiz für das Überleben vieler dieser Arten international eine besondere Verantwortung trägt.

Weitere Informationen

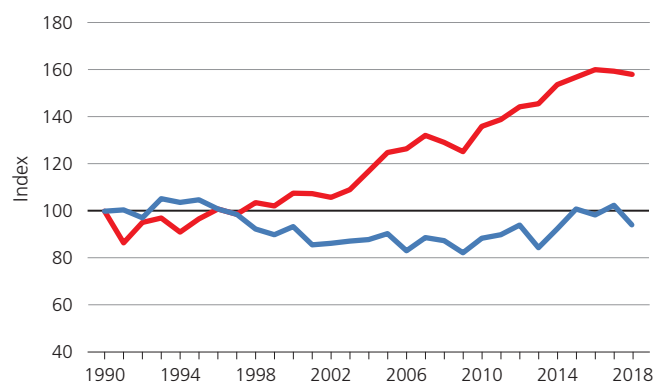
www.vogelwarte.ch/zustand/brut



Für Gimpel (links) und Schneesperling trägt die Schweiz eine grosse internationale Verantwortung. Beide Arten gehören zum SBI® Climate Change Minus mit prognostizierter negativer Entwicklung. Die Bestände beider Arten haben seit 1993–1996 abgenommen.



Die Bestände von etlichen Standvögeln und Kurzstreckenziehern wie Waldbaumläufer (grün), Rotkehlchen (rot) und Wintergoldhähnchen (blau) sind 2018 wegen des in den Bergen schneereichen und teilweise kalten Winters 2017/18 kurzfristig zurückgegangen.



Die Entwicklung des Swiss Bird Index SBI® Climate Change Minus (blau) und SBI® CC Plus (rot) 1990–2018: Bei den Arten mit vorhergesagter negativer Entwicklung (SBI® CC Minus) ist kaum eine Entwicklung erkennbar. Betrachtet man die Veränderung der absoluten Bestände statt der hier dargestellten kombinierten Indexwerte, ist der Trend hingegen eindeutig negativ.



Die 267 über das ganze Land verteilten Kilometerquadrate sind so vielfältig wie die Schweiz. Indem sie alle Lebensräume, Regionen und Höhenstufen repräsentieren, gestatten sie einen Gesamtüberblick über die Entwicklung der verbreiteten Brutvögel der Schweiz.

Verbreitete Arten werden häufiger, Zugvögel seltener

Die Bestandsentwicklung vieler eher seltener Brutvogelarten aufzuzeigen, hat die Vogelwarte – dank ihrem landesweiten Netz mit vielen aktiven Freiwilligen – seit Mitte der 1980er-Jahre recht gut im Griff. Hingegen blieben kurzfristige Schwankungen und längerfristige Bestandsveränderungen der eher häufigen und weit verbreiteten Brutvogelarten lange Zeit schlecht

dokumentiert. Der Abschluss des Brutvogelatlas 1993–1996 hatte gezeigt, dass mit einem vereinfachten Verfahren zur Revierkartierung eine Methode gefunden war, mit der landesweit auf effiziente Art Daten zu Verbreitung und Beständen gesammelt werden konnten. Basierend darauf führten wir 1997 und 1998 im Tessin umfangreiche Testläufe durch. Sie bestätigten die

Durchführbarkeit quantitativer Aufnahmen auch in schwierigem Gelände. Dadurch ermutigt, startete die Vogelwarte 1999 das «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB), ein Überwachungsprojekt, bei dem seither alljährlich quantitative Bestandserhebungen in 267 repräsentativ ausgewählten Kilometerquadraten durchgeführt werden.

Wichtige Standardisierungen


Bei Langzeiterhebungen sind klare, über die Jahre möglichst unveränderte Vorgaben entscheidend. Mit dem Faktor Mensch kommt dann immer noch ein gewisses «Grundrauschen» zum Tragen, das sich nicht wegdiskutieren lässt und das zu einer gesunden Portion Vorsicht bei der Interpretation der Ergebnisse rät.

Die für das MHB ausgewählten Kilometerquadrate sind zu einem grossen Teil im regelmässig über die Schweiz gespannten Stichprobennetz des «Biodiversitätsmonitoring Schweiz» (BDM) enthalten. Stellenweise wurden



Die 267 Kilometerquadrate, die seit 1999 alljährlich erhoben werden, basieren im Wesentlichen auf dem Netz des «Biodiversitätsmonitoring Schweiz» (BDM).

Art:	<i>Merula braconella</i>	
Bearbeiter:	1856, T. Sattler	Flurname: Bressaucourt
		Koord.: 569/246
Datum der Begehung	Anzahl Feststellungen	Anzahl Reviere 2002
1. 07.5.02	12	13
2. 30.5.02	5	
3. 29.6.02	4	




Bei der Aufbereitung der Kartiererergebnisse wurden grosse Fortschritte erzielt: Die Handauswertungen von 2002 (links) gestalteten sich wesentlich aufwändiger als jene mit «Terrimap online» von 2017 (rechts). Letztere macht die Ergebnisse auch anschaulicher und fängt viele Eingabefehler ab.

Übersicht über die MHB-Kartierungen 1999–2018

Kartierte Kilometerquadrate pro Jahr	267
Gültige Kartierungen insgesamt	5285
Fehlende oder ungültige Kartierungen	55
Gefundene Reviere insgesamt	1278236
Angetroffene Brutvogelarten	164
Beteiligte KartiererInnen	≥528

Quadrate leicht verschoben, wenn sie sich aus topografischen Gründen, etwa wegen Unzugänglichkeit in sehr steilem Gelände oder hohem Seeanteil, für quantitative Erhebungen nicht eigneten. Die einmal gewählten Routen sind fix. Die Kartiererinnen und Kartierer orientieren sich bezüglich Datum und Dauer der Erhebungen an den Angaben ihrer Vorgänger. Für spät eintreffende Brutvogelarten müssen Nachweise nach einem bestimmten Datum vorliegen, für eher unstete Arten sind

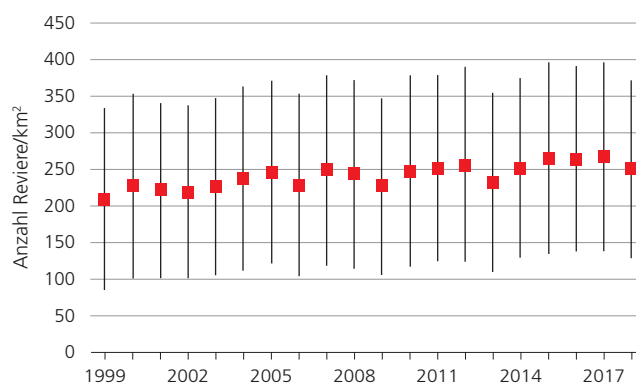
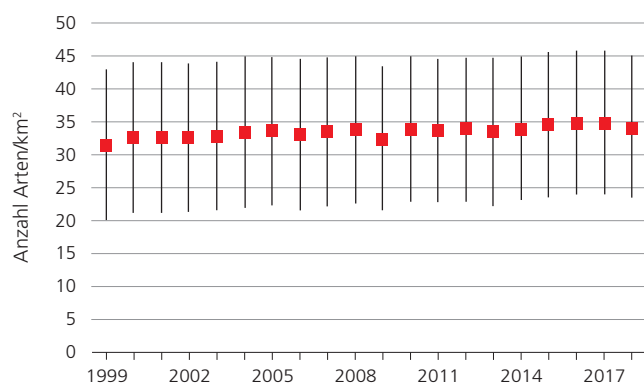
höhere Anforderungen bezüglich Bruthinweisen zu erfüllen. Die 2006 eingeführte Software «Terrimap» bzw. die sie ab 2012 ersetzende Online-Lösung «Terrimap online» trugen ihrerseits zu einer weiteren Standardisierung und zur Vermeidung von Fehlern bei.

Über regelmässig angebotene Kurse, die Einführung von Nachfolgern durch erfahrene Kartierer und eine minutiöse Kontrolle der Kartiererergebnisse wird versucht, eine bestmögliche Kontinuität der Aufnahmeergebnisse zu

erreichen. Aktuell gibt es Überlegungen, die Kartiererinnen und Kartierer durch eine Automatisierung der Revierausscheidung zu unterstützen und somit noch eine bessere schweizweite Vergleichbarkeit zu erreichen.

Zunahme bei verbreiteten Arten

Um aussagekräftige Trends zu berechnen, sollte eine Art möglichst alljährlich auf mindestens 30 Flächen vorhanden sein. Dieses Kriterium erfüllen aktuell 74 Arten; für Braunkehlchen und Waldlaubsänger besteht jedoch die Gefahr, dass sie diese Stichprobengrösse bald nicht mehr erreichen. Über den gesamten Zeitraum (1999–2018) betrachtet weisen 56 Arten Zunahmen auf, 25 Arten blieben – teilweise bei erheblichen kurzfristigen Schwankungen – etwa gleich und 17 Arten verzeichneten Rückgänge. Dieses recht positive Gesamtbild kommt zustande, weil im MHB vorab häufige, verbreitete und damit wenig anspruchsvolle Arten erhoben werden. Standvögel, Generalisten und diverse Waldbewohner haben eher zulegen können. Unter den im MHB spärlich vertretenen Langstreckenziehern finden sich hingegen etliche Arten, die teils markante Rückgänge ausweisen.



Pro Jahr und Kilometerquadrat werden durchschnittlich etwa 33 Arten (links) mit insgesamt 242 Revieren gefunden (rechts, dargestellt sind die Mittelwerte mit der Standardabweichung). Beide Werte sind über die Jahre etwas angestiegen, was vorab auf die Zunahme einiger Waldarten zurückzuführen ist.

Viel Dynamik – in der Höhe wie in den Niederungen

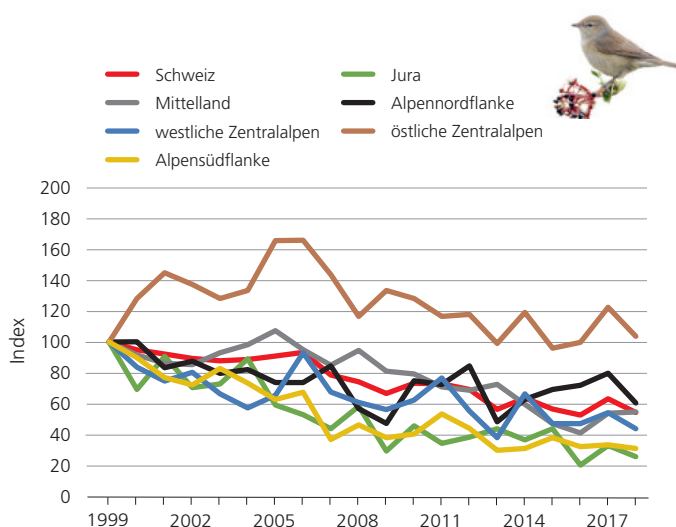
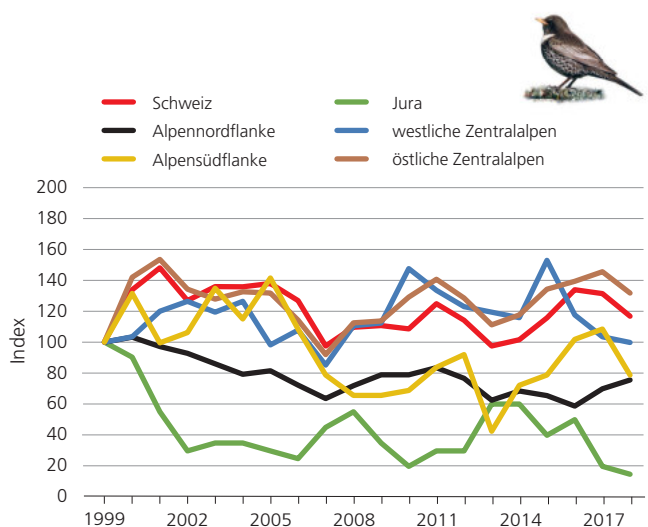
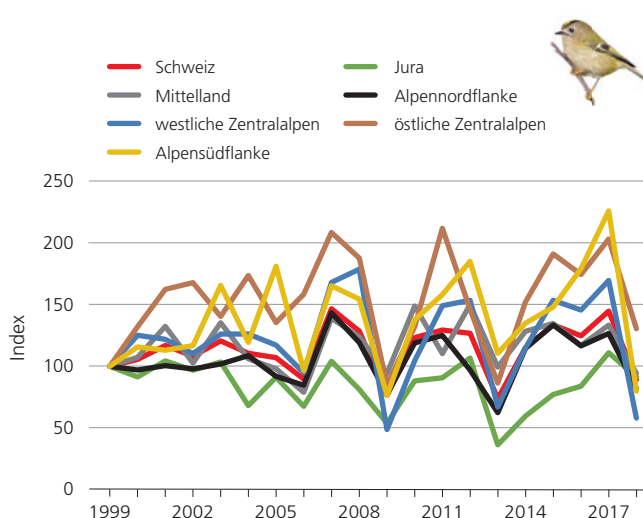
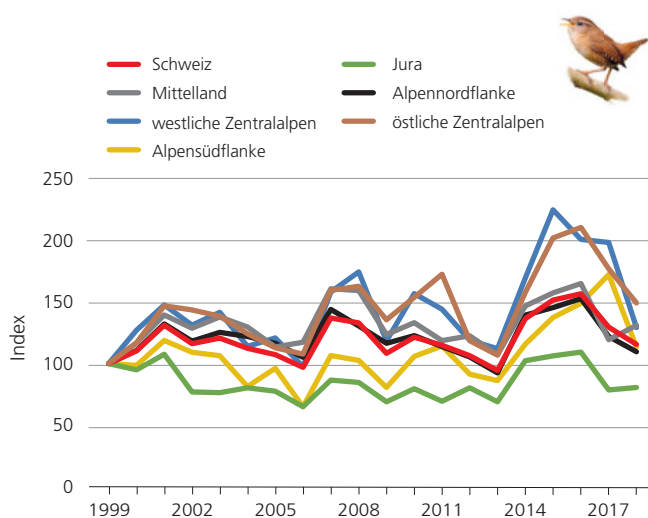
Über die Bestandsdynamik der Bewohner von subalpinen und alpinen Lebensräumen war bislang wenig bekannt – schon gar nicht über längere Zeitperioden oder über grössere geografische Räume. Hier gestattet uns das «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB) faszinierende neue Einblicke. Schon jetzt ist erkennbar, dass die Situation auch in den Schweizer Bergen längst nicht so stabil

ist, wie man vielleicht vermuten würde. Extrem ist dies beim Birkenzeisig: Die Art zeigt, regional unterschiedlich ausgeprägt, grosse Schwankungen. Viele Flächen sind nur ein oder zwei Jahre lang besiedelt, bleiben dann einige Zeit verwaist, um plötzlich erneut kolonisiert zu werden. Insbesondere in Graubünden nahm der Birkenzeisig bis ums Jahr 2005 gegenüber dem Ausgangsbestand

1999 um den Faktor 5 zu. In der Folge fluktuierten die Bestände deutlich, um 2018 den bisher tiefsten Bestand, d.h. nur knapp die Hälfte des Ausgangswertes, zu erreichen.

Viele Arten mit ansteigender Höhenverbreitung

Ein anderer Trend, der sich auch bei vielen Arten im Brutvogelatlas 2013–2016

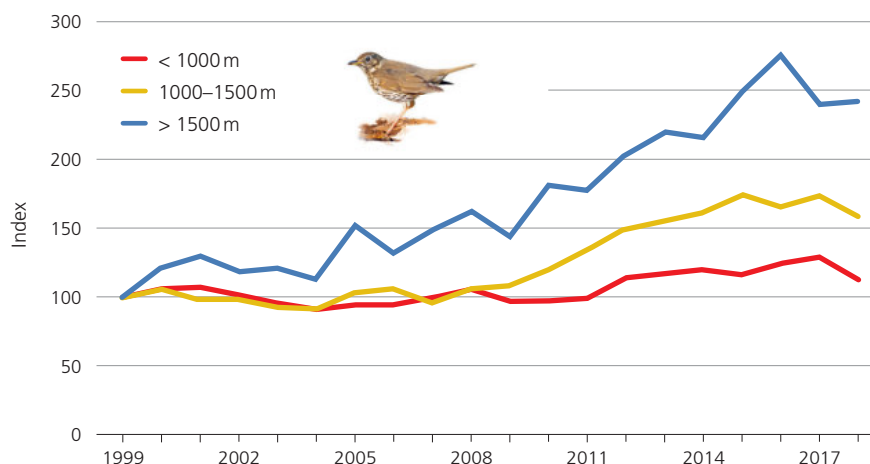


Das MHB vermittelt neue Einsichten in die Bestandsdynamik der Bewohner subalpiner und alpiner Gebiete. So schwanken die Bestände von Zauberkönig (links) und Wintergoldhähnchen in den östlichen und zentralen Alpen mehr als in den übrigen Landesteilen (oben). Ringdrossel (links) und Gartengräsmücke können sich in den Zentralalpen besser halten als in den übrigen biogeografischen Regionen (unten).

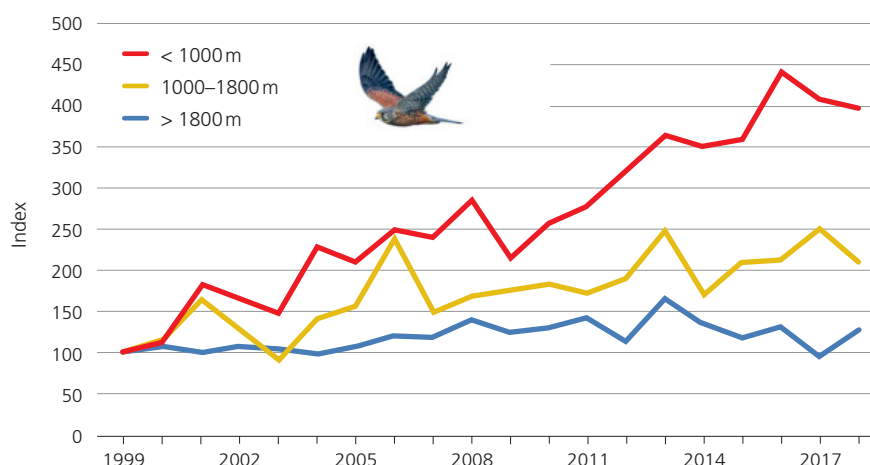
gezeigt hatte, ist das Ansteigen der Höhenverbreitung etlicher Brutvogelarten. Bei der Singdrossel ist dies ein Prozess, der in Lagen oberhalb von 1500m schon seit 20 Jahren im Gang ist. Ein Blick in einzelne Quadrate lässt erahnen, weshalb: Der Waldrand und üppige Gebüschvegetation rücken an vielen Stellen vor. Dadurch entstehen, etwa am unteren Rand von alpin geprägten Probeflächen, da und dort neue Habitats, die von der Singdrossel rasch besiedelt werden. Allerdings gibt es auch gegenteilige Situationen: So blieben die Bestände des Turmfalken in den hohen Lagen weitgehend konstant. Zwischen 1000 und 1800m gab es langfristig eine leichte Zunahme. Dramatisch verändert hat sich die Bestandssituation hingegen in den MHB-Quadraten mit Schwerpunkt unter 1000m: Hier hat sich der Turmfalkenbestand seit 1999 mehr als verdreifacht. Treiber dieser spektakulären Entwicklung dürften ein hohes Nistkastenangebot, ein überdurchschnittlicher Bruterfolg und ein gutes Nahrungsangebot nach dem Ausfliegen sein. Nach der Baisse in den 1980er- und 1990er-Jahren weist der Turmfalke damit vielerorts wieder Bestände «wie in guten alten Zeiten» auf.

Das MHB als Fieberthermometer

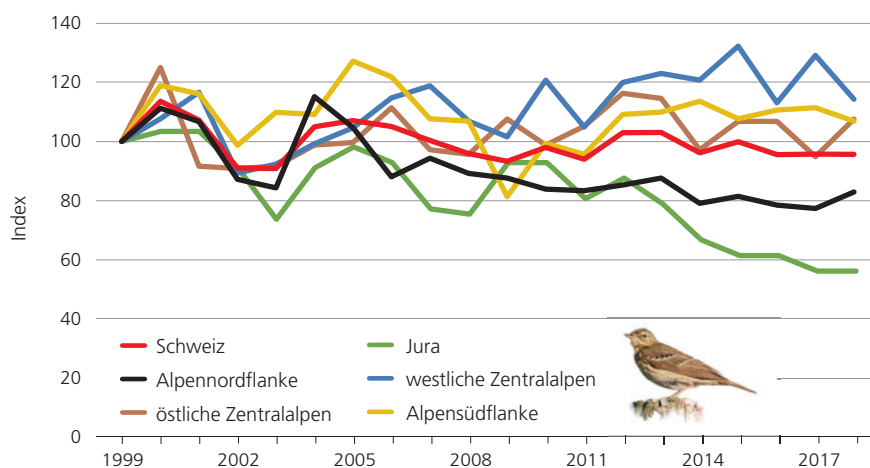
Mit Atlasprojekten lässt sich nur alle 20 Jahre eine – allerdings räumlich präzisere – Situationsbeurteilung vornehmen. Demgegenüber gestatten die aus dem MHB ablesbaren Trends schon nach wenigen Jahren, neue Entwicklungen zu erkennen. Dies war beispielsweise der Fall bei Gartengrasmücke und Grauschnäpper, die – damals ohne Vorwarnung – seit den frühen 2000er-Jahren deutliche Rückgänge erlitten und seither je rund einen Drittel ihrer Bestände eingebüsst haben. Dank dem Frühwarnsystem des MHB können solche Arten zeitiger auf die Rote Liste gesetzt und gegebenenfalls rascher Rückgangursachen erforscht und Fördermassnahmen ergriffen werden.



Das MHB zeigt, dass der Bestandsanstieg bei der Singdrossel insbesondere in den hohen Lagen ausgeprägt und ein kontinuierlicher Prozess ist.

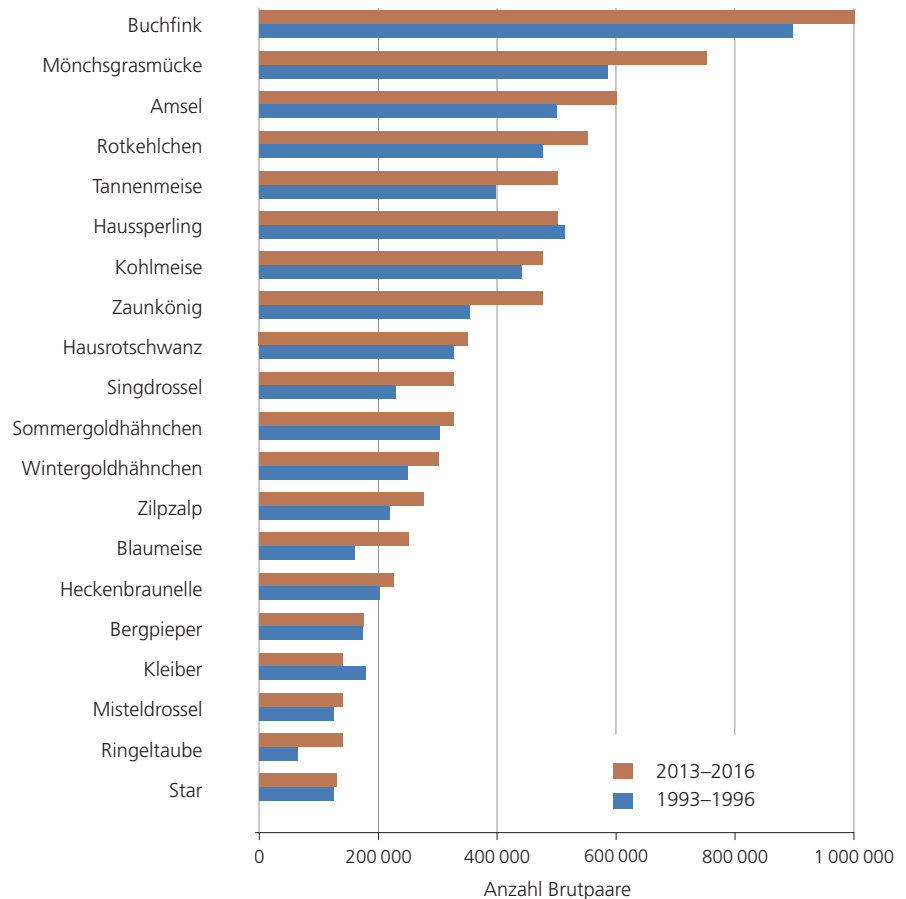


Oben konstant, aber unterhalb von 1000m ein rasanter Bestandsanstieg: Der Turmfalke ist nach 2000 landesweit wieder ein verbreiteter und recht häufiger Brutvogel geworden.



Brennpunkt Jura: Der Jura droht Arten wie Ringdrossel, Braunkehlchen und Zitronenzeisig zu verlieren. Auch beim Baumpieper fällt der Jura mit einem speziell negativen Trend auf.

Waldarten dominieren, Siedlungsarten gehen zurück



Bestände der 20 häufigsten Brutvogelarten in den Perioden 1993–1996 und 2013–2016. Hauptsächlich im Wald vorkommende Arten wie Buchfink, Mönchsgrasmücke, Amsel, Rotkehlchen und Tannenmeise dominieren die Hitparade und zeigen auch die deutlichsten Bestandszunahmen.

Die für den Brutvogelatlas 2013–2016 gesammelten Daten boten eine hervorragende Grundlage, um die Bestandschätzungen für alle Brutvogelarten zu revidieren. In Kombination mit den Brutbestandsindizes können wir so die Bestandsentwicklung einzelner Arten nicht nur relativ, sondern auch in absoluten Zahlen verfolgen.

Am häufigsten sind in der Schweiz jene Arten, die im Wald und auch im Siedlungsraum vorkommen. Bei den zehn häufigsten Brutvogelarten gibt es nur deren zwei (Haussperling und Hausrotschwanz), für die der Wald nicht der wichtigste Lebensraum darstellt.

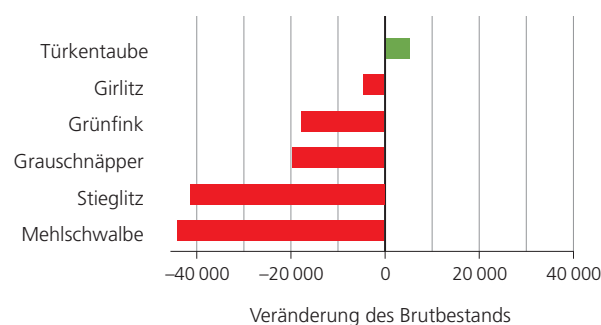
Revierdichte im Siedlungsraum ähnlich hoch wie im Wald

Basierend auf den Atlaskartierungen konnten Dichten für die einzelnen

Lebensräume geschätzt werden. Interessanterweise ist in den bearbeiteten Kilometerquadraten die Dichte an Vogelrevieren im Siedlungsraum ähnlich hoch wie im Wald, zumindest unterhalb von 800 m. Sie beträgt über 500 Reviere pro km², variiert aber stark je nach

den vorhandenen Strukturen und Nistgelegenheiten. Oberhalb von 800 m ist die Revierdichte in beiden Lebensräumen geringer, im Wald aber tendenziell etwas höher als im Siedlungsraum.

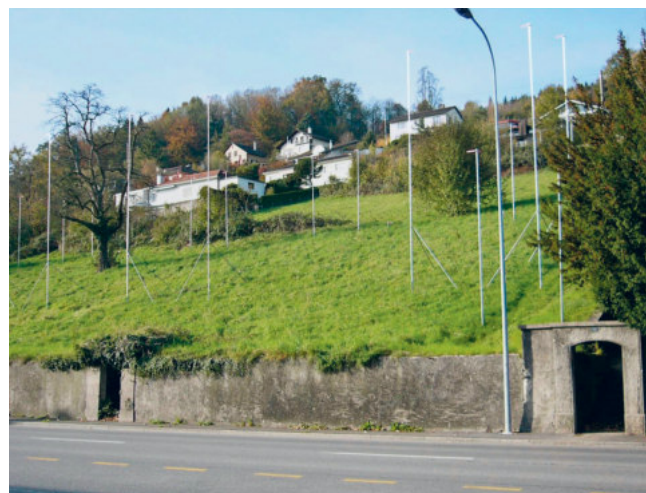
Viele ursprüngliche Waldarten haben den Siedlungsraum für sich entdeckt.



Bestandsveränderung einiger typischer Arten des Siedlungsraums zwischen 1993–1996 und 2013–2016.



Wann sind Sie zum letzten Mal einer solchen Schlammputze am Wegrand begegnet?



Das Wachstum fordert seinen Tribut: Nicht selten werden für neuen Wohnraum alte Obstbäume und südexponierte Hänge geopfert.

Eine auffällige Zunahme zeigt beispielsweise die Ringeltaube. In den 1990er-Jahren war das Vorkommen dieser Art in der Schweiz grösstenteils auf den Wald beschränkt. Inzwischen brütet sie auch im Siedlungsraum sowie in Baumhecken im Offenland. Dennoch ist ihre Revierdichte im Wald nach wie vor mit Abstand am höchsten. Die Amsel hingegen hat zumindest unterhalb von 800 m in Siedlungen sogar eine höhere Dichte als im Wald (im Mittel gegen 50 Reviere/km²).

Typische Siedlungsarten mit deutlichen Rückgängen

Bei den typischen Siedlungsarten hingegen zeigt sich ein anderes Bild. Hier überwiegen zwischen 1993–1996 und

2013–2016 die Abnahmen, einzig der Bestand der Türkentaube konnte zulegen. Die in absoluten Zahlen deutlichsten Rückgänge zeigen Mehlschwalbe und Stieglitz mit einem Minus von je rund 40 000 Revieren. Der Grauschnäpper hat in derselben Zeit rund einen Drittel seines Bestands eingebüsst. Vor dem Hintergrund einer massiven Zunahme der Siedlungsfläche (+23 % von 1985 bis 2009) sind die Rückgänge der Siedlungsarten umso bedenklicher. Während sich viele der ursprünglichen Waldarten dank alter Bäume im Siedlungsraum wohl fühlen, haben typische Siedlungsarten noch weitere Ansprüche an ihren Lebensraum. Dank städtischer Bauminventare werden gefälltete Bäume nach

Möglichkeit ersetzt, hingegen fallen samenreiche Brachen und Wegränder, Gebüsche und ungenutzte alte Gebäude innerhalb des Siedlungsraums der aktuellen Verdichtung und Versiegelung zum Opfer. Auch die Ausdehnung des Siedlungsraums geschieht in vielen Fällen auf Kosten der Biodiversität. Neue Überbauungen werden beispielsweise an (Süd-)Hängen erstellt, die wegen ihrer Steilheit von der Landwirtschaft nicht intensiv genutzt wurden und an denen sich daher wertvolle Kleinstrukturen entwickeln konnten.

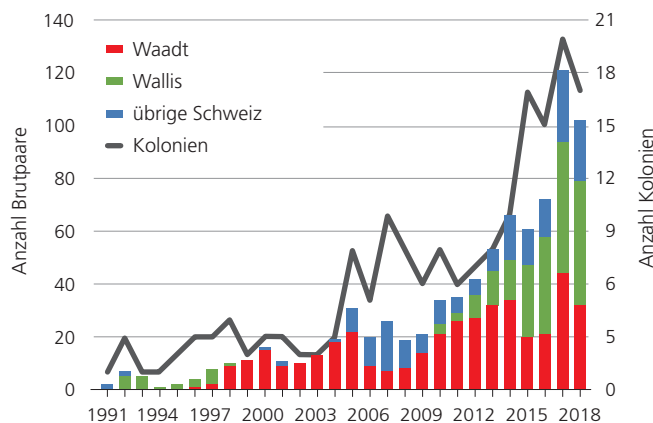
Weitere Informationen

www.vogelwarte.ch/atlas



Dank alter Bäume und immer milderem Klima findet die Ringeltaube günstige Bedingungen im Siedlungsraum.

Unterschiedliche Trends bei Kiesgrubenbewohnern



Bestandsentwicklung und Zahl der Kolonien des Bienenfressers in der Waadt, im Wallis sowie in der übrigen Schweiz seit 1991.

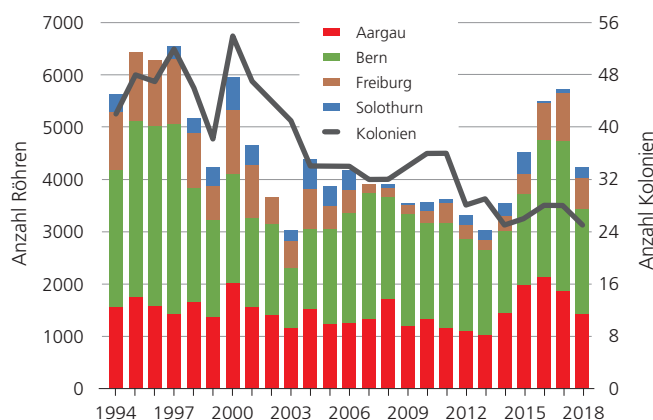
Sandige Prallwände wurden durch die Verbauung der Mittellandflüsse in der Schweiz quasi vollständig zerstört. Trotzdem gibt es für Spezialisten dieser Bruthabitate in der Schweiz Ausweichmöglichkeiten: Kiesgruben dienen als Ersatzlebensraum.

Der Bienenfresser breitet sich seit etwa 1984 in Mitteleuropa aus. 1991 brütete er erstmals in der Schweiz. Im Zentralwallis und im Waadtland (ab 1992 bzw. 1996) bildeten sich daraufhin kleine Kolonien. Seit 2005 ist der Kanton Genf besiedelt. Nachdem der Bestand bis 2009 bei 10–30 Paaren verharrete, stieg er ab 2010 deutlich an und überschritt 2017 und 2018 mit 121 bzw. 102 Paaren die Schwelle von 100 Paaren. Aktuell sind es 17–20

Kolonien, wobei die grössten Bestände im Waadtland (grösste Kolonie 2011 26 Paare) und im Wallis (grösste Kolonie 2017 35 Paare) liegen. Der Bienenfresser gräbt Brutröhren in Kiesgruben und in steilen Wiesenborden. Insgesamt scheint der Bruterfolg unserer Kolonien gut zu sein. Hitzesommer wie jener von 2018 kommen den Ansprüchen der Art entgegen.

Von der Uferschwalbe werden die Brutröhren in den Kiesgruben der Kantone Aargau, Bern, Freiburg und Solothurn seit 1994 jährlich gezählt. 2017 und 2018 wurden 28 bzw. 25 Kolonien mit 4221–5734 Röhren erfasst, was einem Brutbestand von 1731–2351 Paaren entspricht. Der Bestand schwankt in den letzten 25

Jahren, die Zahl der Kolonien ging aber seit 1950 deutlich zurück. Die Uferschwalbe ist heute von den Aktivitäten des Menschen abhängig, die Gruben wurden teils kleiner und die Umtriebszeiten schneller. Seit einigen Jahren werden der Uferschwalbe speziell für sie aufgeschichtete Sandhaufen angeboten und damit erste Erfolge verzeichnet. Damit hat man nun alternative Fördermöglichkeiten und kann – mit Glück – die Art in einer Region halten, selbst wenn Kiesgruben verschwunden sind.



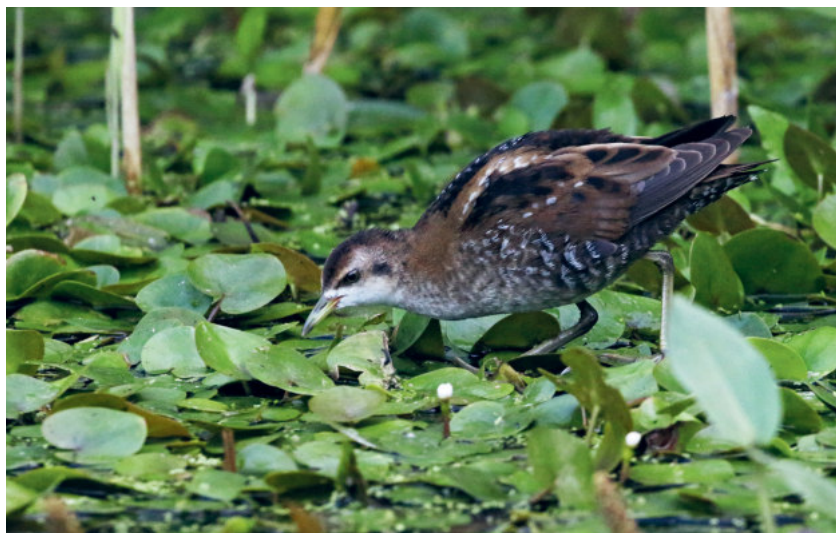
Bestandsentwicklung und Zahl der Kolonien der Uferschwalbe in den Kantonen Aargau, Bern, Freiburg und Solothurn seit 1994.

Überraschungen bei Rohrweihe und Sumpfhühnern

Über 90% der Feuchtgebiete der Schweiz wurden seit 1850 zerstört. Die noch verbleibenden Feuchtbiotope beherbergen meist eine hohe Artenvielfalt und bieten immer wieder Überraschungen.

Im 20. Jahrhundert gelangen in der Schweiz nur 7 Brutnachweise der Rohrweihe. 1975 brütete sie im Neeracherried ZH zum bisher letzten Mal. Am deutschen Ufer des Untersees nistet die Rohrweihe seit 1980 hingegen ziemlich regelmässig. Erst 2007–2009 wurden in der Schweiz wieder Brutversuche festgestellt, wiederum im Neeracherried. In den letzten Jahren haben Brutzeitbeobachtungen deutlich zugenommen, und die Rohrweihe versuchte in mehreren Feuchtgebieten des westlichen Mittellandes zu brüten, so in der Grande Cariçaie (2015–2016), am Fräschelsweiher BE (2016), im Meienriedloch BE (2016) und im Wengimoos BE (2017). 2018 gab es endlich wieder erfolgreiche Bruten, nämlich am Niederriedstausee BE und bei Chavornay VD.

Seit der Trockenlegung vieler Feuchtgebiete gibt es in der Schweiz nur wenige Brutnachweise der heimlich lebenden Sumpfhühner. Beim Tüpfelsumpfhuhn zählen wir jährlich etwa 10–15 Reviere, beim Kleinen Sumpfhuhn fast jährlich etwa 1–4 Reviere und beim Zwergsumpfhuhn nur jedes zweite bis dritte Jahr 1–2 Reviere. 2018



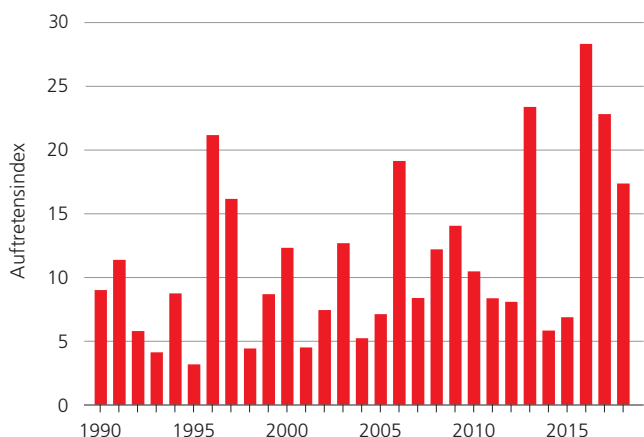
Am Südufer des Neuenburgersees gab es erstmals seit 1971 wieder einen Brutnachweis des Kleinen Sumpfhuhns.

war hingegen ein herausragendes Jahr. In der Grande Cariçaie wurde ab Ende Mai ein Paar des Kleinen Sumpfhuhns und Ende Juli zwei Jungvögel mit Dunenresten beobachtet. Dies ist der erste Brutnachweis in der Schweiz seit 1971 (damals bei Chavornay)! Im Neeracherried, einem unserer geeignetsten Feuchtgebiete für Rallen, wurde 2018 zum ersten Mal seit Jahren während der Brutzeit kein Wasser abgelassen, wie das vorher zur Anpassung an die Niederschläge getan worden war. Dadurch blieb der Wasserstand hoch, und in den überschwemmten

Riedwiesen wurden in der Folge 2 Reviere des Zwergsumpfhuhns, 8 Reviere des Tüpfelsumpfhuhns und 35 Reviere der Wasserralle (in den letzten 5 Jahren im Schnitt 15 Reviere) gefunden! Dies zeigt die grosse Bedeutung ausreichend hoher Wasserstände zur Brutzeit in Feuchtgebieten.

Literaturhinweis

Müller, C. (2019): Seltene und bemerkenswerte Brutvögel 2018 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 116: 165–178.



Die Brutzeitpräsenz der Rohrweihe vom 31. Mai bis zum 3. August in der Schweiz war in den letzten drei Jahren überdurchschnittlich.



Brutvögel der Schweiz

Bestandsentwicklung der 174 analysierten Brutvögel¹ der Schweiz im vollständigen Untersuchungszeitraum (normalerweise 1990–2018) und in den letzten zehn Jahren (2009–2018). Ein Trend +++ bedeutet eine Zunahme um mehr als Faktor 5, ein Trend ++ eine Zunahme zwischen Faktor 2 und 5 und ein Trend + eine Zunahme um weniger als Faktor 2. Das Zeichen • zeigt, dass keine statistisch signifikante Veränderung festgestellt wurde, was bei effektiv stabilen Populationen oder bei stark schwankenden Beständen der Fall ist. Ein Trend – beschreibt eine Abnahme um weniger als Faktor 2, ein Trend -- eine Abnahme zwischen Faktor 2 und 5 und ein Trend --- eine Abnahme um mehr als Faktor 5. Die Bestandsangaben beziehen sich auf den Zeitraum 2013–2016 und stammen aus dem Schweizer Brutvogelatlas: ♂ = Männchen, BP = Brutpaare.

Art	Trend 1990–2018	Trend 2009–2018	Bestand 2013–2016
Wachtel	•	–	500–2000 ♂
Steinhuhn	--	++	2500–4500 BP
Rebhuhn	•	---	5–10 BP
Haselhuhn	•	•	3000–5500 BP
Alpenschneehuhn	–	•	12 000–18 000 BP
Auerhuhn	–	+	360–470 ♂
Birkhuhn	•	+	12 000–16 000 ♂
Eiderente	•	•	1–5 BP
Gänsesäger	++	+	600–800 BP
Kolbenente	+++	+	210–300 BP
Tafelente	•	•	6–9 BP
Reiherente	+	•	160–280 BP
Schnatterente	++	•	5–10 BP
Stockente	•	•	20 000–30 000 BP
Zwergtaucher	–	+	800–1300 BP
Haubentaucher	–	•	3500–5000 BP
Schwarzhalstaucher	•	+++	3–4 BP
Hohltaube	+	+	2000–4000 BP
Ringeltaube	++	+	130 000–150 000 BP
Turteltaube	–	–	150–400 BP
Türkentaube	+	•	15 000–25 000 BP
Ziegenmelker	–	–	40–50 BP
Alpensegler	++	•	1800–2300 BP
Fahlsegler	++	•	29–36 BP
Mauersegler ²	•	•	40 000–60 000 BP
Kuckuck	•	•	15 000–25 000 ♂
Wasserralle	•	+	500–800 BP
Wachtelkönig	++	•	15–40 ♂
Tüpfelsumpfhuhn	•	++	10–20 BP
Teichhuhn	+	+	1000–2000 BP
Blässhuhn	+	•	5000–8000 BP
Weissstorch	++	++	370–460 BP
Zwergdommel	•	•	90–120 BP
Graureiher	+	+	1600–1800 BP
Purpureiher	+++	+++	6–17 BP
Kormoran	+++	+++	1200–2100 BP
Flussregenpfeifer	•	•	90–120 BP
Kiebitz	--	+	140–180 BP
Grosser Brachvogel	---	•	0 BP
Waldschnepfe	–	•	1000–4000 ♂
Bekassine	---	•	0–1 BP
Flussuferläufer	•	+	70–90 BP
Lachmöwe	--	•	560–800 BP
Schwarzkopfmöwe	•	•	0–5 BP
Sturmmöwe	•	•	0–3 BP
Mittelmeermöwe	+++	+	1240–1430 BP

Art	Trend 1990–2018	Trend 2009–2018	Bestand 2013–2016
Flusseeeschwalbe	++	•	580–760 BP
Schleiereule	–	+	200–1000 BP
Sperlingskauz	•	•	800–2000 BP
Steinkauz	++	+	115–150 BP
Raufusskauz	•	•	1000–3000 BP
Zwergohreule	++	•	30–40 BP
Waldohreule ³	+	•	2000–3000 BP
Waldkauz	•	•	6000–8000 BP
Uhu	•	•	200–230 BP
Wespenbussard	+	•	500–1000 BP
Bartgeier	+++	+++	9–15 BP
Steinadler	+	•	350–360 BP
Sperber	+	•	3500–6000 BP
Habicht	•	+	1300–1700 BP
Rotmilan	+++	•	2800–3500 BP
Schwarzmilan ²	•	•	2000–3000 BP
Mäusebussard	+	•	15 000–20 000 BP
Wiedehopf	+	•	180–260 BP
Bienenfresser	+++	++	53–72 BP
Eisvogel	+	•	400–500 BP
Wendehals	•	+	1000–2500 BP
Grauspecht ³	--	--	300–700 BP
Grünspecht	+	•	10 000–17 000 BP
Schwarzspecht	++	+	6000–9000 BP
Dreizehenspecht	•	+	1000–2500 BP
Mittelspecht	++	+	1700–2100 BP
Kleinspecht	+	+	1500–3000 BP
Buntspecht	+	•	70 000–90 000 BP
Turmfalke	++	+	5000–7500 BP
Baumfalke	+	•	500–1000 BP
Wanderfalke	++	•	260–320 BP
Pirol	+	•	3000–4500 BP
Neuntöter	--	•	10 000–15 000 BP
Rotkopfwürger	---	•	0 BP
Alpenkrähe	++	•	70–80 BP
Alpendohle ²	•	•	11 000–21 000 BP
Eichelhäher	+	•	60 000–75 000 BP
Elster	++	•	35 000–40 000 BP
Tannenhäher	•	•	20 000–25 000 BP
Dohle	+	+	1250–1500 BP
Saatkrähe	+++	++	5800–7300 BP
Kolkrabe	+	•	2000–3000 BP
Rabenkrähe	++	–	80 000–120 000 BP
Tannenmeise ²	•	•	400 000–600 000 BP
Haubenmeise	+	•	90 000–110 000 BP
Sumpfmehse	+	–	70 000–100 000 BP

Art	Trend 1990–2018	Trend 2009–2018	Bestand 2013–2016
Mönchsmeise ²		•	70 000–95 000 BP
Blaumeise	++	•	200 000–300 000 BP
Kohlmeise	+	•	400 000–550 000 BP
Heidelerche	•	•	250–300 BP
Feldlerche	–	•	25 000–30 000 BP
Bartmeise	+	++	80–110 BP
Orpheusspötter	+	+	300–350 BP
Gelbspötter	--	•	100–150 BP
Sumpfrohrsänger	•	•	3000–6000 BP
Teichrohrsänger	•	•	9000–11000 BP
Drosselrohrsänger	+	++	270–320 BP
Rohrschwirl	+	•	280–310 BP
Feldschwirl	+	•	150–250 BP
Mehlschwalbe	–	•	70 000–90 000 BP
Rauchschwalbe	•	+	70 000–90 000 BP
Felsenschwalbe	+	+	7000–9000 BP
Uferschwalbe	–	+	2300–3000 BP
Berglaubsänger	++	•	40 000–60 000 BP
Waldaubsänger	--	•	5000–7500 BP
Fitis	--	–	4000–5000 BP
Zilpzalp	+	•	250 000–300 000 BP
Schwanzmeise	+	•	20 000–35 000 BP
Mönchsgrasmücke	+	•	700 000–800 000 BP
Gartengrasmücke	–	–	35 000–50 000 BP
Sperbergrasmücke	---	---	0–5 BP
Klappergrasmücke	•	•	17 000–23 000 BP
Dorngrasmücke	+	•	1800–2500 BP
Gartenbaumläufer	+	•	45 000–55 000 BP
Waldbaumläufer	++	•	75 000–100 000 BP
Kleiber	–	•	110 000–170 000 BP
Mauerläufer	–	•	1000–2500 BP
Zaunkönig	+	•	400 000–550 000 BP
Wasseramsel	+	•	6000–8000 BP
Star	•	+	120 000–140 000 BP
Misteldrossel	+	•	130 000–150 000 BP
Singdrossel	+	+	300 000–350 000 BP
Amsel	+	+	500 000–700 000 BP
Wacholderdrossel	–	•	40 000–45 000 BP
Ringdrossel	–	•	50 000–75 000 BP
Grauschnäpper	–	•	35 000–55 000 BP
Rotkehlchen	+	•	450 000–650 000 BP

Art	Trend 1990–2018	Trend 2009–2018	Bestand 2013–2016
Blaukehlchen	++	•	5–12 BP
Nachtigall	+	•	1700–2200 BP
Trauerschnäpper ²		•	17 000–22 000 BP
Hausrotschwanz	+	•	300 000–400 000 BP
Gartenrotschwanz	•	•	12 000–18 000 BP
Steinrötel	–	+	2000–3000 BP
Blaumerle	•	•	15–25 BP
Braunkehlchen	--	•	7000–9000 BP
Schwarzkehlchen	+	+	1500–2000 BP
Steinschnäpper	+	•	40 000–60 000 BP
Wintergoldhähnchen	+	•	200 000–400 000 BP
Sommergoldhähnchen	•	++	250 000–400 000 BP
Alpenbraunelle	•	•	25 000–40 000 BP
Heckenbraunelle	+	•	200 000–250 000 BP
Hausperling	+	+	450 000–550 000 BP
Feldsperling	+	•	80 000–95 000 BP
Schneesperling	–	•	6000–9000 BP
Baumpieper	–	•	50 000–70 000 BP
Wiesenpieper	--	•	500–800 BP
Bergpieper	•	+	150 000–200 000 BP
Schafstelze	+	•	300–340 BP
Gebirgsstelze	•	•	17 000–20 000 BP
Bachstelze	–	–	90 000–110 000 BP
Buchfink	+	•	900 000–1 100 000 BP
Kernbeisser	•	•	13 000–17 000 BP
Karmingimpel	•	•	50–70 BP
Gimpel	–	•	40 000–75 000 BP
Grünfink	–	–	90 000–120 000 BP
Bluthänfling	•	+	25 000–30 000 BP
Birkenzeisig	•	•	15 000–20 000 BP
Fichtenkreuzschnabel	++	•	25 000–35 000 BP
Stieglitz	–	+	50 000–70 000 BP
Zitronenzeisig	–	•	10 000–20 000 BP
Girlitz	–	•	35 000–45 000 BP
Erlenzeisig ²		•	10 000–16 000 BP
Graumammer	–	•	80–110 BP
Zippammer	+	•	7000–10 000 BP
Ortolan	---	---	1–5 BP
Zaunammer	+	•	1000–1500 BP
Goldammer	•	–	65 000–75 000 BP
Rohrammer	–	•	1700–3000 BP

¹ Eingeschlossen sind jene Arten, welche seit 1990 mindestens einmal zu den regelmässigen Brutvögeln gezählt haben (d.h. sie haben in 9 von 10 aufeinanderfolgenden Jahren gebrütet). Ohne eingeführte Arten (z.B. Höckerschwan, Rostgans, Jagdfasan) sind dies 177 Arten. Für Weissrückenspecht, Halsbandschnäpper und Italiensperling kann wegen fehlender Daten keine Einschätzung vorgenommen werden.

² Untersuchungszeitraum 1999–2018

³ Untersuchungszeitraum 1996–2018

Weitere Informationen

www.vogelwarte.ch/zustand/brut

Unregelmässig und ausnahmsweise brütende Arten

Seit 2000 haben weitere 28 Arten unregelmässig oder nur ausnahmsweise in der Schweiz gebrütet. Deren Brutvorkommen werden möglichst lückenlos dokumentiert (Tabelle im Internet unter «Weiterführende Analysen» verfügbar).

Literaturhinweis

Knaus, P., S. Antoniazza, S. Wechsler, J. Guélat, M. Kéry, N. Strebel & T. Sattler (2018): Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016. Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Eine Jahrhundertinvasion

West- und Mitteleuropa haben im Frühling 2018 einen spektakulären Einflug von Rosenstaren erlebt. Diese gesellige und unstete Art stammt aus den Steppen und Halbwüsten Zentralasiens und überwintert in Indien, ist aber für gelegentliche Invasionen ausserhalb ihres normalen Areals bekannt. Die Schweiz wird dabei allerdings kaum je erreicht. Die 48 bis 2017 registrierten Nachweise betrafen meist Einzeltiere und nur selten 2–3 Vögel zusammen. Einzig bei der Invasion von 1875 gab es am 5. Juni in Luzern einmal einen Schwarm von 15–20 Rosenstaren.

Der Vorstoss Richtung Westen

Die Invasion 2018 fand zwischen Mitte Mai und Ende Juni statt. Rund 10000 Vögel wurden dabei in Ungarn und mehrere Tausend Brutpaare in Bulgarien, Rumänien und auf der Krim registriert. Der Hauptvorstoss nach Westen erfolgte vom 23. Mai bis zum 7. Juni südlich der Alpen über Mittel- und Norditalien sowie Südfrankreich. Auf der Weiterreise nach Westen erreichten die Vögel insbesondere Spanien und Grossbritannien.

Kurzer, starker Zug durch die Schweiz

In der Schweiz wurde der Vorstoss zwischen dem 21. Mai und dem 7. Juni

Land	Anzahl Individuen	Land	Anzahl Individuen
Ungarn	10000	Norwegen	19
Italien	2500	Niederlande	15
Frankreich	>2000	Irland	>10
Schweiz	>155	Polen	9
Grossbritannien	150	Finnland	8
Österreich	135	Belgien	5
Spanien	79	Estland	3
Slowakei	65	Island	1
Schweden	>20	Kapverden	1
Dänemark	20	Litauen	1
Deutschland	20		

Die Invasion des Rosenstars fand vor allem im südlichen Westeuropa statt, wie die geschätzten Gesamtzahlen pro Land zwischen Mitte Mai und Ende Juni 2018 zeigen.



Der Einflug des Rosenstars 2018 war in der südlichen Hälfte der Schweiz besonders stark. Die Punkte geben die Höchstzahl der Vögel pro Ort an: weiss=1–2 Ind., gelb=3–9 Ind., orange=10–14 Ind., rot=15–20 Ind.

Schweizerische Avifaunistische Kommission

Die Schweizerische Avifaunistische Kommission (SAK) ist eine unabhängige Experten-Gruppe. Ihre Hauptaufgabe ist es zu prüfen, ob die Meldungen ungewöhnlicher Vogelbeobachtungen aus der Schweiz ausreichend dokumentiert sind, um in die wissenschaftliche Literatur aufgenommen zu werden. Dies gilt für Nachweise von generell selten in der Schweiz auftretenden Arten wie dem Rosenstar oder dem Zwergsumpfhuhn. Es betrifft aber auch Nachweise von häufigeren Arten, die räumlich oder zeitlich aus dem Rahmen fallen, oder von Arten, die erstmals in der Schweiz brüten.

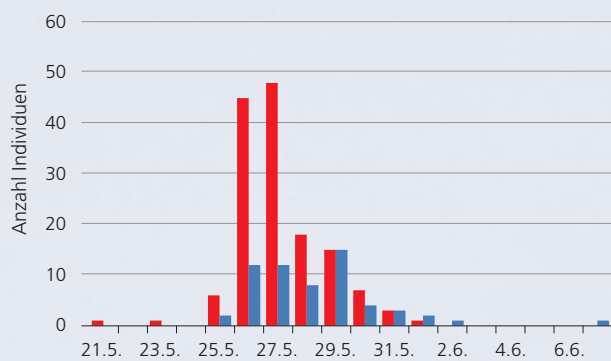
Die SAK publiziert jedes Jahr einen deutschsprachigen Bericht in «Der Ornithologische Beobachter» und einen französischen Bericht in «Nos Oiseaux».

festgestellt. Nach zwei Einzelvögeln in Graubünden trat am 25. Mai ein erster Trupp von 6 Tieren im Tessin auf. Am selben Tag erschienen die ersten Rosenstare auf der Alpennordseite im östlichen Mittelland, tags darauf im Wallis und im Genferseegebiet. Am 26. Mai erreichten die Truppgrössen mit 20 im Wallis und 13 im Tessin bereits den Höchststand. Der Durchzug gipfelte am 27. Mai mit Nachweisen von mindestens 17 Orten, vor allem in der Südhälfte des Landes. Die Zahl der Vögel nahm danach ab; der letzte Nachweis gelang in den Alpen

am 1. Juni und im Mittelland am 7. Juni. Einen Nachzügler gab es im Engadin am 14. Juli. Die von der Schweizerischen Avifaunistischen Kommission anerkannten 155 Individuen sind als Minimum anzusehen, denn es ist unmöglich zu entscheiden, ob es sich bei mehrere Tage an einem Ort anwesenden Vögeln immer um dieselben Individuen handelte.

Weitere Informationen

www.vogelwarte.ch/sak



Der Durchzug des Rosenstars 2018 war auf den Südteil der Schweiz konzentriert, wie die Tages totals der vom 21. Mai bis zum 7. Juni in den Kantonen Wallis, Tessin und Graubünden (rot) sowie in der übrigen Schweiz (blau) nachgewiesenen Vögel zeigen.



Die Beutelmeise ist ein spärlicher Durchzügler und brütet nur selten bei uns. Auffällig sind ihre feinen, durchdringenden, leicht melancholischen Rufe.

Zum Zuggeschehen

Im Winter 2017/18 gab es im Gebirge grosse Schneemengen, die den Zugang zur Nahrung für alpine Arten so stark einschränkten, dass diese von den Berggipfeln in tiefere Lagen ausweichen mussten. Steinhühner erschienen dadurch am Fuss der Walliser Südhänge auf nur 540m und an gewissen Orten auch im Tessin und in Graubünden auf 650m. Ab Mitte Dezember konnte man im ganzen

Alpenraum auch Alpenbraunellen und Schneesperlinge im Talgrund antreffen. Schneesperlinge erreichten dabei sogar die tiefstgelegenen Gegenden der Schweiz in der Magadinoebene TI. Das war in den 30 Jahren zuvor nur zweimal geschehen, nämlich 1992 und 2009. Birkenzeisige unternehmen in gewissen Jahren invasionsartige Wanderungen. Im Winter 2017/18 war es in der

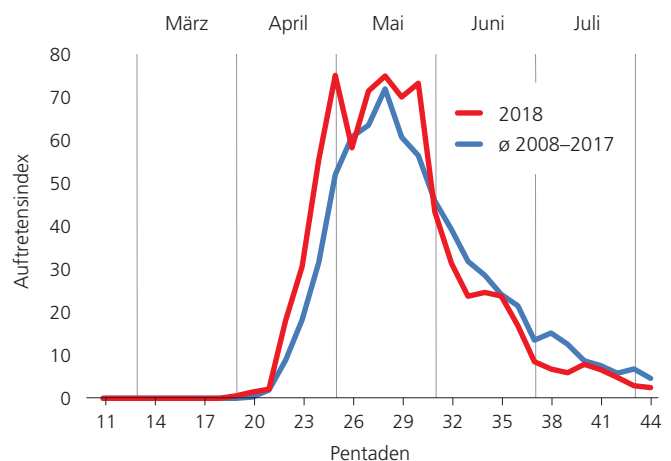
Schweiz wieder einmal so weit. Unter den dabei beobachteten Vögeln befanden sich mehrere mit Merkmalen des nordischen «Taigabirkenzeisigs» (Unterart *Acanthis f. flammea*).

Zugstau und frühe Rückkehrer

Nach einem eher kühlen März ging der Frühling 2018 sehr mild weiter. Die Apriltemperaturen übertrafen den langjährigen Mittelwert um fast



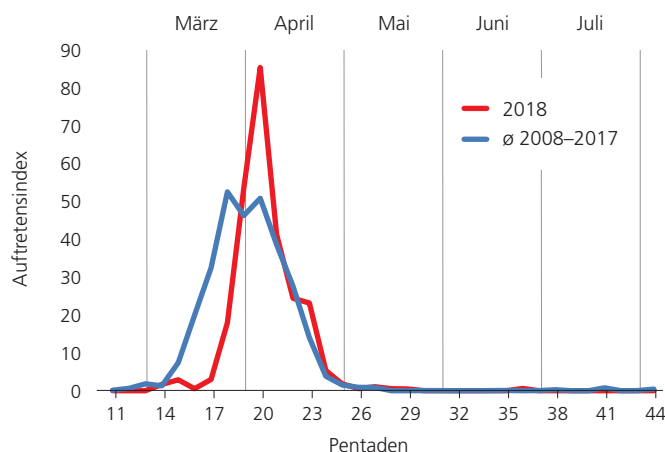
Der Drosselrohrsänger brütet in grossen Schilfbeständen der Tieflagen. Auf dem Zug kann man ihn aber in der ganzen Schweiz antreffen. Seine Rückkehr gipfelt im Mai. 2018 erschienen die ersten Drosselrohrsänger eher früher als normal.



4°C. Schneefälle bis in tiefe Lagen hinderten um den 18. März viele Zugvögel am Weiterflug. So mussten Goldregenpfeifer in ungewöhnlicher Zahl Zwangspausen einlegen, was in der Nordschweiz zur Entdeckung einiger Trupps mit über 50 Vögeln führte. Die grösste Ansammlung umfasste 319 Vögel am 19. März bei Möhlin AG, eine neue Rekordzahl für die Schweiz. Auch Heringsmöwen wurden in aussergewöhnlicher Zahl aufgehalten. Maximal rasteten 218 Vögel am 17. März bei Yverdon VD, was ebenfalls einen neuen Höchstwert darstellt. Andere Märzrückkehrer wie die Mönchsgrasmücke oder die Beutelmeise gerieten zeitlich in Rückstand. Demgegenüber profitierten einzelne später eintreffende Langstreckenzieher vom guten Frühlingswetter und kehrten früher als normal zurück. Das gilt etwa für die Nachtigall, den Drosselrohrsänger oder die Klappergrasmücke.

Andauernde Hitze und Trockenheit

Der Herbst 2018 war der drittwärmste der Schweiz. Das führte dazu, dass sich der traditionelle Sommeraufenthalt der Gänsegeier in den westlichen Voralpen und Alpen erstmals bis Mitte Oktober verlängerte. Nachweise von Mönchsgeiern waren viel zahlreicher als in den Vorjahren und betrafen bis zu drei Vögel gleichzeitig. Aufgrund der erfolgreichen Wiedereinbürgerungsmassnahmen



Der Frühlingszug der Beutelmeise erreicht den Höhepunkt normalerweise zwischen Ende März und Mitte April. 2018 gab es aber kaum Märzbeobachtungen.

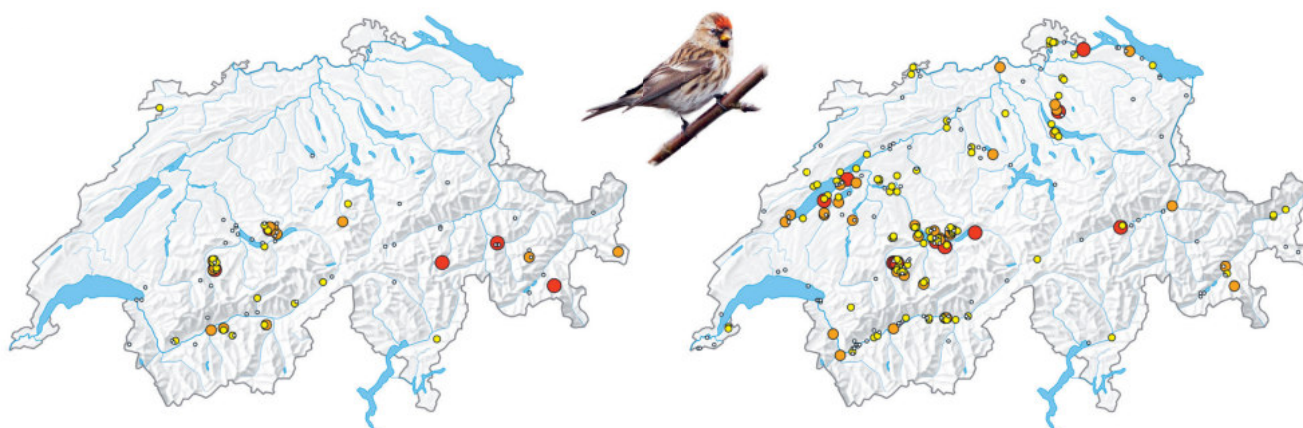
in Frankreich erscheinen beide Arten immer regelmässiger in der Schweiz.

Die endlose Hitzewelle sorgte auch für einen sehr niedrigen Wasserstand der Seen, wodurch vor allem am Bodensee grosse und für Limikolen attraktive Schlickflächen freigelegt wurden. Den bis spät in den Herbst hinein üppig gedeckten Tisch schätzten speziell die Alpenstrandläufer, die sich am Bodensee längere Zeit in Trupps mit bis zu 300 Vögeln aufhielten. Vermutlich ebenfalls wegen der tiefen Wasserstände harhten einige Arten an diversen Orten länger aus als gewöhnlich, etwa Kiebitz- und Sandregenpfeifer. Andere versuchten, teils sogar erfolgreich, in diesen Gebieten zu überwintern. Dazu gehören Austernfischer, Kampfläufer,

Ufer- und Pfuhlschnepfe sowie Grün- und Rotschenkel. Darüber hinaus gab es 2018 eine sehr reichliche Samenmast bei verschiedenen Baumarten, und auch diverse Sträucher zeigten enormen Beerenbehang. Davon profitierten Fichtenkreuzschnabel und Erlenzeisig, aber auch Rot- und Wacholderdrossel. Im Winter bestanden knapp ausserhalb der Schweiz bei Vendlincourt JU und unweit von Schaffhausen zwei grosse Bergfinkenschlafplätze mit je mehreren Millionen Vögeln.

Weitere Informationen

www.vogelwarte.ch/zustand/zug



Die Häufigkeit des Birkenzeisigs kann sich von Winter zu Winter stark unterscheiden, wie die Beobachtungsorte in den Wintern 2016/17 (links) und 2017/18 (rechts) zeigen. Die Punkte geben die Höchstzahl der Vögel pro km² zwischen dem 1. Dezember und dem 15. Februar an: weiss=1–2 Ind., gelb=3–10 Ind., orange=11–20 Ind., rot=21–70 Ind.

EuroBirdPortal (EBP) – nun nahezu in Echtzeit

Das EuroBirdPortal (EBP) geht auf eine Idee zurück, die 2012 in der internationalen Steuerungsgruppe der ornitho-Familie aufkam. Sie beabsichtigte die Daten, die in den zahlreichen nationalen und regionalen Meldeportalen quer durch Europa erfasst werden, in einer neu aufzubauenden europäischen Datenbank zusammenzuziehen. Erstes Ziel dabei war, den Ornithologinnen und Naturfreunden eine Übersicht zu bieten, um das räumliche und zeitliche Auftreten der Vögel in Europa zeitnah mitzuverfolgen. Zweites Ziel war, mit der Datenbank die Voraussetzung für kontinentweite Analysen zu schaffen. Und drittens wurde angestrebt, die Wertschätzung gegenüber den Datenbanken und deren grosser Arbeit zu erhöhen.

Die Vogelwarte unterstützte den Aufbau des EBP von Beginn weg finanziell und mit ihrem Know-how. Der Anfang war schwierig, denn jede der Datenbanken hatte ihre eigene Struktur – nix von europäischer Einheit! Unter der Federführung des Katalanischen Institut für Ornithologie (ICO), der Schirmherrschaft des

European Bird Census Council (EBCC) und mit britischen (BTO), belgischen (NATAGORA) und niederländischen Partnern (SOVON) liess sich in den letzten drei Jahren ein EU-LIFE-Projekt umsetzen. Dieses wurde Ende 2018 erfolgreich abgeschlossen. Es bezweckte u.a. die Einführung eines einheitlichen Austauschformats, die Automatisierung des Datentransfers, den Aufbau einer zentralen Datenbank und den Wissenstransfer zu Portalen, die noch wenig etabliert waren.

April 2019 – EBP wird «live»

Im April 2019 konnte die Live-Version des neuen Viewers der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Aktuell fließen 99,2 % der über die Online-Portale gesammelten Nachweise von 105 Vogelarten – im Schnitt 120 000 pro Tag – jede Nacht automatisch in die EBP-Datenbank ein. Dabei handelt es sich um Daten, die für Zellen von 30 × 30 km Grösse zusammengefasst sind. Die einzelnen Melder müssen also nicht fürchten, dass ihre Nachweise als hochpräzise Rohdaten verbreitet und deren Weiterverwendung völlig unkontrolliert erfolgen würde.

Das EuroBirdPortal in Zahlen

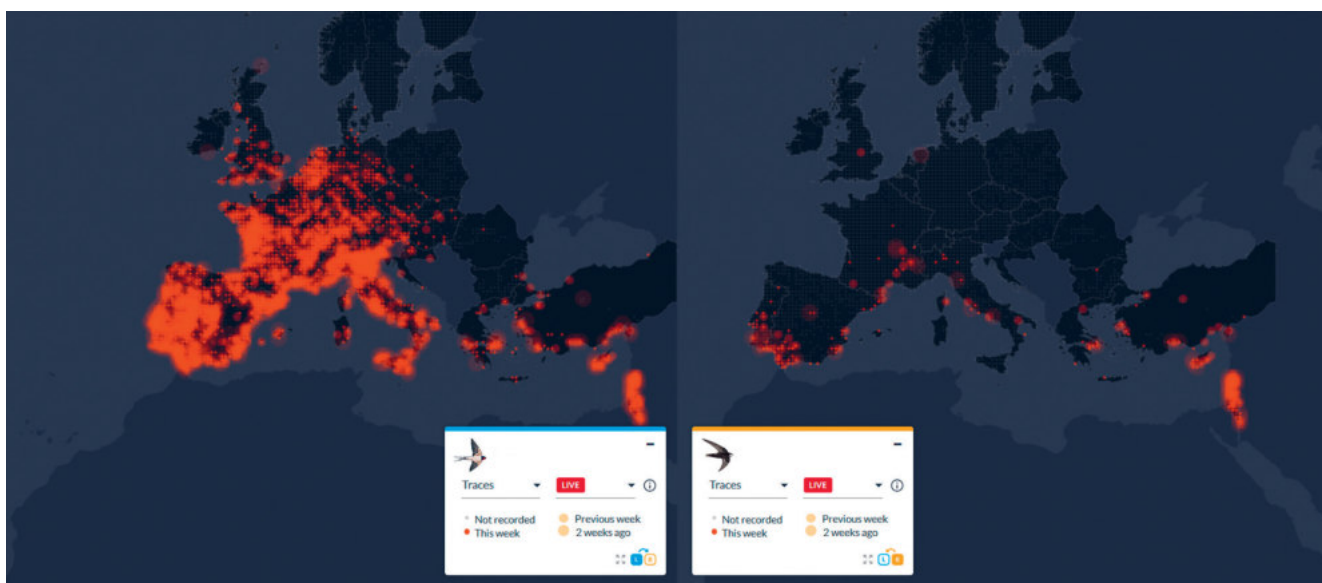
Partnerorganisationen	81
Angeschlossene Länder	29
Beteiligte Online-Portale	19
Aktive Melderinnen und Melder	120 000
Meldungen pro Jahr	45 Mio.
Nachweise insgesamt	320 Mio.
Zurzeit im Viewer enthaltene Vogelarten	105
Kosten des LIFE-Projekts	580 000 Fr.

Zukunft unklar, aber viel Potenzial

Wünschbar wären eine Ausweitung auf alle Vogelarten, eine Verdichtung des Beobachtungsnetzes in östlichen und südlichen Ländern, die vollständige Automatisierung des Datentransfers und der Aufbau eines Redaktionsteams. Auch gibt es viele praktische Anwendungen, so etwa eine Kombination mit Wetterradar für Vorhersagen. Noch sind indes Fortbestand und Weiterentwicklung des EBP nicht gesichert, weil die nötigen Finanzen dazu fehlen.

Weitere Informationen

www.eurobirdportal.org/swi



Im EuroBirdPortal lässt sich die Ankunft der Zugvögel in Europa mitverfolgen. Die Phänologie zweier Arten oder das Eintreffen derselben Art in zwei verschiedenen Jahren kann nebeneinander verglichen werden. So ist die Rauchschwalbe (links) in der letzten Märzwoche in Süd- und Mitteleuropa schon weit verbreitet, der Mauersegler (rechts) hingegen trifft erst gerade in den südlichsten Gebieten und in Westfrankreich ein.



Das zeitliche und mengenmässige Auftreten der Kornweihe hängt stark von Kältewellen und der Härte der Winter ab. Das EuroBirdPortal zeigt winterliche Fluchtbewegungen und die Zentren der Winterverbreitung.



Die Rohrammer ist im Winter ausser in Feuchtgebieten auch in feuchten Stoppeläckern, Feldern und Brachen sowie an Feldwegen und Wegböschungen anzutreffen. Die Häufigkeit dieses Körnerfressers ändert sich über den ganzen Winter kaum.

Spärliche Wintergäste

Seit dem Winter 1994/95 fordert die Vogelwarte Feldornithologinnen und Feldornithologen auf, Beobachtungen von zwölf Kurz- und Mittelstreckenziehern (den sogenannten «H-Arten») zwischen dem 1. Dezember und dem 15. Februar systematisch zu melden. Im Dezember 2004 kamen sieben weitere Arten hinzu. Nach 25 bzw. 15 Jahren erlaubt die standardisierte Datensammlung erste Analysen zur winterlichen Verbreitung, Bestandsentwicklung und Phänologie dieser Arten.

Unterschiedliche Verbreitung

Die Winterverbreitung der H-Arten zeigt markante Unterschiede. Die Ringeltaube kommt in den Tieflagen praktisch überall vor. Gewisse Arten wie Mönchsgrasmücke, Hausrotschwanz oder Heckenbraunelle zeigen deutliche Präferenzen für die südlichen Landesteile zwischen den Kantonen Genf und Tessin. Wiesenpieper und Bluthänfling treten vor allem in der westlichen Hälfte des Landes auf und sind im Tessin sowie in Graubünden eher

selten. Der Zilpzalp und einige andere Arten suchen dagegen die Nähe der Seen und Flüsse im Mittelland.

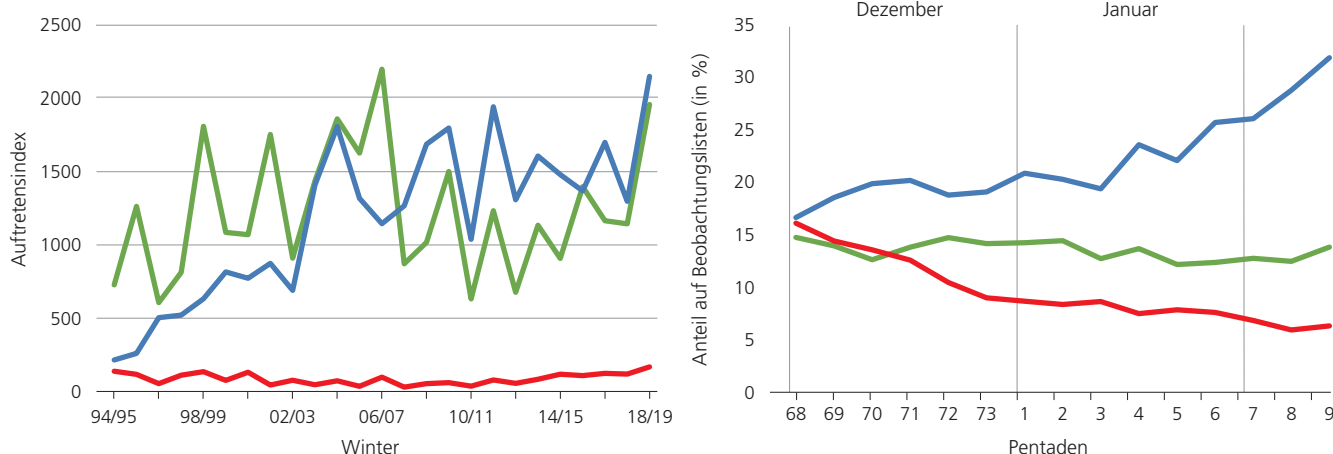
Langfristige Tendenzen

Die Bestände der meisten H-Arten haben seit dem Beginn der systematischen Erfassung tendenziell oder deutlich zugenommen. Die grösste Steigerung zeigt die Ringeltaube. Ihr Indexwert hat sich zwischen 1994/95 und 2018/19 verzehnfacht, wobei der Anstieg in den ersten zehn Jahren besonders stark war und sich danach etwas abschwächte. Die Art scheint vor allem von den mildereren Wintern infolge der Klimaerwärmung zu profitieren. Ähnliches gilt für Rotmilan und Rohrammer, deren Indexwerte sich von 2004/05 bis 2018/19 verdoppelt haben. Die wenigen H-Arten mit eher negativer Entwicklung sind Feldlerche und Bachstelze. Seit 1999/2000 verharrt der Indexwert der Feldlerche insgesamt auf tiefem Niveau, bei allerdings grossen Schwankungen. In der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre war die Art noch deutlich häufiger gewesen. Auch bei

der Bachstelze lagen die Bestände zwischen 2004/05 und 2008/09 höher als in den letzten zehn Jahren. Die

H-Arten	ab 1994/95	ab 2004/05
Ringeltaube	•	
Rotmilan		•
Feldlerche	•	
Zilpzalp	•	
Mönchsgrasmücke	•	
Singdrossel	•	
Rotdrossel	•	
Hausrotschwanz	•	
Sommergoldhähnchen	•	
Heckenbraunelle	•	
Wiesenpieper		•
Bergpieper		•
Bachstelze		•
Bluthänfling	•	
Birkenzeisig		•
Stieglitz	•	
Zitronengirlitz		•
Girlitz	•	
Rohrammer		•

Seit dem Winter 1994/95 figurieren die H-Arten im 1984 eingeführten Standard-Überwachungsprogramm für seltene oder spärliche Brutvögel, Durchzügler und Wintergäste.



Die Ringeltaube (blau) hat im Winter in der Schweiz in den letzten 25 Jahren massiv zugenommen, wohingegen Zilpzalp (rot) und Stieglitz (grün) keine Veränderung zeigen (links). Die Häufigkeit der Ringeltaube steigt im Lauf des Winters an; gegen Ende des Winters ist sie dank Balzflügen noch besser sichtbar (rechts). Weil der Zilpzalp als Insektenfresser den Winter in der Schweiz weniger gut übersteht, sinkt seine Häufigkeit im Lauf des Winters, besonders stark schon im Dezember. Der Stieglitz gehört zu den verbreitetsten H-Arten. Seine Häufigkeit bleibt den ganzen Winter über recht konstant.

Indexwerte von Körnerfressern wie Stieglitz und Bluthänfling variieren stark, zeigen aber keinen klaren Trend.

Auftreten innerhalb des Winters

Die Häufigkeit der H-Arten wird aufgrund von vollständigen Beobachtungslisten ermittelt. Wer in einem Gebiet eine vollständige Liste der festgestellten Vogelarten ausfüllt, liefert damit nicht nur Angaben über die entdeckten, sondern auch über die nicht festgestellten Arten. Weil man so die relative Häufigkeit der verschiedenen Arten im Jahresverlauf und damit ihre Phänologie berechnen kann, sind diese Datensätze

viel wertvoller als Einzelmeldungen. Bei den meisten Insektenfressern unter den H-Arten nimmt die Häufigkeit im Lauf des Winters ab. Besonders auffällig ist dies beim Zilpzalp, wo sie vom 1. Dezember bis zum 15. Februar von 16 auf 6 % sinkt. Bei anderen Arten wie Hausrotschwanz oder Bachstelze geht die Häufigkeit in erster Linie Anfang Dezember zurück, bleibt später aber konstant. Eine bemerkenswerte Ausnahme bildet die Mönchsgrasmücke, weil ihre Häufigkeit im Lauf des Winters immer stärker ansteigt und im Februar mit der Rückkehr der ersten Zugvögel noch einmal einen deutlichen Schub erhält. Das Eintreffen der ersten Zugvögel

im Februar bewirkt auch bei Feldlerche und Singdrossel eine deutliche Häufigkeitssteigerung. Beide Arten zeigen sonst von Anfang Dezember bis Ende Januar eine leichte Abnahme. Bei den Körnerfressern wie Stieglitz oder Rohrhammer ändert sich die Häufigkeit über den ganzen Winter nicht. Zwei Arten schliesslich legen bei der Häufigkeit im Verlauf des Winters kontinuierlich zu: die Ringeltaube von 17 auf 32 % und der Rotmilan von 21 auf 29 %.

Weitere Informationen

www.vogelwarte.ch/zustand/winter



Die Mönchsgrasmücke überwintert vor allem im Südteil der Schweiz, auf der Alpennordseite und in Graubünden ist sie seltener. Die Punkte geben die Höchstzahl der Vögel pro km² zwischen dem 1. Dezember und dem 15. Februar von 1994/95 bis 2018/19 an: weiss=1–2 Ind., gelb=3–9 Ind., orange=10–19 Ind., rot=20–40 Ind. Ausserhalb der Brutzeit frisst die Mönchsgrasmücke gerne auch Früchte und Beeren.



Der Winterbestand der Moorente nimmt seit den 1990er-Jahren kontinuierlich zu. Dennoch ist die Art nach wie vor ein seltener Wintergast.

Mehr Reiher und Gänse im Winter

Nach dem äusserst trockenen und heissen Sommer 2018 fielen erst gegen Ende Oktober wieder verbreitet Niederschläge. Dies führte zu extrem niedrigen Wasserständen, insbesondere am Bodensee. Im Januar 2019 herrschten mit Wind, Regen und teils Schneefall garstige Zählbedingungen.

Rückläufiger Gesamtbestand

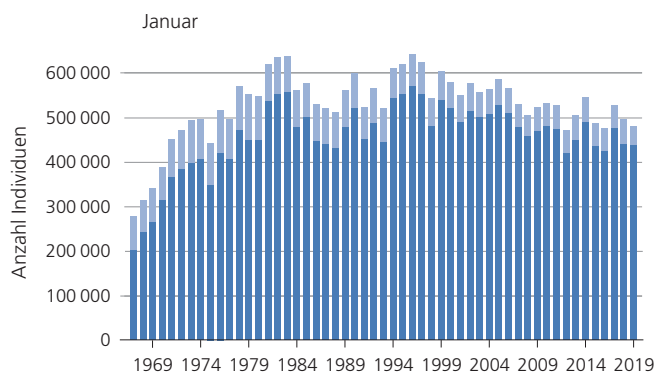
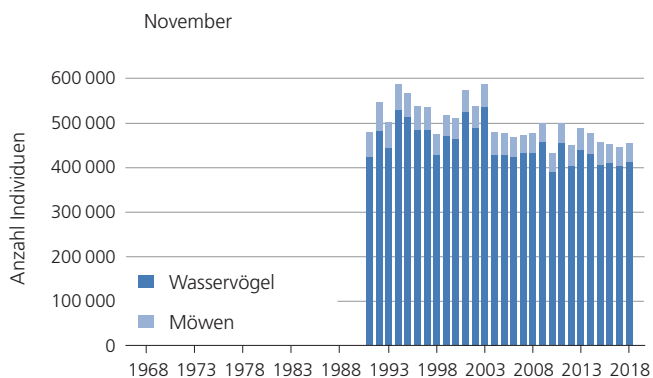
Der Gesamtbestand der Wasservögel in der Schweiz inklusive gesamter

Boden- und Genfersee lag im November mit rund 463 000 Individuen im Bereich der Vorjahre. Im Januar wurden rund 486 000 Wasservögel gezählt – für die Januarzählung ein eher tiefer Wert. Längerfristig zeigt der Gesamtbestand sowohl im November als auch im Januar eine negative Tendenz, die seit Mitte der 1990er-Jahre anhält. Dieser Trend wird durch die Entwicklung einiger weniger, aber häufiger Wintergäste getrieben (v.a. Reiherente, Tafelente, Blässhuhn).

Betrachtet man die Entwicklung der einzelnen Arten, so überwiegen nämlich die positiven Entwicklungen (Übersicht auf Seite 30).

Rekorde bei Gründelenten, Gänsen und Reihern

Durch die niedrigen Wasserstände lagen unter anderem am Bodensee viele Flachwasserzonen komplett trocken – davon profitierten einige Wasservogelarten, aber auch erholungssuchende Individuen



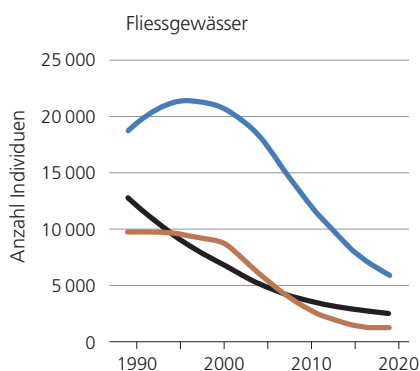
Die Bestände der Wasservögel auf den Schweizer Gewässern (inkl. ausländische Abschnitte von Genfer- und Bodensee) gehen seit Mitte der 1990er-Jahre kontinuierlich zurück, was sich sowohl bei den Zählungen von Mitte November (links) als auch von Mitte Januar (rechts) zeigt.

der Spezies *Homo sapiens*. Von den Gründelenten erreichte die Spiessente in der Schweiz im November mit knapp 1800 Ind. einen Allzeit-Höchststand. November-Rekordwerte gab es bei Schnatterente (17 000 Ind.) und Pfeifente (3100 Ind.), die Krickente zeigte mit knapp 15 000 Ind. den höchsten Wert der letzten 25 Jahre. Allzeit-Höchststände erreichten im November zudem Höckerschwan (8200 Ind.), Graureiher (2000 Ind.), Moorente (97 Ind.) und Nilgans (82 Ind.). Rekorde für die Novemberzählung wurden bei Gänsesäger (4600 Ind.), Silberreiher (400 Ind.) sowie Graugans (1800 Ind.), Rostgans (1000 Ind.) und Brandgans (58 Ind.) gefunden. Die Rekorde resultieren bei den meisten dieser Arten aus langfristig positiven Trends, teilweise in Kombination mit dem tiefen Wasserstand.

Nebst den Zunahmen setzten sich auch die negativen Entwicklungen fort. Im Januar 2019 wurden in der Schweiz noch rund 3100 Schellenten gezählt, was nur etwa einem Viertel des Bestands der 1990er-Jahre entspricht. Auch Lachmöwe (38 000 Ind.) und Sturmmöwe (1200 Ind.) waren bei einer Januarzählung noch nie so selten wie im Jahr 2019. Schliesslich zeigte auch die Reiherente mit rund 64 000 Ind. den tiefsten Novemberbestand seit Beginn der Novemberzählungen im Jahr 1991.

Flussstaus und Fliessgewässer verlieren an Bedeutung

Der seit Mitte der 1990er-Jahre anhaltende Rückgang des Gesamtbestands



Relativ gesehen sind die Bestände von Reiherente (blau), Tafelente (braun) und Blässhuhn (schwarz) in den letzten 30 Jahren auf den Flussstaus und Fliessgewässern stärker zurückgegangen als auf den Seen. Abgebildet sind die geglätteten Ergebnisse der Januarzählungen.



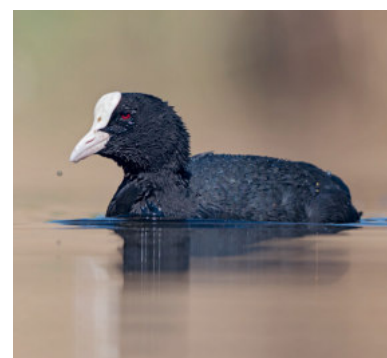
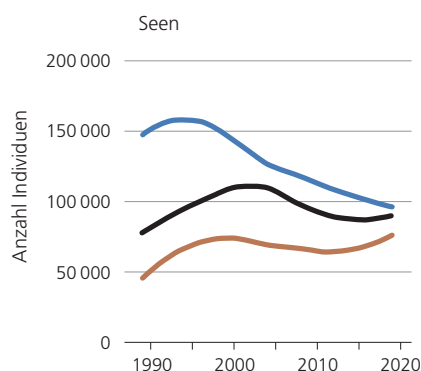
Die Schlickflächen am Bodensee waren nicht nur bei Vögeln beliebt, wie diese Aufnahme von Ende Oktober 2018 zeigt.

zeigt sich auf den Flussstaus und Fliessgewässern ausgeprägter als auf den Seen. Insbesondere die Bestände der drei häufigen Arten Reiherente, Tafelente und Blässhuhn sind auf den Flüssen und Flussstaus seit den 1980er-Jahren massiv zurückgegangen. Reiherenten ziehen im Winter immer weniger bis nach Mitteleuropa. Das daraus resultierende Minus zeigt sich auch auf den Seen, allerdings ist das relative Ausmass der Abnahme dort weit geringer als auf den Fliessgewässern. Blässhuhn und Tafelente sind auf den Flüssen deutlich zurückgegangen, auf den Seen ist der Bestand des Blässhuhns in etwa stabil, die Tafelente zeigt dort sogar eine positive Bilanz. Im Vergleich zu den Flüssen scheinen die Seen insbesondere für letztere zwei Arten an Attraktivität gewonnen zu haben.

Während der Phase der grössten Eutrophierung (d.h. Überdüngung) der Seen in den 1970er- und 1980er-Jahren nutzten Tauchenten und Blässhühner besonders die Flussstaus in grosser Zahl. Das Auftreten der Wandermuschel führte dann wieder zu einer Verschiebung Richtung Seen. Heute ernähren sich Tafelenten und Blässhühner vielerorts von Armleuchteralgen, welche die Schweizer Seen seit den 1990er-Jahren im grossen Stil wiederbesiedeln konnten. Diese Entwicklung ist ein Erfolg der Einführung von Kläranlagen und ein Beispiel dafür, dass sich konsequenter Umweltschutz auszahlt.

Weitere Informationen

www.vogelwarte.ch/zustand/winter



Der Winterbestand des Blässhuhns nimmt auf den Fliessgewässern ab, während er auf den Seen einigermassen stabil ist.



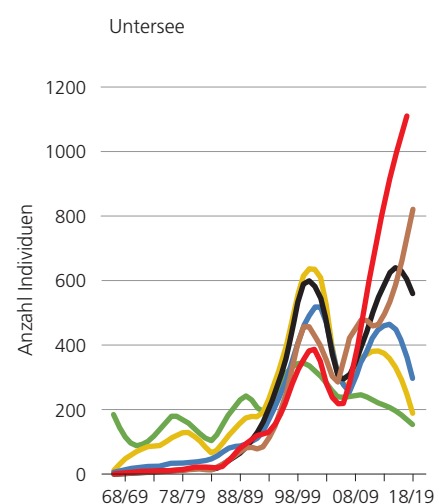
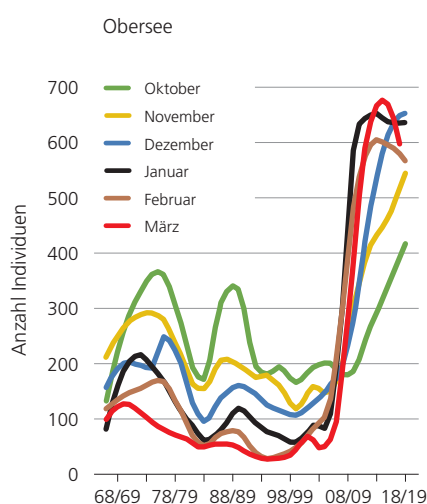
Der Schwarzhalstaucher ernährt sich von Jung- und Kleinfischen, Gewässerinsekten und Kleinkrebsen sowie von eingeschleppten Schwebegarnelen, die in einigen Seen teilweise in grossen Schwärmen auftreten.

Schwarzhalstaucher: Zunahme beim «Warmduscher»

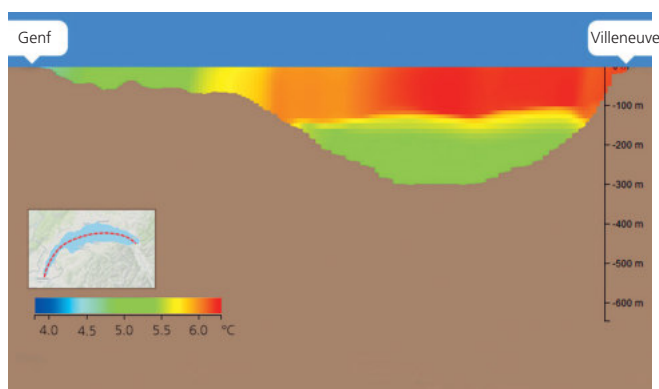
Das Brutgebiet der eurasischen Population des Schwarzhalstauchers erstreckt sich von Westeuropa bis weit östlich des Urals. Die wichtigsten Überwinterungsgebiete in Europa sind der Mittelmeerraum sowie die westeuropäische Atlantikküste. Die eurasische Population nahm während der letzten 15 bis 20 Jahre klar ab. Im Gegensatz dazu hat sich der Winterbestand in der Schweiz in den letzten 20 Jahren mehr als verdoppelt. Am meisten ins Gewicht fallen dabei die markanten Zunahmen auf Genfer- und Bodensee.

Kaltes Wasser? – Nein danke!

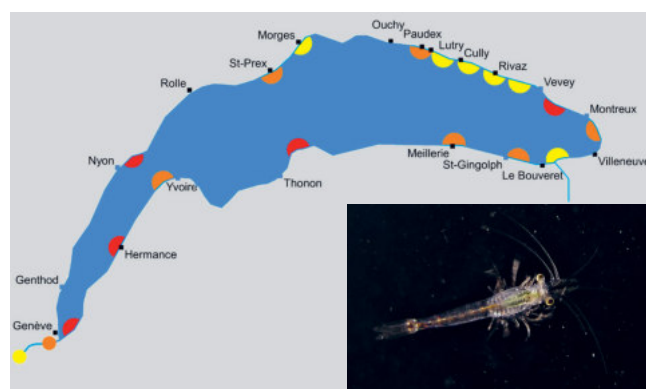
Bei tauchenden Wasservogelarten kann das Energiebudget im Winter limitierend sein. Relativ gesehen erleiden kleine Arten mit ungünstigem Oberflächen-Volumenverhältnis wie



Geglättete monatliche Ergebnisse der winterlichen Wasservogelzählung des Schwarzhalstauchers am Bodensee, 1966/67–2018/19. Am Obersee kommt die Art seit Zählbeginn während des gesamten Winterhalbjahres vor. Der flachere und daher kühlere Untersee wird hingegen erst seit Ende der 1980er-Jahre auch im Hochwinter genutzt. Die sprunghafte Zunahme Ende der 2000er-Jahre dürfte durch das Einschleppen von Schwebegarnelen bedingt sein.



Bei Wassertemperaturen über 4 °C zeigen Seen einen deutlichen Temperaturgradienten. Durch die Schichtung bleibt das Wasser an der Oberfläche vergleichsweise warm. Der Gradient verschwindet, sobald die Temperatur unter 4 °C fällt. Beim Genfersee bleibt der Temperaturgradient üblicherweise bis Ende Dezember erhalten, und auch danach fällt die Oberflächentemperatur langsamer als bei anderen Seen der Alpennordseite – alles Faktoren, die dem Schwarzhalstaucher behagen. Quelle: EPFL, <http://meteolakes.ch/#/!hydro>.



Vorkommen der 6–13 mm grossen Schwwebegarnele *Hemimysis anomala* im Genfersee 2007–2012: rot = lokal sehr dichter Bestand (grosse Schwärme), orange = starker Bestand (zahlreiche Gruppen), gelb = schwacher Bestand (isolierte Individuen und kleine Gruppen). Ein Zusammenhang zwischen dem Einschleppen der Schwwebegarnelen und dem Bestandsanstieg des Schwarzhalstauchers ist naheliegend. Quelle: angepasst nach Golaz & Väinölä (2013).

Zwerg- oder Schwarzhalstaucher die grössten Energieverluste. Während beim Zwergtaucher im Winter ein wesentlicher Teil der Nahrung aus Fischen besteht, beschränkt sich der Schwarzhalstaucher hauptsächlich auf die kleineren und energetisch weniger rentablen Gewässerinvertebraten. Ein Blick auf seine Winterverbreitung legt nahe, dass die Wassertemperatur für den Schwarzhalstaucher in der kalten Jahreszeit eine entscheidende Rolle spielt. Er hält sich im Winter an die vergleichsweise warmen Meeresküsten. Die mitteleuropäischen Binnengewässer nutzt er hingegen kaum.

Die Präferenz des Schwarzhalstauchers für nicht zu kaltes Wasser spiegelte sich über lange Zeit auch in seiner Winterverbreitung in der Schweiz wider. Bis Ende der 1980er-Jahre hielten sich im Januar jeweils über 80 % des Schweizer Winterbestands am Genfersee auf. Dank seines Volumens hat der Genfersee eine sehr hohe Wärmespeicherkapazität und daher im Winter eine höhere Oberflächentemperatur als andere Seen nördlich der Alpen. Er ist somit prädestiniert als Überwinterungsgewässer für den Schwarzhalstaucher. Einzig Thunersee und Bodensee-Obensee beherbergten schon in den 1980er-Jahren regelmässig bis zu 100 und mehr Schwarzhalstaucher – auch dies sind besonders tiefe Seen, deren

Oberflächentemperatur im Winter lange nicht unter 4 °C fällt.

Mehr Optionen dank der Klimaerwärmung ...

Ende der 1980er-Jahre fand eine für den Schwarzhalstaucher entscheidende Veränderung statt. Eine sprunghafte Temperaturerwärmung in der nördlichen Hemisphäre führte zu einer Zunahme der winterlichen Wassertemperatur in den hiesigen Seen. Somit gewannen auch andere Schweizer Seen an Attraktivität für überwintrende Schwarzhalstaucher. Beispielsweise begann die Art in dreistelligen Zahlen am eher flachen und daher kalten Bodensee-Untersee zu überwintern, nachdem sie dieses Gewässer bis in die 1980er-Jahre hauptsächlich als Rast- und Mausegewässer genutzt hatte, ohne dort zu überwintern. Der vom Genfersee beherbergte Anteil am gesamtschweizerischen Bestand sank zwischen 1980 und 2000 von über 80 % auf noch gut 50 %.

... und dank neuer Nahrungsquellen

Dass sich die klimatischen Bedingungen für den Schwarzhalstaucher lokal verbesserten, beeinflusste primär die Verteilung der Art in der Schweiz. Der Winterbestand hingegen war zwischen 1980 und 2000 eher rückläufig. Dies

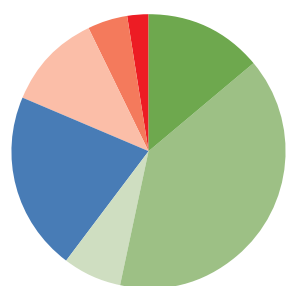
änderte sich kurz nach der Jahrtausendwende. Zwischen 2000 und 2010 stieg der Bestand am Genfersee von rund 1000 auf gut 3000 Individuen an. Kurz darauf folgten auch am Bodensee sprunghafte Zunahmen. Gleichzeitig entdeckten Forscher an beiden Seen neozoische Schwwebegarnelen (Genfersee: *Hemimysis anomala*, Bodensee: *Limnomysis benedeni* und *Katamysis warpachowskyi*), die sich innerhalb weniger Jahre massenhaft vermehrten und perfekt ins Beuteschema des Schwarzhalstauchers passen. Die Schwarzhalstaucher reagierten auf die neue Nahrungsquelle mit lokalen Zunahmen, aber auch mit einer veränderten Jagdstrategie. Seit 2005 wurden am Bodensee vermehrt grosse, dichte Trupps beobachtet, die meist synchron abtauchten. Eine deutliche Zunahme wurde auch am Neuenburgersee verzeichnet; hier gelang der erste Nachweis einer neozoischen Schwwebegarnele (*H. anomala*) im Jahr 2009. Eine auffällige Bestandsentwicklung zeigt sich auch am Luganersee. Vor 2003 überwinterten hier lediglich einzelne Schwarzhalstaucher, seit 2007 liegt der Bestand regelmässig bei 100–200 Individuen. Obwohl eine Veränderung der Nahrungsgrundlage als Ursache nahe liegt, steht ein Nachweis von Schwwebegarnelen in diesem Gewässer aber nach wie vor aus.

Überwinternde Wasservögel der Schweiz

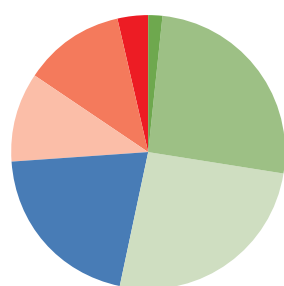
Bestandsentwicklung der Wasservögel der Schweiz im vollständigen Untersuchungszeitraum (1967–2019) und in den letzten 20 Jahren (2000–2019). Ein Trend +++ bedeutet eine Zunahme um mehr als Faktor 5, ein Trend ++ eine Zunahme zwischen Faktor 2 und 5 und ein Trend + eine Zunahme um weniger als Faktor 2. Das Zeichen • zeigt, dass keine statistisch signifikante Veränderung festgestellt wurde, was auch bei stark schwankenden Beständen der Fall ist. Ein Trend – beschreibt eine Abnahme um weniger als Faktor 2, ein Trend -- eine Abnahme zwischen Faktor 2 und 5 und ein Trend --- eine Abnahme um mehr als Faktor 5. Der Januarbestand 2019 umfasst auch die ausländischen Teile von Bodensee und Genfersee.

Art	Trend 1967–2019	Trend 2000–2019	Bestand Januar 2019
Höckerschwan	+	+	7644
Singschwan	+++	++	633
Zwergschwan		++	15
Weisswangengans		•	7
Kanadagans		•	1
Graugans	++	+++	1475
Saatgans	---	---	1
Blässgans	+++	•	0
Eisente	++	•	1
Eiderente	•	--	35
Samtente	++	+	160
Trauerente	--	--	1
Schellente	-	--	3120
Zwergsäger	--	--	24
Gänsesäger	++	+	5973
Mittelsäger	++	•	98
Nilgans		++	93
Brandgans	++	+	68
Rostgans		++	1077
Mandarinente		+	126
Kolbenente	++	++	33037
Tafelente	++	-	80543
Moorente	+++	++	72
Reihente	++	-	103481
Bergente	•	--	21
Knäkenente	•	•	1
Löffelente	++	•	833
Schnatterente	++	+	8465
Pfeifente	++	++	3220
Stockente	•	-	43005
Spießente	+++	++	1233

Art	Trend 1967–2019	Trend 2000–2019	Bestand Januar 2019
Krickente	+	+	9525
Zwergtaucher	-	•	3357
Rothalstaucher	-	---	7
Haubentaucher	+	+	27888
Ohrentaucher	++	++	9
Schwarzhalstaucher	++	++	5155
Teichhuhn		+	880
Blässhuhn	-	-	89764
Sternaucher	+++	•	3
Prachtaucher	+++	+	50
Eistaucher	•	•	2
Rohrdommel		--	7
Graureiher	++	+	1682
Silberreiher		++	270
Kormoran	++	•	6234
Grosser Brachvogel		++	850
Bekassine		++	134
Flussuferläufer		+	54
Zwergmöwe	++	++	2
Lachmöwe	-	-	37521
Schwarzkopfmöwe	•	++	3
Sturmmöwe	•	--	1214
Heringsmöwe	•	-	15
Silbermöwe			13
Mittelmeermöwe	+++	+	3406
Steppenmöwe			146
Mantelmöwe	•	•	2
Eisvogel		+	236
Wasseramsel		+	1044
Gebirgsstelze		+	473



Trend 1967–2019



Trend 2000–2019

- +++ Zunahme um > als Faktor 5
- ++ Zunahme zwischen Faktor 2 und Faktor 5
- + Zunahme um < als Faktor 2
- Nicht signifikant oder schwankend
- Abnahme um < als Faktor 2
- Abnahme zwischen Faktor 2 und Faktor 5
- Abnahme um > als Faktor 5

Langfristig verzeichnet eine Mehrheit der Wasservogelarten einen Zuwachs. Relativ gesehen haben Nilgans, Rostgans, Silberreiher und Graugans in den letzten 20 Jahren am stärksten zugenommen.

Weitere Informationen

www.vogelwarte.ch/zustand/winter



Der Winterbestand des Rothalstachers hat in den letzten 20 Jahren nach jenem der Saatgans am stärksten abgenommen. Im Januar 2019 wurden nur 7 Individuen gezählt.



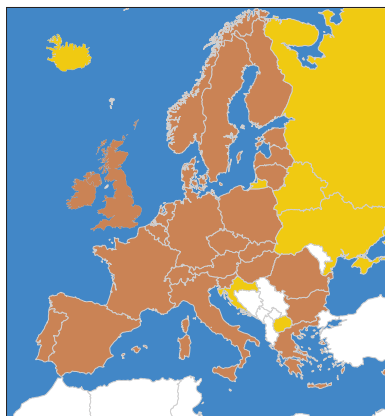
Trotz ihrem Körnerfresserschnabel benötigt die Graumammer Insekten zur Jungenaufzucht. Sie findet in der Schweiz fast nur noch in ökologisch grossflächig aufgewerteten Landwirtschaftsgebieten geeigneten Lebensraum (v.a. Champagne genevoise, Grosses Moos BE/FR, Klettgau SH).

Schweizer Daten für Europa

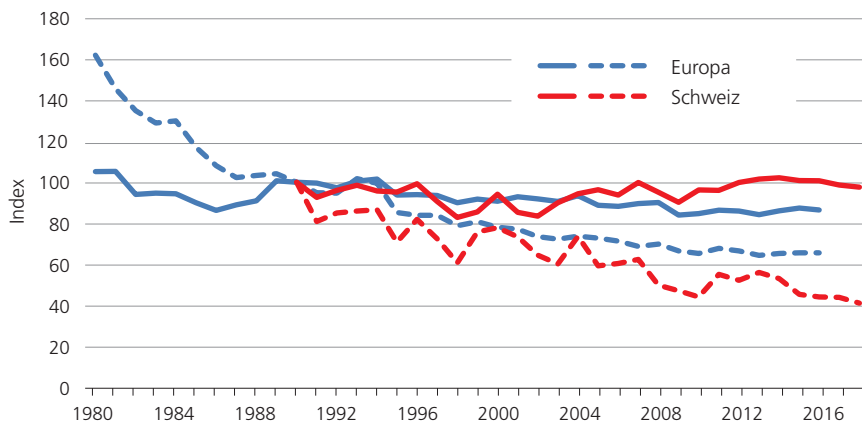
Das «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB) bildet die wichtigste Basis, damit die Vogelwarte Bestandsdaten von 137 Brutvogelarten an das «Pan-European Common Bird Monitoring Scheme» (PECBMS) übermitteln kann. Das PECBMS-Koordinationsteam berechnet damit und mit Daten von 27 weiteren

Ländern gesamteuropäische Trends. Angesiedelt ist es bei der Tschechischen Gesellschaft für Ornithologie (CSO) in Prag. Jährlich werden die Bestandentwicklungen von 170 Vogelarten zusammengefasst und die europaweiten Indizes seit 1980 ermittelt. PECBMS wurde 2002 vom European

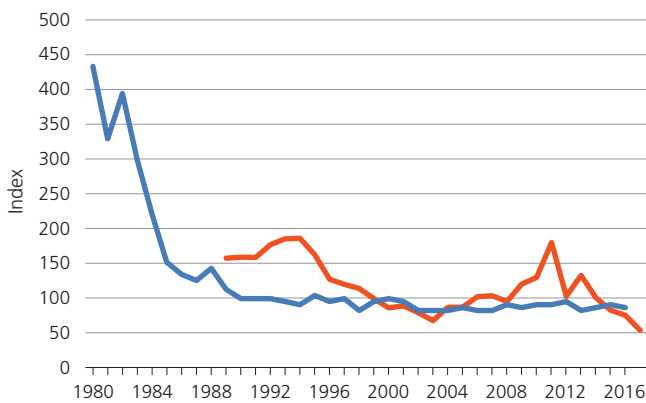
Bird Census Council (EBCC) und von BirdLife International gegründet. Es ist somit das langjährigste Projekt des EBCC, einem europaweiten Netzwerk von nationalen ornithologischen Datenzentren. Die kombinierten Indizes werden von der Europäischen Union und anderen internationalen Gremien



Am «Pan-European Common Bird Monitoring Scheme» (PECBMS) sind insgesamt 28 Länder beteiligt (braun). In weiteren Ländern (gelb) gibt es ebenfalls ornithologische Monitoringprojekte, doch sind diese erst im Aufbau.



Vergleich der Trendentwicklungen in Europa (blau) und der Schweiz (rot): Der Trend für alle Arten ist mit einer ausgezogenen Linie dargestellt (Schweiz: 174, Europa 170 Arten), für Landwirtschaftsarten ist die Linie gestrichelt (Schweiz: 28 Zielarten der «Umweltziele Landwirtschaft» UZL, Europa: 39 Indikatorarten).



Der europäische Trend (blau) der Grauammer in den 1980er-Jahren basiert auf den Daten aus Tschechien, Dänemark und Grossbritannien und zeigt den massiven Rückgang der Art, wie er sich wohl auch in der Schweiz (rot) vor Beginn des Index 1990 abgespielt hat.

Endspurt beim europäischen Brutvogelatlas EBBA2

Zusätzlich zum Projekt PECBMS koordiniert der European Bird Census Council (EBCC) auch die Datenplattform EuroBirdPortal (EBP) und den zweiten europäischen Brutvogelatlas (European Breeding Bird Atlas EBBA2). Die Feldarbeit für das europäische Mammutprojekt EBBA2 wurde 2017 abgeschlossen. Derzeit erfolgen die definitiven Verbreitungsmo- dellierungen in 10 x 10 km Auflösung für rund 280 Arten und die Erstellung der Karten in einem Raster von 50 x 50 km für mehr als 600 Arten. Gleichzeitig werden die Arttexte verfasst. Ende 2020 soll das rund 1000-seitige Gesamtwerk gedruckt vorliegen. Die Gesamtkoordination von EBBA2 obliegt Verena Keller von der Vogelwarte, wo auch Pietro Milanesi die modellierten Karten erstellt. Weitere umfangreiche EBBA2-Arbeiten erfolgen am Katalanischen Institut für Ornithologie (ICO) in Barcelona und bei der Tschechischen Gesellschaft für Ornithologie (CSO) in Prag.

EBBA2 sucht weiterhin finanzielle Unterstützung, die z.B. mit einem Artensponsoring erfolgen kann (www.ebba2.info/support-ebba2/ebba2-species-sponsorship). So können Sie Ihre Lieblingsvögel in diesem Projekt unterstützen.

offiziell als Indikatoren für den Zustand der Umwelt anerkannt.

Auch in Europa nehmen Kultur- landarten drastisch ab

Ein Vergleich der Entwicklungen der Schweiz mit jenen in Europa zeigt, dass der Trend für alle Arten der Schweiz zusammen etwas positiver ist als für die 170 untersuchten europäischen Arten. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass in der Schweiz Waldarten zunehmen. Bei den Arten der Landwirtschaftsgebiete sieht es in beiden Regionen ähnlich dramatisch aus. Von 1980 bis 2016 haben die Bestände dieser Arten in Europa um

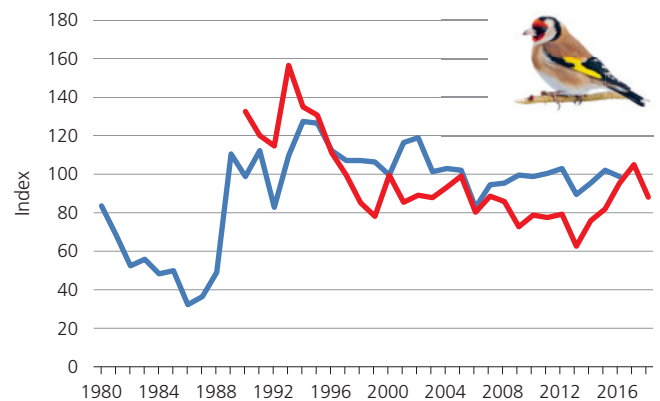
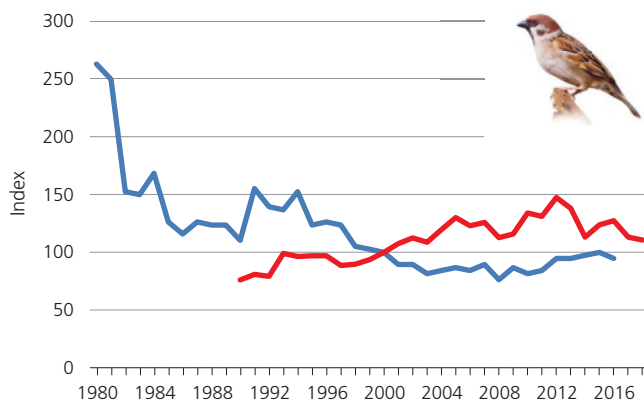
57 % abgenommen, in der Schweiz in der kürzeren Zeitperiode von 1990 bis 2018 um 55 %. 1990 waren jedoch bereits viele typische Landwirtschaftsarten wie Rebhuhn, Steinkauz, Braunkehlchen und Grauammer aus dem Mittelland verschwunden, der Gesamtverlust ist also in der Schweiz beträchtlich höher als im übrigen Europa. Unser Land kann dennoch nicht darauf hoffen, dass Landwirtschaftsvögel in anderen Ländern Europas überleben können.

Ein Blick auf die europäische Ebene bringt auch neue Einsichten, aber auch Fragen. Häufig werden bekannte Muster bestätigt – die Feldlerche geht

europaweit zurück, der Bestand des Bienenfressers nimmt zu. Jedoch gibt es auch Unterschiede. Wieso nimmt z.B. der Stieglitz in einigen Ländern zu, in der Schweiz jedoch ab? Und weshalb ist es beim Feldsperling genau umgekehrt? Antworten auf solche Fragen können helfen, eine Art besser zu verstehen und erlauben – wenn nötig – hoffentlich auch eine gezielte Förderung.

Weitere Informationen

<https://pecbms.info>



Unterschiedliche artweise Trends des Feldsperlings (links) und des Stieglitz in der Schweiz (rot) und in Europa (blau). Die Gründe dafür sind unbekannt.

Danke vielmals für den langjährigen Einsatz!

Langzeitprojekte wie das «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB) profitieren von der steten Mitarbeit verlässlicher Kartierenden und Kartierer. Ein Engagement über viele Jahre verringert für die Projektleitung den Aufwand für die Rekrutierung und die Instruktion beträchtlich. Dazu minimiert es die bei Wechseln sonst fast unvermeidlichen Beobachtereffekte in den Daten. Die Vogelwarte ist deshalb den folgenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ganz speziell dankbar, die dem MHB eine lange Treue erwiesen haben. Auf 20 Jahre MHB-Feldaufnahmen zurückblicken können Hanspeter Aeschlimann, Edi Baader, Ueli Bühler, Pirmina Caminada, Gottardo Crameri, Richard Dajcar, Gallus Ebnetter, Martina Eggenschwiler, Max Gasser, Martin Gerber, Albert Good, Jérôme Gremaud, Ruedi Hasler, Hannes Jenny, Luca Jurietti, Daniel Kleiner, David Külling,

Christian Marti, Roland Meier, Alain Meister, Mathis Müller, Sales Nussbaumer, Veronica Oswald, Gabriele Peter Hilke, Werner Portmann, Benoît Reber, Emmanuel Revaz, Paola Ricceri, Stéphane Roulet, Peter Salzgeber, Roland Santschi, Yvan Schaerer, Imelda Schmid, Manfred Steffen, Mireille Thélin, Stéphane Theytaz, Marguerite Trocmé, Marcus Ulber, Christoph Vogel, Bernard Volet, Ursula & Hermann von Gunten, Laurenz Wirth sowie Gabriel Wyer. 18 oder 19 Jahre Feldaufnahmen haben folgende Kartierenden und Kartierer geleistet: Christof Angst, Alain Barbalat, Hanspeter Bieri, Frank Borleis, Flavio Del Fante, Armin Eugster, Claudio Foletti, Marcel Güntert, Heinz Hersberger, Laurent Juillerat, Dani Jutz, Verena Keller, Jakob Marti, Christoph Meier-Zwicky, Markus Mooser, Gaby Schneeberger, Martin Spiess, Gian Voirol, Johann von Hirschheydt, Bruno

Wyss sowie Niklaus Zbinden. Die Anerkennung für ihren Einsatz und ein herzlicher Dank gebühren auch allen anderen freiwilligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Vogelwarte – ohne ihre unermüdliche Beobachtungstätigkeit wäre die Überwachung der Vögel in der Schweiz nicht möglich!

Für Projektorganisation, statistische Beratung und Publikationen im Zusammenhang mit dem MHB danken wir Niklaus Zbinden, Marc Kéry und Andy J. Royle (U.S. Fish & Wildlife Service). Für den technischen Support und die Entwicklung von «Terrimap» und «Terrimap online» sorgten Guido Häfliger und die Firma Sourcepole. Für die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem «Biodiversitätsmonitoring Schweiz» (BDM) sind wir Hintermann & Weber AG und dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) dankbar.



Zum 20-jährigen Bestehen des «Monitorings Häufiger Brutvögel» (MHB) ehrt Projektleiter Hans Schmid (ganz rechts stehend) die 64 Kartierenden und Kartierer, die seit mindestens 18 Jahren ununterbrochen dabei sind. Hier ein Teil der Aktiven aus diesem illustren, aber mehrheitlich ergrauten Kreis anlässlich der 79. Mitarbeitertagung vom 26. Januar 2019 in Sempach.



Dank dem «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB) kennen wir die Bestandsdynamik unserer verbreiteten Brutvögel auch in einzelnen Regionen und Höhenstufen besser. Der Bestand des Sommergoldhähnchens steigt seit 2013 schweizweit an. Besonders stark war diese Zunahme auf der Alpensüdseite sowie in den östlichen und westlichen Zentralalpen.

Impressum

Autoren

Peter Knaus, Claudia Müller, Thomas Sattler, Hans Schmid, Nicolas Strebel, Bernard Volet

Mitarbeit

Sylvain Antoniazza, Marcel Burkhardt, Lukas Jenni, Isabelle Kaiser, Samuel Wechsler

Übersetzung

Johann von Hirschheydt

Abbildungen

R. Aeschlimann (Zippammer, Ringdrossel, Gartengrasmücke, Beutelmeise), M. Böni (Stieglitz), R. Brooks/rspb-images.com (Grauammer), M. Burkhardt (Wintergoldhähnchen, 2x Singdrossel, Graureiher, Baumpieper, Tannenmeise, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Amsel, Rotkehlchen, Bienenfresser, Blässhuhn, Feldsperling), R. Dumoulin (Birkenzeisig), M. Gerber (Drosselrohrsänger), T. Hardt (Gimpel), R. Kistowski (Ringeltaube), G. Marcolli (Mönchsgrasmücke), R. Martin (Wendehals, Wacholderdrossel, Uferschwalbe, Rosenstar, Schwarzhalstaucher, Rothalstaucher), C. Müller (alpine Landschaft), D. Occhiato (Zaunkönig, Kornweihe), P. Rapin (Kleines Sumpfhuhn), M. Ruppen (Schneesperling), M. Schäf (Bienenfresser, Stieglitz, Waldlaubsänger, Wintergoldhähnchen, Mehlschwalbe, Rohrweihe, Sommergoldhähnchen), H. Schmid (Autobahn), P. Steinmann (Schwebegarnele), M. Varesvuo (Rauchschwalbe, Feldlerche, Turmfalke, Rohrammer), S. Werner (Schlickfläche), D. Zarzavatsaki (Moorente). Karte auf S. 22: Copyright www.eurobirdportal.org, Karte auf S. 29 (Temperaturtransekt): Quelle EPFL, <http://meteolakes.ch/#/!hydro>, Karte auf S. 29 (Schwebegarnelen) angepasst nach Golaz & Väinölä, Bull. Soc. Vaud. sci. nat. 93: 101–117, 2013, Karte auf S. 32: Quelle <https://pecbms.info>, Grafiken auf S. 32–33: Quelle für europäische Trends: EBCC/BirdLife/RSPB/CSO. Das Copyright des Kartenhintergrunds (Reliefkarte) liegt beim Institut für Kartografie und Geoinformation IKG der ETH Zürich. Restliche Abbildungen: Archiv Schweizerische Vogelwarte.

ISSN

2297-5632 (elektronische Ressource: 2297-5640)

Zitervorschlag

Knaus, P., C. Müller, T. Sattler, H. Schmid, N. Strebel & B. Volet (2019): Zustand der Vogelwelt in der Schweiz: Bericht 2019. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

PDF-Download

www.vogelwarte.ch/zustand



Schweizerische Vogelwarte
Station ornithologique suisse
Stazione ornitologica svizzera
Staziun ornitologica svizra

CH-6204 Sempach