



# **Zustand der Vogelwelt in der Schweiz Bericht 2024**



VOGELWARTE.CH

# Im Fokus



*Viele Waldarten konnten 2023 ihren Höhenflug fortsetzen. Dagegen wurde die Situation von Goldammer und Grünfink nochmal deutlich prekärer. ➡ Seite 6*

*Mit Biodiversitätsförderflächen kann die Artenvielfalt im Kulturland erhöht werden. Auch extensive landwirtschaftliche Nutzung trägt zu mehr Biodiversität bei. ➡ Seite 8*



*43 Jahre lang hat der Avifaunist Walter Christen die Vögel der Aareebene bei Solothurn beobachtet. Nun hat er der «Witi» ein umfassendes Werk gewidmet. ➡ Seite 10*

*Urbanisierung und intensive Bewirtschaftung führen europaweit zu Bestandsrückgängen. In der Schweiz können sich die Bestände vieler Arten in höheren Lagen noch halten oder zeigen gar positive Entwicklungen. ➡ Seite 12*



*Nasse Flächen sind in unserer Kulturlandschaft selten geworden. Um ziehenden Watvögeln trotzdem Rastplätze zu bieten, setzt ein Projekt auf künstlich geflutete Felder. Mit durchschlagendem Erfolg! ➡ Seite 18*



*Schwimmenten profitieren von eisfreien Flachwasserzonen und überwintern daher vermehrt an unseren Seen. Damit sich artenreiche Ententrupps bei uns wohl fühlen, braucht es ungestörte, natürliche Uferabschnitte. ➡ Seite 24*

*Entgegen den Erwartungen verschoben sich die Brutgebiete europäischer Arten bisher nicht wesentlich gegen Norden. Neubesiedlungen fanden insbesondere in der Umgebung bestehender Populationen statt, während isolierte Vorkommen eher verschwanden. ➡ Seite 28*



#### **Inhaltsverzeichnis**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>Editorial .....</b>       | <b>4</b>  |
| <b>Brutvögel .....</b>       | <b>6</b>  |
| <b>Durchzügler .....</b>     | <b>18</b> |
| <b>Wintergäste .....</b>     | <b>22</b> |
| <b>Internationales .....</b> | <b>28</b> |
| <b>Dank .....</b>            | <b>30</b> |
| <b>Impressum .....</b>       | <b>31</b> |

#### **Weitere Informationen**

Weitere Informationen finden Sie online:  
[www.vogelwarte.ch/zustand](http://www.vogelwarte.ch/zustand)

# Am Puls der Vögel

Wie viele Vögel gibt es in der Schweiz? Von welchen Arten? An welchen Orten? Und wie haben sich ihre Zahlen verändert? Niemand kann diese Fragen so gut beantworten wie die Schweizerische Vogelwarte Sempach. Das Sammeln von Beobachtungen über Vögel war schon früh eine der Hauptaufgaben der Vogelwarte. Mittlerweile gehört unser landesweites Überwachungsprogramm zu den weltweit besten. Zu allen wildlebenden Vogelarten in der Schweiz sind heute Bestandsangaben, Trends und Verbreitungskarten verfügbar. Das verdanken wir vor allem den Zählungen unserer ehrenamtlichen Mitarbeitenden sowie der standardisierten Erfassung und Analyse der Daten in Sempach.

Die Informationen sind zentral, wenn es darum geht, den Zustand und die Gefährdung der Vögel zu beurteilen und Massnahmen im Vogelschutz zu priorisieren und zu planen. Darüber hinaus sind Vögel aussagekräftige Indikatoren für den Zustand von Lebensräumen und Landschaften. Die Vorkommen der Vögel widerspiegeln den Umgang von uns Menschen mit der Umwelt und können auch als Gradmesser für Nachhaltigkeit dienen. Die Daten über Vögel stehen auch stellvertretend für viele andere Tier- und Pflanzengruppen, über die weit weniger Informationen verfügbar sind, da diese Organismen viel weniger erforscht sind und kaum überwacht werden, auch weil

entsprechende Fachleute und freiwillige Mitarbeitende fehlen. Das macht die umfassenden und heute flächendeckend verfügbaren Daten über Vögel umso wertvoller. Sie erlauben etwa eine rasche Einschätzung der Folgen von unseren Eingriffen in die Natur.

Die Dokumentation von Bestands-trends ist unverzichtbar, wenn es darum geht, die Bevölkerung und Politik über den Zustand der Natur zu informieren, die Erfolge im Vogelschutz im Sinne einer Wirkungskontrolle zu messen und die anstehenden Aufgaben beim Schutz der ganzen Biodiversität aufzuzeigen. Die robusten Daten helfen auch bei der Einschätzung von Aussagen zum Zustand der Biodiversität in verschiedenen Lebensräumen. So belegen die Vogelaufnahmen klar den grossen Handlungsbedarf im Kulturland, etwa für mehr Biodiversitätsförderflächen auf Ackerland oder für eine Reduktion von Düngereintrag und Pestiziden. Hier entfalten die Vogeldaten ihre wichtigste Wirkung. Sie verschaffen den Vögeln Gehör. Dank der unermüdlichen Arbeit der freiwilligen Mitarbeitenden der Vogelwarte können wir fachlich fundiert den Bedarf nach mehr Unterstützung für die Biodiversität klar aufzeigen!

Matthias Kestenholz  
Vorsitzender der Institutsleitung  
Schweizerische Vogelwarte  
Sempach





*Vögel sind erstklassige Indikatoren für die Biodiversität: Dort, wo der Neuntöter noch vorkommt, ist die Landwirtschaft naturverträglich.*



Laut einer Studie aus Frankreich profitiert das Steinhuhn von milden, schneearmen Wintern und trockenen, warmen Sommern. Die Winter 2021/22 und 2022/23 waren beide sehr mild. Milde Winter in Kombination mit warmen Sommern könnten also zum Bestandsanstieg dieser Art in den letzten zehn Jahren geführt haben.

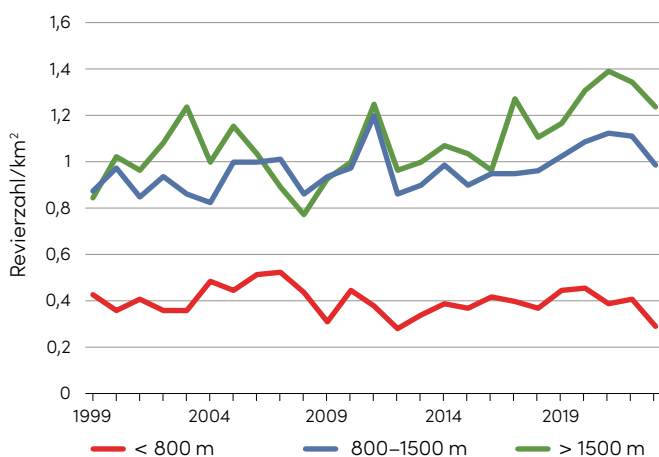
## Situation der Brutvögel

Schon beim Eintreffen der Karti-  
ergebnisse des Frühlings 2023  
zeichneten sich bei zwei Arten  
markante Veränderungen ab.  
Während die Rückgänge der Gold-  
ammer einige Kartierende nach-  
denklich stimmte, konnten sich  
andere über die vermehrte Präsenz  
des Steinhuhns freuen.

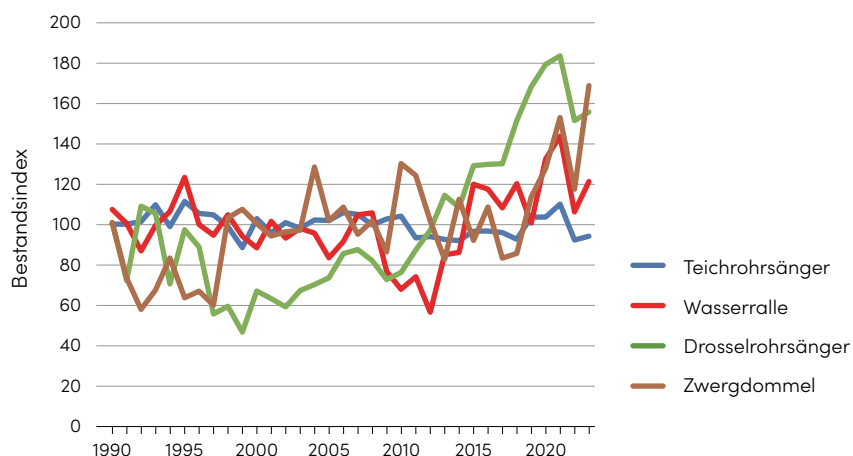
### Ungebremster Rückgang bei Grünfink und Goldammer

Während der Bestand der meisten  
Finken und Ammern im Vergleich  
zum Vorjahr etwas anstieg oder  
stabil blieb, verzeichneten sowohl  
die Goldammer als auch der Grün-  
fink einen weiteren Rückgang. In den  
letzten zehn Jahren hat der Grünfink

etwa 40 % seines Bestands ein-  
gebüsst, während der Bestand der  
Goldammer in den letzten sieben  
Jahren um etwa 35 % gesunken ist.  
Dabei war der Rückgang bei der  
Goldammer mit 20 % allein in den  
letzten beiden Jahren besonders  
markant. Die Gründe für diese Ab-  
nahme sind unklar. Es fällt aber auf,



Der Kuckuck kann in verschiedenen Lebensräumen vorkommen. Trotz dieser Flexibilität wurde er im Schweizer Mittelland und auch in anderen europäischen Ländern selten. In höheren Lagen der Schweiz konnte er sich bislang halten. Im Jahr 2023 zeigte sich in allen Höhenstufen ein Rückgang im Vergleich zum Vorjahr. Hier abgebildet ist die Bestandsentwicklung auf Probeflächen des Monitoring Häufige Brutvögel, unterteilt nach Höhenstufen.



Nach einem markanten Einbruch im Jahr 2022 erholte sich der Brutbestand von schilfbewohnenden Arten wieder etwas. Die Zwergdommel zeigt momentan eine stark positive Dynamik, sie hat den Verlust vom Vorjahr bereits mehr als wettgemacht.

dass mit dem Neuntöter ein anderer Spezialist des strukturreichen Kulturlands während den letzten Jahren eine positive Bestandsentwicklung zeigte. Er dürfte damit von den Aufwertungen im Kulturland profitiert haben. Im Gegensatz zum Neuntöter, der den Winter südlich der Sahara verbringt, überwintert die Goldammer im Brutgebiet oder wandert nur über kurze Strecken ab. Die Ergebnisse einer britischen Studie deuten darauf hin, dass im Kulturland überwinternde Vögel aufgrund der Intensivierung oftmals nicht genügend Nahrung finden. Davon könnte also auch die Goldammer betroffen sein.

Dank den bestehenden Messnetzen und Meldetools können wir uns ein detailliertes Bild zur Entwicklung der Vogelbestände verschaffen. Das Beispiel der Goldammer zeigt aber auch, dass es schwierig sein kann, gefundene Trends biologisch zu erklären. Das Monitoring zeigt uns also die Symptome, die Ursachen müssen durch die Forschung geklärt werden.

### Trends oder Schwankungen?

Während die einen Arten rückläufige Bestände aufweisen, zeichnet sich bei anderen nach längerfristig positiver Entwicklung eine Plafonierung ab. So stagniert der Bestandsanstieg des Schwarzmilans seit bald zehn Jahren, was auf eine Sättigung oder eine veränderte Konkurrenzsituation hindeutet. Auch der Bestand des Rotmilans zeigte nach Jahren des Anstiegs in den letzten drei Jahren keine Zunahme mehr. In diesem Fall wäre es aber wohl verfrüht, von einer Plafonierung zu sprechen. Die regional teils sehr niedrigen Mäusebestände der letzten zwei bis drei Jahre resultierten in unterdurchschnittlichem Bruterfolg und könnten auch zu einer Reduktion von Neuanmeldungen geführt haben.

### Erholung nach einem Einbruch

Im Vergleich zum Vorjahr scheinen sich die Bestände gewisser Feuchtgebietsarten wieder leicht zu erholen. Einige schilfbewohnende Arten zeigten 2022 einen teilweise starken Rückgang, möglicherweise

bedingt durch die starken Hagelstürme und Gewitter im Sommer 2021. Die Bestände von Drossel- und Teichrohrsänger, Wasserralle und Zwergdommel scheinen sich von diesem Einbruch zu erholen. Dies weist darauf hin, dass Arten sich von ausserordentlichen Einbrüchen erholen können, sofern die Bedingungen im darauffolgenden Jahr vorteilhafter sind. Zudem wird eine solche Erholung des Bestands bei grösseren oder vernetzten Populationen eher möglich sein. Kleine, isolierte Populationen dürften stärker durch Extremereignisse beeinflusst werden.

### Weitere Informationen

[www.vogelwarte.ch/zustand/brut](http://www.vogelwarte.ch/zustand/brut)



*Ein hoher Anteil an Biodiversitätsförderflächen fördert die Vielfalt an Vögeln, Tagfaltern und Pflanzen.*

## Direkte und indirekte Einflüsse auf die Biodiversität im Kulturland

Welche Faktoren beeinflussen die Vielfalt der Arten und Lebensräume in der Schweizer Kulturlandschaft? Das Forschungsinstitut Agroscope ist dieser Frage nachgegangen. Dazu wurden Daten über die Vielfalt und Häufigkeit von Pflanzen, Tagfaltern und Brutvögeln mit verschiedenen Kennzahlen zur Landnutzung und zum Klima verknüpft. Die Daten stammen aus über 120 Kilometerquadraten, die repräsentativ für die biogeografischen Regionen und Höhenstufen der Schweiz sind.

### Direkte und indirekte Einflüsse

Es zeigte sich, dass einige Faktoren die Biodiversität auf Landschaftsebene sowohl direkt als auch indirekt beeinflussen. Dies gilt etwa für die Temperatur. So können wärmere Gegenden von einer höheren Zahl von Vogelarten als Bruthabitat genutzt werden (direkter Einfluss).

Gleichzeitig wirkt sich die Temperatur auch auf die Intensität der Landnutzung aus. In Landschaften mit günstigen Umweltbedingungen wird mehr Fläche landwirtschaftlich genutzt, und gleichzeitig ist dort die Nutzungsintensität höher, was mit einem höheren Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln einhergeht. Es bestätigte sich, dass in Gebieten mit einer hohen Intensität der Landnutzung weniger Pflanzen-, Tagfalter- und Vogelarten vorkommen. Das Klima wirkt sich so über den Pfad der Landnutzung und Bewirtschaftungsintensität auch indirekt auf die Biodiversität aus.

### Agrar-Umweltmassnahmen zeigen Wirkung

Agrar-Umweltmassnahmen wie der Biolandbau oder die Biodiversitätsförderflächen (BFF) haben zum Ziel, die Artenvielfalt im Kulturland

zu fördern. Dieser Effekt konnte in der Studie bestätigt werden. Insbesondere der Anteil der extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen sowie die Anzahl verschiedener BFF-Typen in einem Kilometerquadrat korrelierten positiv mit der Artenvielfalt im entsprechenden Quadrat. Weiter resultierte für alle drei untersuchten Artengruppen ein positiver Zusammenhang zwischen der Artenvielfalt und dem Anteil BFF-Fläche. Bisherige Studien zeigen, dass die BFF für viele Arten wertvolle Nahrungs-, Rückzugs-, Nist- und Überwinterungsmöglichkeiten bieten, die in der intensiv genutzten Landschaft sonst nicht ausreichend zur Verfügung stehen. Ein direkter positiver Zusammenhang zwischen biologischer Landwirtschaft und der Biodiversität auf Landschaftsebene konnte die Agroscope-Studie ebenfalls nachweisen.



Die Anzahl Pflanzen- und Vogelarten (hier im Bild ein Feldsperling) steigt mit der Anzahl unterschiedlicher Nutzungsformen in einem Kilometerquadrat an.



Besonders in intensiv bewirtschafteten Gebieten tragen Biodiversitätsförderflächen viel zur Förderung der Artenvielfalt bei.

Soll die Biodiversität im Kulturland wirksam gefördert und erhalten werden, so braucht es den Gegebenheiten angepasste Massnahmen. Insbesondere in intensiv genutzten Landschaften, beispielsweise Ackerbaugebieten, erhöhen Biodiversitätsförderflächen die Artenvielfalt deutlich.

#### Literaturhinweise

Meier, E. S., G. Lüscher & E. Knop (2022): Disentangling direct and indirect drivers of farmland biodiversity at landscape scale. *Ecol. Letters* 25: 2422–2434. [www.doi.org/10.1111/ele.14104](https://doi.org/10.1111/ele.14104)

Herzog, C., E. S. Meier, J. Schneuwly, S. Birrer, T. Roth & E. Knop (in Review): Effekte ausgewählter Faktoren auf die Biodiversität in Schweizer Agrarlandschaften. *Agrarforschung Schweiz*.

#### Datenquellen

Die verwendeten Daten zu Pflanzen und Lebensräumen stammen aus dem Programm ALL-EMA, die Tagfalterdaten vom Biodiversitätsmonitoring Schweiz. Die Brutvogeldata stammen vom Monitoring Häufige Brutvögel.

ALL-EMA



Biodiversitätsmonitoring  
Schweiz



Monitoring Häufige  
Brutvögel





Nach starken Niederschlägen entstehen in der Aareebene grössere und kleinere Wasserlachen, die zur Zugzeit regelmässig von ziehenden Limikolen genutzt werden.

## Umfassendes Werk über die Vogelwelt der Aareebene

43 Jahre, 9043 Beobachtungstage, 280 Arten auf 32 Quadratkilometern: Diese beeindruckenden Zahlen stammen von einem einzigen Beobachter, und zwar zwischen 1980 und 2022 in der Aareebene westlich von Solothurn. Hinter diesen Werten stehen Disziplin, Beharrlichkeit, enormes Wissen und vor allem: Passion für die Vogelwelt und grosser Einsatz für ihren Schutz.

Der Name Walter Christen ist untrennbar mit dem Erfassen der Vogelvorkommen und dem Schutz ihrer Lebensräume in der Flusslandschaft zwischen Büren an der Aare (BE) und Solothurn verbunden, die wegen ihrer Weiträumigkeit auch «Witi» genannt wird. Dazu beigetragen haben insbesondere auch seine zahlreichen

feldornithologischen Publikationen. Jüngst hat Walter Christen den Überblick über die Avifauna «seiner» Witi überarbeitet und neu publiziert.

### Regionale Avifauna über 120 Jahre

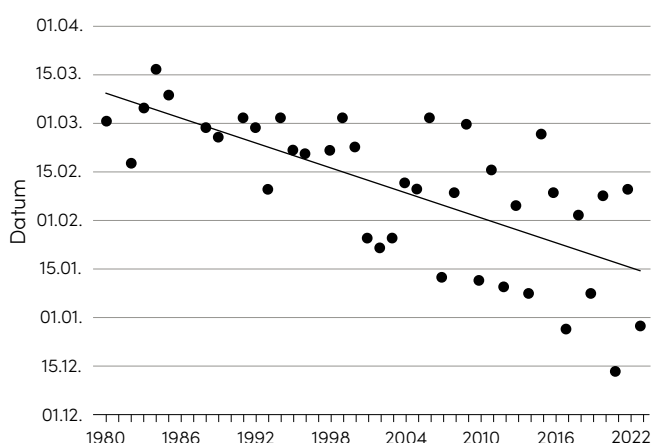
In diesem umfassenden Werk hat Walter Christen seine eigenen Beobachtungen sowie auch diejenigen anderer Feldornithologinnen und

| Verschwunden                       | Periode | Neu aufgetreten                                                    |
|------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| 1981 Steinkauz                     | ab 1980 | 1982 Schwarzkehlchen                                               |
| 1986 Rebhuhn                       | ab 1985 | 1987 Saatkrähe                                                     |
| 1994 Braunkehlchen und Gelbspötter | ab 1990 | 1990 Gänsesäger<br>1994 Rohrschwirl                                |
| 1998 Jagdfasan                     | ab 1995 |                                                                    |
|                                    | ab 2000 | 2000 Felsenschwalbe                                                |
| 2007 Gartenrotschwanz              | ab 2005 |                                                                    |
| 2012 Fitis                         | ab 2010 | 2011 Kolbenente<br>2013 Nilgans und Reiherente<br>2014 Schafstelze |
|                                    | ab 2015 | 2015 Bienenfresser<br>2017 Mittelmeermöwe und Orpheusspötter       |
|                                    | ab 2020 |                                                                    |

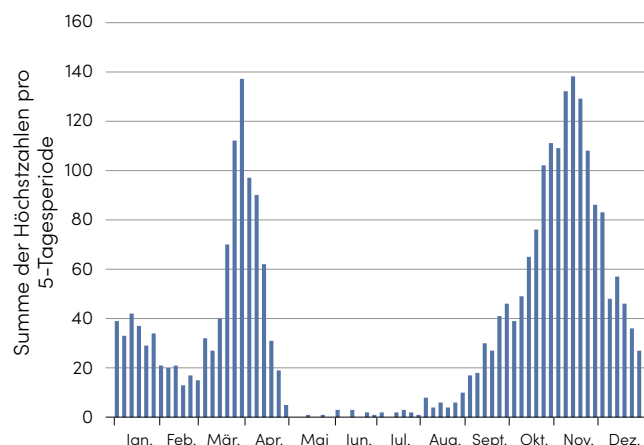
Seit 1980 sind in der Aareebene sieben Brutvogelarten verschwunden und zwölf Arten neu als Brutvögel aufgetreten.



Als Revierförster war Walter Christen ein Pionier bei der Förderung von Waldbiodiversität mittels Waldreservaten und Altholzinseln. Über Jahrzehnte machte der Avifaunist regelmässig noch vor Arbeitsbeginn einen ornithologischen Abstecher in «sein» Untersuchungsgebiet westlich von Solothurn.



Erste rufende Ringeltauben in der Region Solothurn: Die Art hat den Beginn ihrer Balzaktivität von Anfang März zu Beginn der 1980er-Jahre auf Mitte Januar um 2020 (Extremfall Mitte Dezember!) vorverlegt.



Durchzugsdiagramm des Rotkehlchens anhand von regelmässigen Zählungen am Altwasser bei Grenchen (Total 2769 Individuen). Von 1983 bis 2022 fanden insgesamt 2438 Zählungen statt.

Feldornithologen analysiert. Von allen Beobachtern zusammen wurden von 1980 bis 2022 insgesamt 299 Vogelarten nachgewiesen. Die 300. Art, den Buschrohrsänger, stellte Walter Christen im Juni 2023 fest. Zusätzlich hat er auch historische Publikationen und Museumsbälge akribisch gesichtet, sodass nun die avifaunistischen Veränderungen in der Aareebene bis 1900 zurückverfolgt werden können. So sind zwischen 1900 und 1980 mindestens zwölf Arten als Brutvögel verschwunden, darunter Grosser Brachvogel, Haubenlerche und Schwarzstirnwürger, seither weitere sieben Arten (siehe Grafik auf S. 10).

Die vorliegende Avifauna der Aareebene bietet einen Fundus an aussergewöhnlichen ornithologischen Datenreihen, die dank der grossen methodischen Konstanz über 43 Jahre spannende Einsichten in avifaunistische Veränderungen ermöglichen. So informieren viele Durchzugsdiagramme über den Frühlings- und Herbstzug, auch von häufigen Arten wie beispielsweise dem Rotkehlchen.

Seit 1980 wurden in der Aareebene 98 Arten in mindestens einem Jahr als sichere Brutvögel nachgewiesen, davon brüteten 54 Arten regelmässig. Gemessen am landschaftlichen Potenzial dieser Flusslandschaft sind diese Zahlen eher gering, was mindestens teilweise auf die intensive

Nutzung durch die Landwirtschaft wie auch den Erholungsdruck zu Lande und Wasser zurückzuführen ist. Im Kulturland brüten unter anderem Kiebitz (bis 1999 regelmässig), Wachtel, Turmfalke, Hohltaube, Feldlerche, Neuntöter, Goldammer und Grauammer. Trotz ökologischer Aufwertungsmassnahmen ist die Bestandsentwicklung der Offenlandarten jedoch weiterhin negativ.

#### Limikolenrastplatz von nationaler Bedeutung

Nebst den avifaunistischen Informationen bietet das Werk auch einen Rückblick auf landschaftliche Veränderungen seit 1850 (u. a. zwei Juragewässerkorrekturen). Die waldarme und weitgehend unverbaute Aareebene ist mit ihren grossen Flussschlaufen trotz diesen Eingriffen auch heute noch eine landschaftliche Besonderheit. In der einstigen Überschwemmungslandschaft wird intensiv Ackerbau betrieben, jedoch ist sie glücklicherweise grösstenteils unverbaut geblieben. Nach ergiebigen Niederschlägen entstehen noch immer Wasserlachen, die von zahlreichen ziehenden Limikolen genutzt werden. So wurden seit 1980 mehr als 111 500 Individuen aus 38 Arten festgestellt, darunter auch Raritäten wie Steppenkiebitz, Grasläufer und Terekwasserläufer.

#### Rettung vor Zerschnitt

Wegen dieser herausragenden Bedeutung erklärte der Bundesrat die Witi 1992 zum Wasser- und Zugvogelreservat von nationaler Bedeutung. Beim anstehenden Bau der Autobahn A5 von Solothurn nach Biel mussten deswegen und wegen den von der Vogelwarte aufwändig dokumentierten national bedeutenden Vorkommen von Kiebitz und Feldhase die negativen Auswirkungen der Autobahn gemildert werden. So wurde die A5 in der Grenchner Witi auf 1760 m in einen Tunnel verlegt, sodass wenigstens ein Teil der Landschaft unzerschnitten blieb. Weiter wurden verschiedene Ersatzlebensräume zur Kompensation geschaffen. Ohne die minutiösen Aufzeichnungen von Walter Christen hätte man diesen Zusatzaufwand wohl kaum betrieben. An diesem Erfolg zeigt sich exemplarisch, dass detailliertes Beobachten und Dokumentieren sowie beharrliches Argumentieren dem Naturschutz dienlich sein können.

#### Literaturhinweis

Christen, W. (2023): Die Vogelwelt der Aareebene westlich von Solothurn, 1980–2022. Solothurn. 388 Seiten.

## Standortvorteil Schweiz?

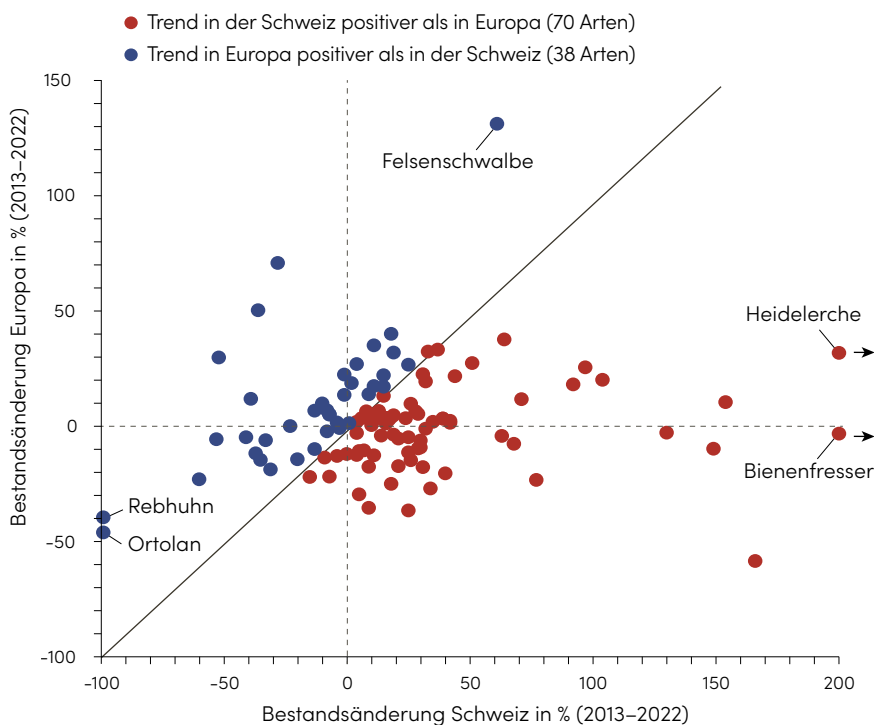


Die Intensivierung der Landwirtschaft und die zunehmende Urbanisierung sind hauptverantwortlich für schwindende Brutbestände in Europa. In der Schweiz wirken unter anderem Bestandszunahmen in den Wäldern und Berggebieten diesem Trend entgegen.

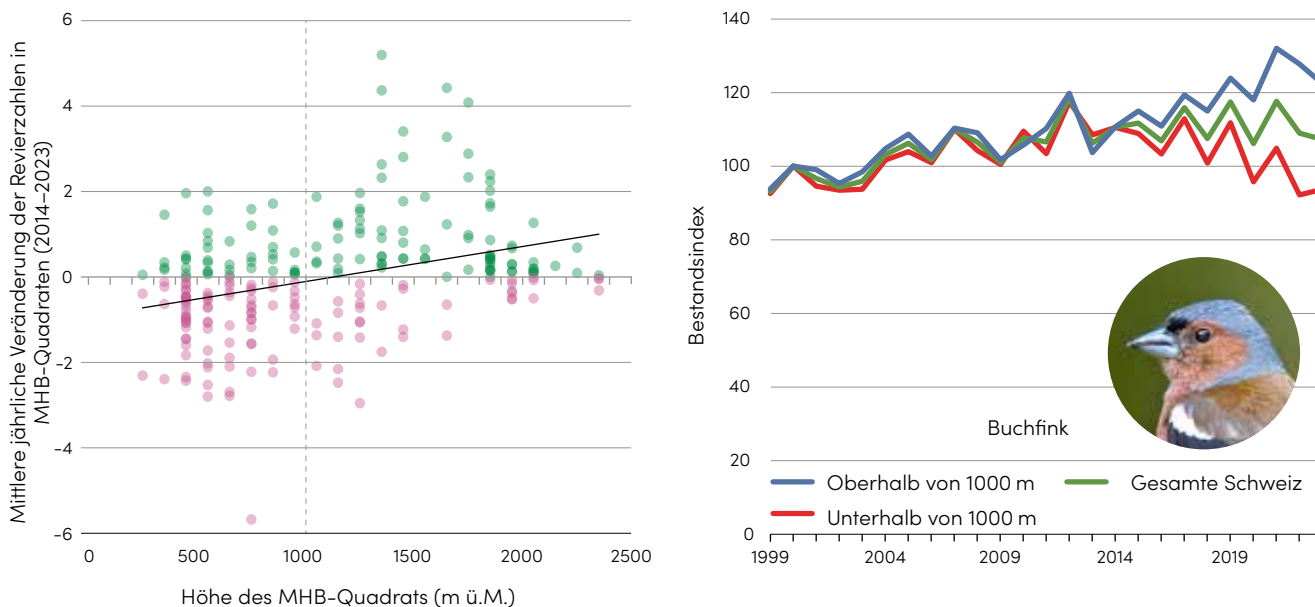
Die Brutvögel Europas stehen unter Druck. Schätzungen zufolge leben heute über eine halbe Milliarde weniger Vögel auf dem Kontinent als noch 1980, was einem Rückgang von rund 18 % des Brutvogelbestands entspricht. Noch deutlich stärker zurückgegangen sind die Bestände bei typischen Kulturlandarten. Im Gegensatz dazu haben sich die Schweizer Brutvogelbestände in den letzten 30 Jahren leicht positiv entwickelt. Auch einige Kulturlandarten zeigen eine Tendenz zur Bestandserholung. Dies kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass gerade in den tieferen Lagen einige ehemals typische Arten grossräumig verschwunden sind.

### Landwirtschaft und Urbanisierung als Haupttreiber

Eine kürzlich erschienene Studie mit Beteiligung der Vogelwarte benennt die Ursachen dieses europaweiten Biodiversitätsverlusts. Die



Ein Vergleich der Bestandsentwicklung von 108 Arten über die letzten zehn Jahre: 65 % der Arten zeigen in der Schweiz eine positivere Entwicklung (rot, unterhalb der durchgezogenen Linie) als gesamteuropäisch. Quelle: European Environment Agency/PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme



Durch intensive Landnutzung im Tiefland sowie steigende Temperaturen wird die Bestandsentwicklung vieler Arten höhenabhängig. Links: Für den Buchfink sind die Revierzahlen in den Aufnahmeflächen des MHB unterhalb von ca. 1000 m ü.M. (gestrichelte Linie) in den letzten 10 Jahren überwiegend rückläufig (rot), während sie darüber mehrheitlich zunehmen (grün). Rechts: Die Verluste in den tiefen Lagen (rot) werden durch positive Trends in der Höhe kompensiert (blau), was gesamtschweizerisch zu einer stabilen Entwicklung bei der häufigsten Schweizer Brutvogelart führt (grün).

Bestandsentwicklungen in 28 Staaten zeichnen ein deutliches Bild: Die Intensivierung der Landwirtschaft wurde als stärkster Treiber für negative Trends identifiziert, gefolgt von der zunehmenden Urbanisierung. Dabei beschränken sich die Auswirkungen von Landwirtschaft und Urbanisierung nicht nur auf die typischen Arten dieser Lebensräume, sondern betreffen insbesondere Langstreckenzieher, und allgemein Arten, die während der Jungenaufzucht auf Insekten angewiesen sind. Es liegt nahe, dass neben den direkten Auswirkungen von Lebensraumverlust auch indirekte Faktoren wie die Verringerung von Nahrungsgrundlagen oder die Belastung mit Pestiziden der Avifauna des Kontinents zusetzen.

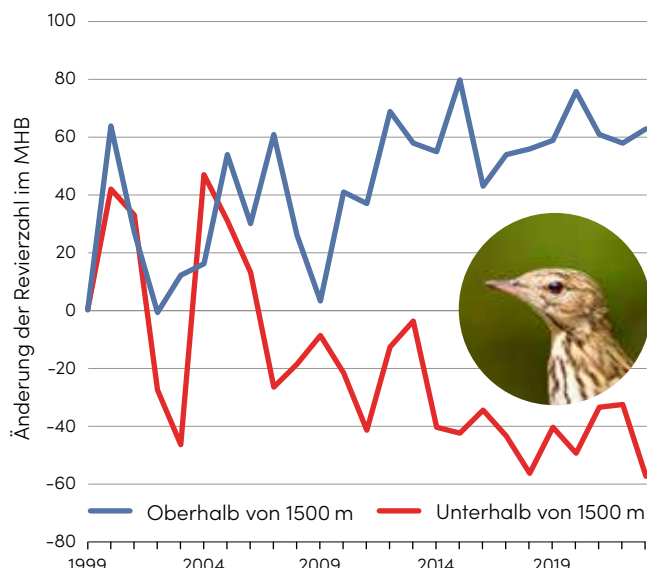
### Entwicklung in der Schweiz

Vergleicht man die Bestandsentwicklungen innerhalb Europas, fällt die Schweiz auf den ersten Blick

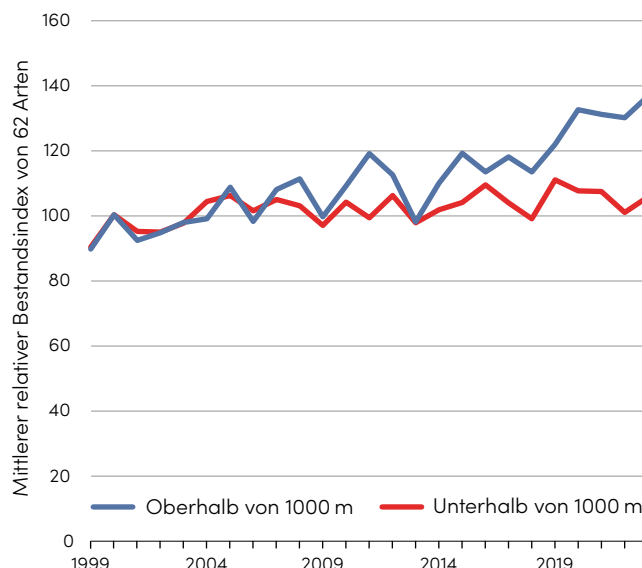
positiv auf. Die verschiedenen Indikatoren des Swiss Bird Index zeigen durchwegs positivere Entwicklungen als ihre europäischen Pendanten. So sank etwa der «SBI® Regelmässige Brutvögel» bis Anfang der 2000er-Jahre parallel zum europäischen «Common Breeding Bird» Index, stieg jedoch seither an, während der europäische Index weiterhin rückläufig ist. Bei 65 % der 108 Arten, die in beiden Indizes vertreten sind, sind die kurzzeitigen Trends (2013–2022) in der Schweiz positiver als in Gesamteuropa. Von den 50 Arten, deren Bestände in diesem Zeitraum gesamteuropäisch abnahmen, weisen gar 32 in der Schweiz einen positiven Trend auf. Darunter sind auch Kulturlandarten wie Neuntöter und Wendehals. Wie ist es möglich, dass viele Arten in einem dicht besiedelten und landwirtschaftlich intensiv genutzten Land wie unserem den grossräumigen Abnahmen zu trotzen scheinen?

### Förderung und Neuankömmlinge wirken negativem Trend entgegen

Die Ursachen für die Diskrepanz zwischen den Trends in Europa und in der Schweiz sind vielschichtig. Viele Arten erlitten im Verlauf des 20. Jahrhunderts dramatische Bestandsrückgänge oder sind inzwischen vollständig verschwunden. Beispiele hierfür sind Rotkopfwürger, Rebhuhn und Ortolan. Während diese Arten nach ihrem Verschwinden in der Schweiz nicht mehr mit weiteren Abwärtstrends zu Buche schlagen, sind ihre Bestände gesamteuropäisch weiter rückläufig. Gleichzeitig erholen sich heute bei uns einige Arten dank Schutzbemühungen wieder (z. B. Weissstorch, Dorngrasmücke) oder siedeln sich im Zuge wärmerer Temperaturen erstmals in nennenswerter Zahl bei uns an (z. B. Bienenfresser). Was als positive Gesamtentwicklung erscheint, beruht daher teilweise auf einem Austausch von



Veränderung der Revierzahl des Baumpiepers in den Aufnahme-  
flächen des Monitoring Häufige Brutvögel, unterhalb und oberhalb  
von 1500 m ü. M.



Die mittlere Bestandsentwicklung von 62 häufigen Brutvogelarten  
oberhalb und unterhalb von 1000 m ü. M. zeigt, dass Zugewinne zur  
Zeit vor allem in der Höhe geschehen. Berücksichtigt wurden alle Arten,  
die im gesamten Zeitraum sowohl oberhalb als auch unterhalb von  
1000 m ü. M. im Monitoring Häufige Brutvögel registriert wurden.

Arten, im Rahmen dessen viele Bestände auf ein tiefes Niveau sanken, während andere stark wuchsen (z. B. Saatkrähe, Rotmilan).

### Positive Entwicklung vor allem in der Höhe

Gerade in der Alpenregion erwärmt sich das Klima überdurchschnittlich stark. Dies dürfte vielen Arten des Tieflands eine Besiedlung von höher gelegenen Flächen ermöglichen, die früher von den entsprechenden Arten nicht oder nur in geringerer Dichte genutzt wurden. Für Kulturlandarten kommt dazu, dass hochgelegene Standorte noch nicht so intensiv bewirtschaftet werden wie tiefere Lagen. Dies zeigt sich unter anderem in den Daten des «Monitoring Häufige Brutvögel»: 60 % der 97 Arten, die über einen Höhengradienten von mindestens 1000 Metern nachgewiesen wurden, haben in höher gelegenen Gebieten positivere Entwicklungen als in tieferen Lagen. In diesem Set

enthalten sind auch 19 Kulturlandarten, von denen 13 in der Höhe positivere Trends aufweisen, beispielsweise Bachstelze oder Braunkehlchen. Zugewinne in der Höhe können teilweise stark negative Trends im Mittelland kompensieren, was die gesamtschweizerische Entwicklung stabilisiert.

### Die Alpen als Refugium

Zum Ende der letzten Eiszeit vor rund 12 000 Jahren waren die Tieflagen Europas von Tundra geprägt. Als sich die Landschaft wandelte und für Alpenschneehuhn und Co. unbewohnbar wurde, fanden solche Arten im Hochgebirge ein Refugium, in dem sie sich bis heute halten konnten. Heute stehen die Brutvögel Europas vor einer ähnlichen Situation. Für viele Arten führ(t)en menschliche Aktivitäten zu grossräumigen Verlusten von Bruthabitaten. Die Klimaveränderung ermöglicht es einigen Vogelarten, höhere Lagen mit ihren oft noch

etwas naturnäheren Lebensräumen neu oder in höheren Dichten als bisher zu besiedeln. Aufgrund fehlender Gebirge ist eine solche Besiedlung höherer Lagen in grossen Teilen Europas aber nicht möglich. Bergregionen tragen daher eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Biodiversität, nicht nur für alpine Arten, sondern vermehrt auch für Arten des Tieflands. Ob die Alpen auch im Anthropozän als Refugium dienen werden, hängt auch davon ab, wie wir diese Verantwortung wahrnehmen. Schreiten der Klimawandel und die Intensivierung auch im Berggebiet weiter voran, werden in Zukunft wohl wieder vermehrt Rückgänge zu verzeichnen sein.

### Literaturhinweise

Rigal, S. et al. (2023): Farmland practices are driving bird population decline across Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(21), e2216573120.

*Der Bestand des Bluthänflings ist europaweit seit 1980 um mehr als die Hälfte eingebrochen. Auch im Schweizer Mittelland nahm er grossflächig ab. Neuerdings ist die Bestandsentwicklung in der Schweiz wieder positiv, vor allem in höher gelegenen Gebieten.*

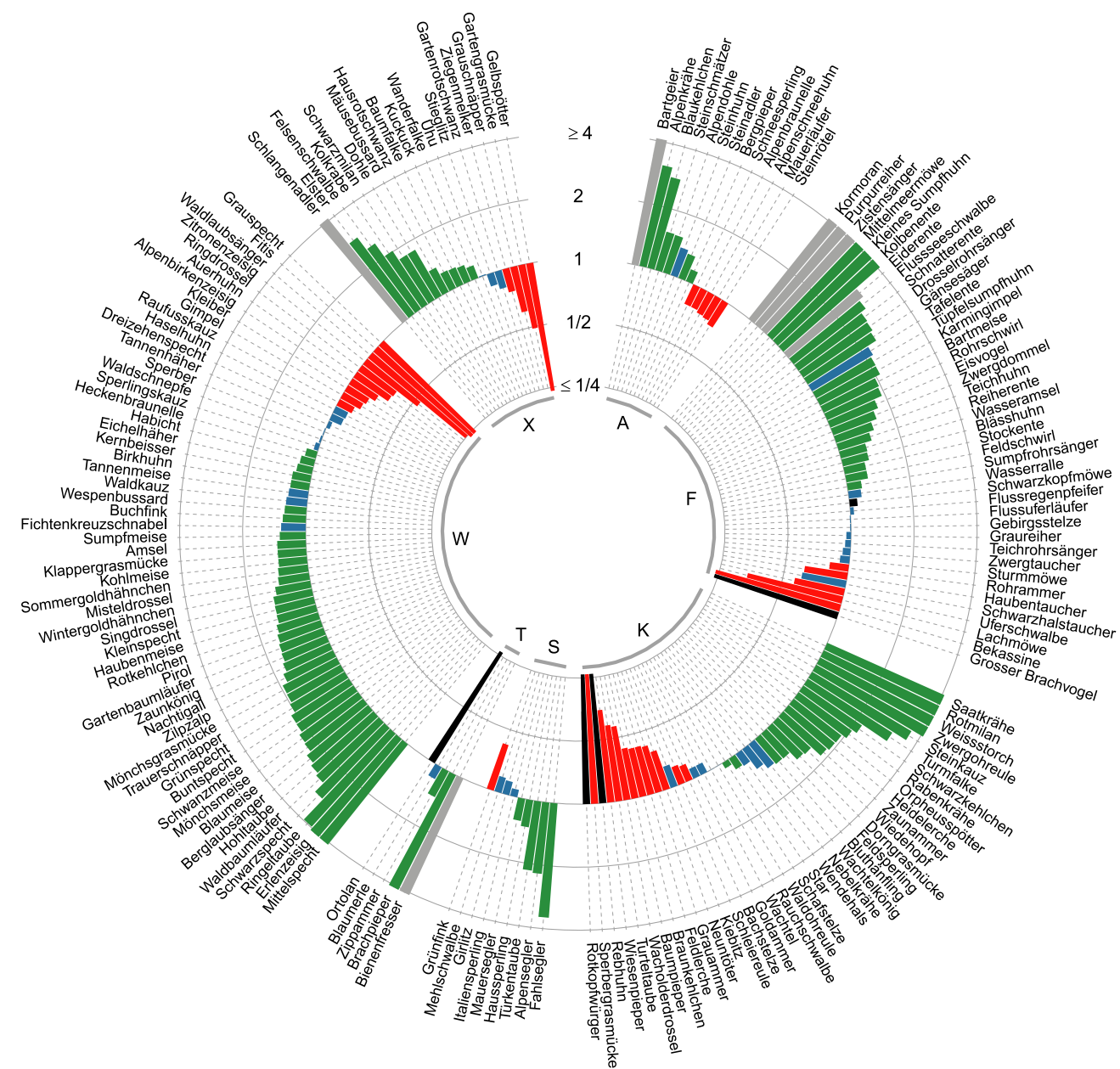


## Brutvögel der Schweiz

Bestandsentwicklung von 180 einheimischen, regelmässigen Brutvogelarten<sup>1</sup> der Schweiz von 1990 bis 2023. Die Arten sind sortiert nach Hauptlebensraum<sup>2</sup> und Trendstärke. Die Länge der Balken entspricht dem Faktor der Brutbestandsveränderung seit Beginn des Untersuchungszeitraums: Ein Faktor von 1 bedeutet keine Veränderung, ein Faktor von 2 eine Verdopplung, und ein Faktor von ½ eine Halbierung des Brutbestands etc. Grüne Balken stehen für Arten mit signifikant positiver Entwicklung, rote Balken für Arten mit signifikant negativer Entwicklung. Blaue Balken bedeuten, dass keine signifikante Veränderung festgestellt wurde, was bei schwankenden oder stabilen Beständen, sowie bei schwacher Datengrundlage der Fall ist. Grau gekennzeichnet sind Arten, die im Untersuchungszeitraum neu als Brutvogel auftraten, schwarz jene, die in der Schweiz als Brutvogel verschwunden sind.

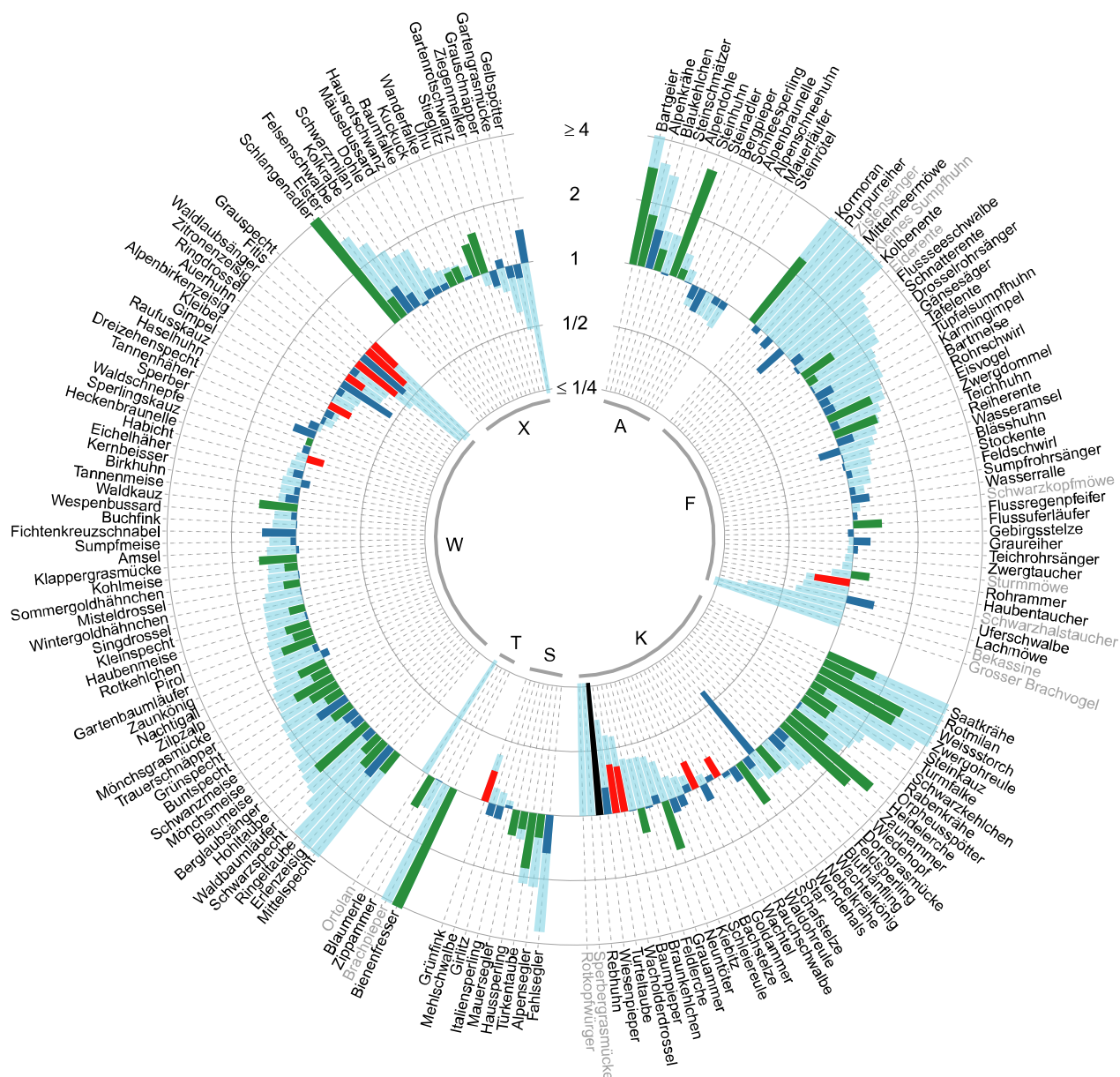
<sup>1</sup> Ohne Halsbandschnäpper und Weissrückenspecht, für die wegen mangelnder Daten kein Trend ausgewiesen wird.

<sup>2</sup> A = Alpine Lebensräume, F = Feuchtgebiete und Gewässer, K = Kulturland, S = Siedlungsraum, T = Trockenstandorte, W = Wald, X = keinem Hauptlebensraum zugeordnet



Bestandsentwicklung von 168 einheimischen, regelmässigen Brutvogelarten der Schweiz in den letzten 10 Jahren (2014–2023). Die Bedeutung der Achsen und Farben ist auf S. 16 erklärt. Bei weiteren 12 Arten lag der Brutbestand im Zeitraum 2014–2023 nie über 10 Paaren. Für diese wird kein Trend ausgewiesen, ihre Namen sind in grau geschrieben. Mittels blauer Schattierung ist die Veränderung über den Gesamtzeitraum angegeben. Analog der Grafik auf S. 16 sind die Arten sortiert nach Hauptlebensraum<sup>2</sup> und Trendstärke über den Gesamtzeitraum (1990–2023).

Lesebeispiel: Der Brutbestand der Elster (etwa auf 11 Uhr, neben Schlangennadler) verdreifachte sich fast seit 1990 (Abb. links). Während der letzten 10 Jahre resultierte eine Zunahme um den Faktor 1,3 respektive 30 % (Abb. rechts).



### Unregelmässig und ausnahmsweise brütende Arten

Auch Brutvorkommen von unregelmässig oder nur ausnahmsweise in der Schweiz brütenden Arten werden möglichst lückenlos dokumentiert. Eine tabellarische Zusammenstellung findet sich unter [www.vogelwarte.ch/zustand/brut](http://www.vogelwarte.ch/zustand/brut) → Weiterführende Analysen.

### Literaturhinweis

Müller, C. (2024): Seltene und bemerkenswerte Brutvögel 2023 in der Schweiz. In Vorbereitung.

### Weitere Informationen

[www.vogelwarte.ch/zustand/brut](http://www.vogelwarte.ch/zustand/brut)



Der Watvogel-Rastplatz «les Quatre-Vingts» in Yverdon-Les-Bains am 18. August 2021.

# Künstliches Fluten von Feldern schafft Rastplätze für Watvögel

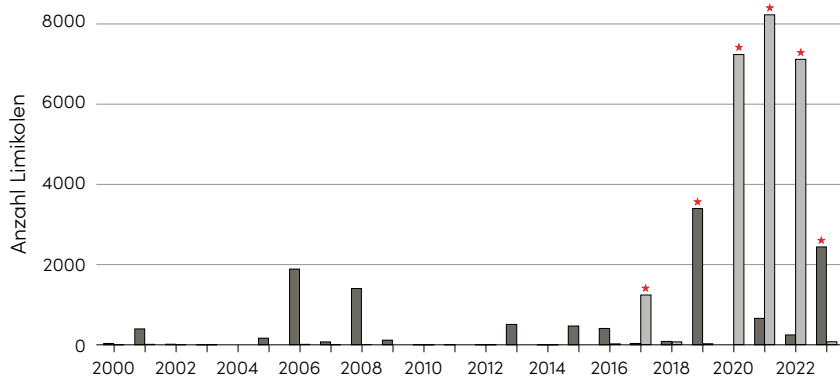
Menschliche Eingriffe während der letzten zwei Jahrhunderte haben die Feuchtgebiete der Schweiz stark geprägt. Viele Schwemmebenen wurden entwässert und in landwirtschaftliche Nutzflächen umgewandelt, ebenso wurde die natürliche Dynamik vieler Seen und Flüsse

reguliert. Diese Massnahmen haben das Angebot an Lebensräumen für Arten, die auf Übergangsbereiche von Wasser zu Land angewiesen sind, drastisch reduziert. Dies ist auch der Fall für die meisten Watvogelarten, die diese Gebiete als Rastplätze nutzen.

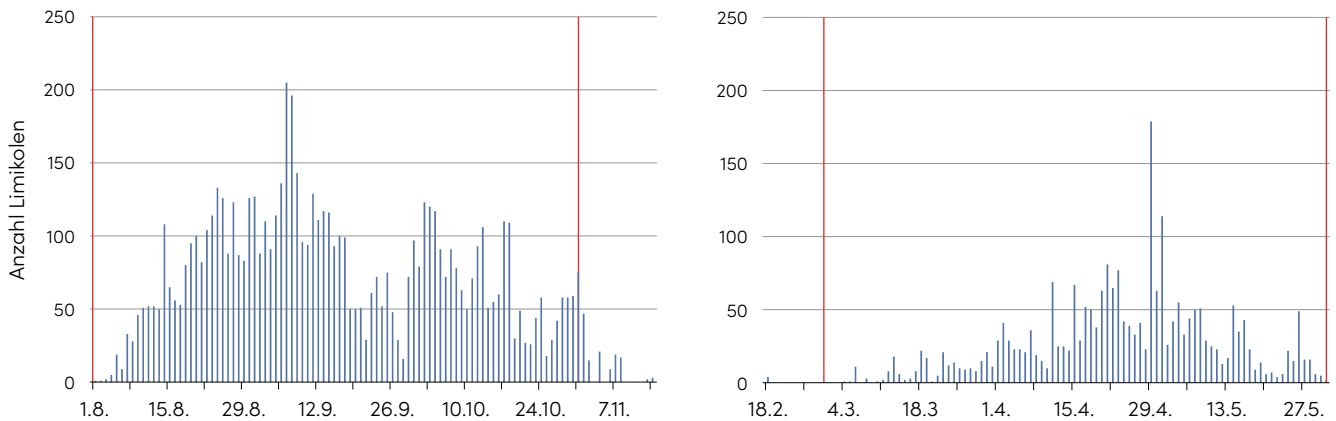
## Alternative Rastplätze schaffen

Für Zugvögel ist ein vielfältiges Angebot an Rastplätzen von entscheidender Bedeutung. Um dieses Angebot zu gewährleisten, wurden beispielsweise künstliche Inseln auf Schweizer Seen geschaffen (z. B. die Île aux Oiseaux bei Préverenges) und einige Flussdeltas revitalisiert. Diese Massnahmen sind oft sehr effektiv, aber es ist viel Pflegearbeit notwendig, um eine Verbuschung zu verhindern.

Überflutete landwirtschaftliche Flächen sind attraktive Rastplätze für Watvögel, wie sich nach jeder längeren Regenperiode während der Zugzeit zeigt. Dies führte zur Überlegung, künstliches Fluten von Feldern gezielt als Massnahme zu nutzen. Insbesondere ein Gebiet in der Nähe von Yverdon-les-Bains in der Orbe-Ebene, bekannt als «les Quatre-Vingts», hat die Aufmerksamkeit von Ornithologinnen und Ornithologen auf sich gezogen. Dieser Standort wurde in der Vergangenheit regelmässig über kurze



Anzahl der im Gebiet les Quatre-Vingts pro Tag festgestellten Limikolen, summiert pro Halbjahr (dunkelgrau: Frühling, hellgrau: Herbst). Halbjahre mit künstlicher Überschwemmung des Gebiets sind mit einem roten Stern markiert. Mehrere natürliche Überschwemmungen haben die Attraktivität des Standorts unter Beweis gestellt, insbesondere im Frühjahr 2006 und 2008. Im Herbst 2017 wurde das Gebiet erst im Laufe der Zugzeit (am 19. September) geflutet.



Phänologie des Herbstzugs 2022 (links) und des Frühlingszugs 2023 (rechts) im Gebiet les Quatre-Vingts. Angegeben ist die Anzahl gezählter Watvogel-Individuen pro Tag. Die roten Linien zeigen Beginn und Ende der künstlichen Wasserzufuhr.

Zeiträume auf natürliche Weise überflutet, was stets zahlreiche Vögel anzog.

### Das Pilotprojekt bei Yverdon-les-Bains

Christian Roulier, seit 2012 Initiant des Projekts, gründete 2016 gemeinsam mit Pierre Iseli den Verein «Escale limicoles-agriculture». Ihr Ziel war es, kontrollierte Überschwemmungen am Standort «les Quatre-Vingts» zu ermöglichen. Dank der hervorragenden Zusammenarbeit mit der Stadt Yverdon-les-Bains als Landbesitzerin und der Stoll Production SA als Bewirtschafterin konnte bereits im Herbst 2017 auf einer fünf Hektar grossen Parzelle eine erste kontrollierte Flutung stattfinden. Daraufhin folgten fünf weitere Flutungen des Gebiets, die sich in der Regel über drei Monate erstreckten (März bis Mai in den Jahren 2019 und 2023; August bis Oktober in den Jahren 2020, 2021 und 2022).

Der Erfolg dieser Flutungen lag weit über den Erwartungen. Besonders im Herbst fanden sich für die Schweiz beeindruckende Zahlen an Watvögeln ein. Am 16. September 2021 wurden zum Beispiel 238 Watvögel gezählt. Seit 2017 wurden

insgesamt 29 Watvogelarten beobachtet. Während der Flutungen gehörte der Standort bei Yverdon-les-Bains jeweils zu den Orten mit den meisten rastenden Limikolen in der Schweiz.

### Gesucht: weitere, temporär geflutete Rastplätze

Um die Ertragsverluste zu begrenzen, und damit das Gebiet les Quatre-Vingts weiterhin als Landwirtschaftsland eingestuft bleibt, ist eine jährliche Bewirtschaftung erforderlich. Eine Flutung des Gebiets sowohl im Frühling als auch im Herbst ist daher nicht möglich. Zurzeit wird daher nach weiteren Standorten in derselben Region gesucht, um sowohl im Frühling als auch im Herbst ein Angebot an Rastplätzen zu schaffen. Diese Suche gestaltet sich jedoch schwierig, insbesondere da derzeit keine finanziellen Anreize für diese Art von Massnahmen für die Landwirtschaft bestehen.

Es wäre bereits ein grosser Erfolg, wenn in der Orbe-Ebene zu jeder Zugzeit qualitativ hochwertige Rastplätze vorhanden wären. Derzeit werden mehrere Standorte im ganzen Land geprüft, um ein Netz von Rastplätzen zu schaffen

und damit die ökologische Infrastruktur der Schweiz zu verbessern. Die Vogelwarte bietet mit ihrem Programm «Aufschwung für die Vogelwelt» fachliche und finanzielle Unterstützung dafür an.



Der Bruchwasserläufer ist eine der Arten, denen das Angebot besonders gut zusagt. Die Anzahl Beobachtungen der Art stieg im Gebiet seit 2017 massiv an.

**Weitere Informationen** finden Sie auf der Website <https://www.escales-limicoles-agriculture.ch/>, wo auch das Datum der nächsten Flutung angekündigt wird.

## Das Zuggeschehen 2023

Zu den herausragenden ornithologischen Ereignissen des Winters 2022/23 gehörten die insgesamt zehn Seidensänger, die sich im Tessin, am Genfersee und im Dreiseen-Land aufhielten. Abgesehen von einigen Überwinterungen in den späten Siebziger- und frühen Achtzigerjahren war die Art bis Dezember 2016 nur selten im Winter nachgewiesen worden. Seither trat der Seidensänger regelmässig in Les Grangettes VD auf.

Im März und April 2023 erreichten Alpensegler in grosser Zahl und etwa zehn Tage früher als üblich die Schweiz. Dieser Einflug beschränkte sich auf die Zugzeit – zur Brutzeit im Mai war die Präsenz der Art wieder ähnlich hoch wie in

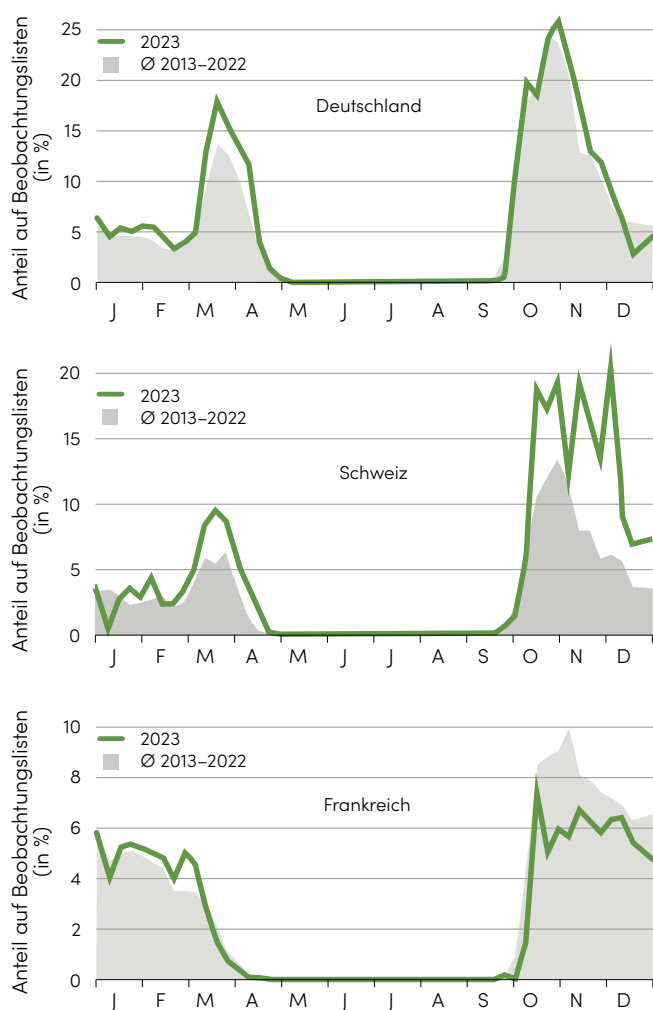
den Vorjahren. Das aussergewöhnliche Zugverhalten machte sich bis zu den Britischen Inseln bemerkbar, die weit nördlich des europäischen Brutgebiets des Alpenseglers liegen. Auch der Frühlingszug der Rotdrossel war aussergewöhnlich stark und endete spät; noch im Juni wurde ein Individuum gemeldet.

Im August erlebte die Schweiz und ihre Nachbarländer einen noch nie dagewesenen Einflug von Zwergscharben. Die Vögel verweilten längere Zeit an drei Standorten in der Westschweiz, in Chavornay VD, Verbois GE und Les Grangettes VD, wo sie in Gruppen von maximal 13 Vögeln überwinterten. Der europäische Verbreitungsschwerpunkt dieser kleinen

Kormoranart liegt – auch im Winter – in Südosteuropa.

Auf den Beringungsstationen wurden im Oktober 2023 überdurchschnittlich viele Erlenzeisige, Kernbeisser und Fichtenkreuzschnäbel registriert. Für letztere Art wurde auf dem Col de Bretolet VS mit 2595 Individuen ein neuer Fangrekord erreicht.

Ab Ende Oktober kam es zu einem grösseren Einflug von Schwanzmeisen, die Merkmale der nordischen und östlichen Unterart «caudatus» aufwiesen. Zuletzt erlebte die Schweiz im Winter 2010/11 eine grössere Invasion dieser weissköpfigen Unterart. Normalerweise werden jeden Winter höchstens einige wenige Individuen beobachtet.



Anteil vollständiger Beobachtungslisten mit Meldungen der Rotdrossel in Deutschland, der Schweiz und Frankreich. In allen drei Ländern wurde im März und April 2023 ein überdurchschnittlicher Frühlingszug festgestellt (grüne Linien), am frühesten in Frankreich, wo er normalerweise (graue Flächen) kaum wahrgenommen wird. Der Herbstdurchzug wiederum verlief in allen drei Ländern unterschiedlich.

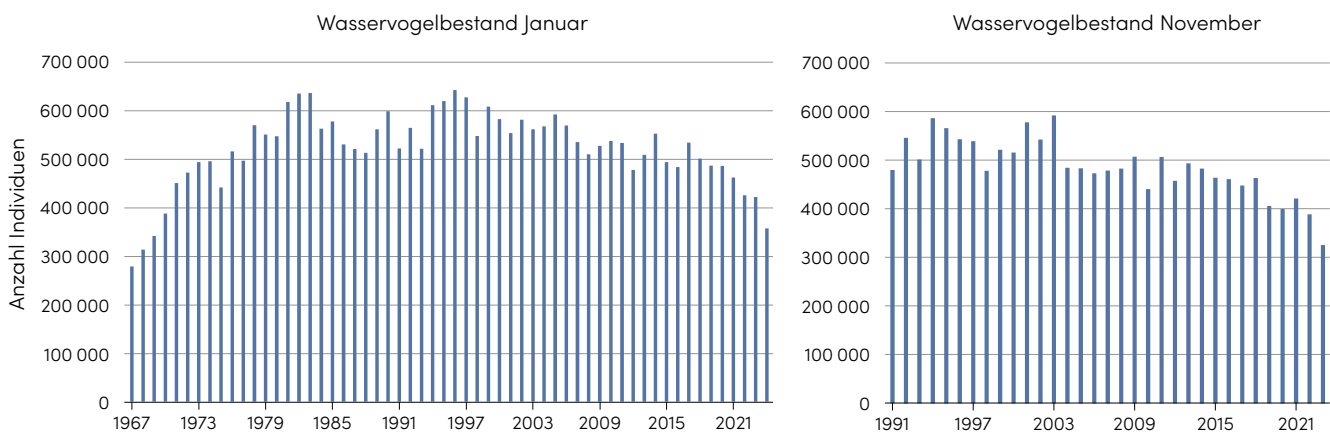


*Im Winter 2023/24 liessen sich hierzulande besonders viele weissköpfige Schwanzmeisen beobachten. Das Verbreitungsgebiet der Unterart «caudatus» erstreckt sich von Skandinavien bis Japan.*



Der Silberreiher hat sich von einer Rarität zu einem häufigen Wintergast entwickelt.

## Viel Wasser, wenig Vögel



Summe der in der Schweiz inklusive Grenzgewässer bei den Januar- und Novemberzählungen registrierten Individuen. Im Januar 2024 lag der Bestand im Bereich der Werte der 1960er-Jahre. Im November wird erst seit 1991 gezählt, hier wurde 2023 ein neuer Tiefstwert erreicht.

Dem Trend der vorhergehenden Jahre folgend, waren die Bestände der überwinternden Wasservögel auch in diesem Winter sehr tief. Im Januar 2024 wurden in der Schweiz inklusive Grenzgewässer nur etwa 360 000 Individuen gezählt, im November 2023 lag der Gesamtbestand bei 330 000 Individuen. Im Januar resultierte somit der viertiefste Wert seit Zählbeginn im Jahr 1967, im November wurde der Minusrekord vom Vorjahr nochmals unterboten.

### Warmer, nasser November und hoher Wasserstand im Januar

Wie der ganze Herbst war der November 2023 europaweit überdurchschnittlich warm, bei grösseren lokalen Unterschieden. Weiter zählte er zu den regenreichsten Novemberten seit Beginn der Aufzeichnungen in Mitteleuropa. Verregnet war auch das Zählwochenende Mitte des Monats. Vielerorts traten Gewässer über die Ufer, Felder wurden überschwemmt. Viele Pegelstände

blieben den ganzen Winter über hoch, am Bodensee wurden im Dezember und Januar jeweils neue Monatshöchststände gemessen. Der Januar war 2024 eher milder als in den Vorjahren.

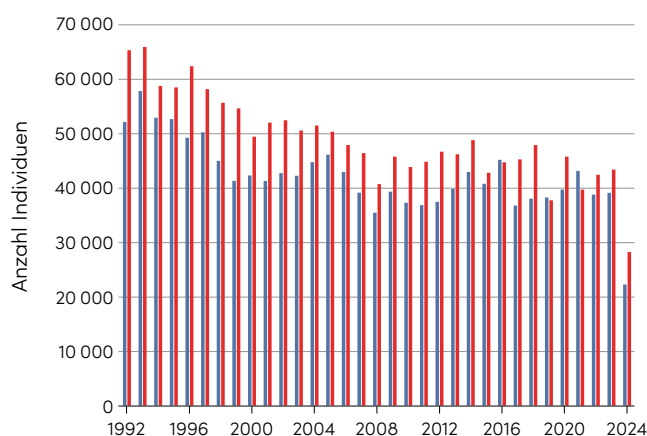
Wenig überraschend fanden in diesem milden Winter weniger Wasservögel den Weg in die Schweiz. Im November wiesen erneut gleich mehrere Arten einen neuen Tiefstwert auf, darunter Tafelente, Schellente und Lachmöwe. Die Reiherente



Durch mehrere Stürme wurden im Herbst 2023 besonders viele Zwergmöwen in die Schweiz verdriftet. Daher konnten im November noch etliche Individuen bei der Wasservogelzählung erfasst werden.



Besonders viele Eistaucher verbrachten den Winter in der Schweiz und liessen sich oftmals gut beobachten.



Anzahl bei der Wasservogelzählung registrierte Lachmöwen in der Schweiz inklusive Grenzgewässer. November- und Januarbestände entwickelten sich ziemlich parallel, wobei die Individuenzahl vom November (blau) zum Januar (rot) üblicherweise zunimmt. Die jüngst verzeichnete, starke Bestandseinbusse ist vermutlich durch die erhöhte Sterblichkeit wegen der Vogelgrippe bedingt.

wies den zweittiefsten Wert seit Zählbeginn 1991 auf, es wurden nur wenige Individuen mehr gezählt als im Vorjahr. Das kältere Wetter im Januar brachte zwar mehr Vögel in die Schweiz, Schellente und Lachmöwe wiesen trotzdem neue Januar-Tiefstwerte auf.

### **Vielseitige Gründe für Rückgänge**

Während hohe Temperaturen in den meisten Teilen von Europa sicherlich eine wichtige Ursache sind für die niedrigen Zahlen, dürften weitere, je nach Art unterschiedliche Faktoren zu den beobachteten Entwicklungen beitragen. Höckerschwan und Stockente wiesen beide sehr tiefe

Bestände auf. Von diesen beiden Arten dürfte ein grösserer Teil als in anderen Jahren bei den Zählungen verpasst worden sein, da sich einige Individuen auf feuchten oder überschwemmten Feldern aufgehalten haben. Der besonders tiefe Bestand der Lachmöwe lässt sich vermutlich auf eine hohe Mortalität in den nördlichen und östlichen Brutgebieten aufgrund der Vogelgrippe zurückführen.

### **Nicht nur Tiefstwerte**

Wie jedes Jahr kam es aber auch zu neuen Höchstwerten und speziellen Ereignissen. Im November hielten sich noch sehr viele Zwergmöwen

auf unseren Gewässern auf: 157 Individuen wurden gezählt, was den bisherigen Rekord um ein Dreifaches übertrifft. Auch Flussuferläufer waren in grosser Zahl anwesend. Drei Eistaucher egalisierten die bisherige Höchstzahl, im Januar waren schliesslich sogar acht Individuen anwesend. Auch Grau- und Silberreiher erreichten Januarhöchstwerte. Beim Silberreiher waren es mit 758 Individuen gar über 200 mehr als im Vorjahr. Die Pfeifente wies ebenfalls einen neuen Höchstwert auf. Sie hält sich vor allem am Bodensee auf, wo das Vorarlberger Rheindelta sich in den letzten zehn Jahren zu einem wichtigen Winterquartier entwickelt hat.

# Nischenaufteilung in der Flachwasserzone

Beim Wort «Wasservogelzählung» denken viele als Erstes an «Enten zählen». Tatsächlich machen die eigentlichen Enten im Schnitt etwas mehr als die Hälfte der in der Schweiz überwinternden Wasservögel aus; zu Spitzenzeiten Mitte der Neunzigerjahre waren es fast zwei Drittel aller Vögel. Dazu kommt, dass sie in grosser Artenvielfalt, in auffälligen Trupps und im attraktiven Prachtkleid den Winter in der Schweiz verbringen. In ihrer ökologischen Vielfalt liegt auch der Grund, wieso sich insbesondere die Bestände von Tauch- und Schwimmerten derzeit in unterschiedliche Richtungen entwickeln.

## Ente ist nicht gleich Ente

Aufgrund der unterschiedlichen Ernährungsstrategie besiedeln verschiedene Entenarten unterschiedliche Zonen im Gewässer. So

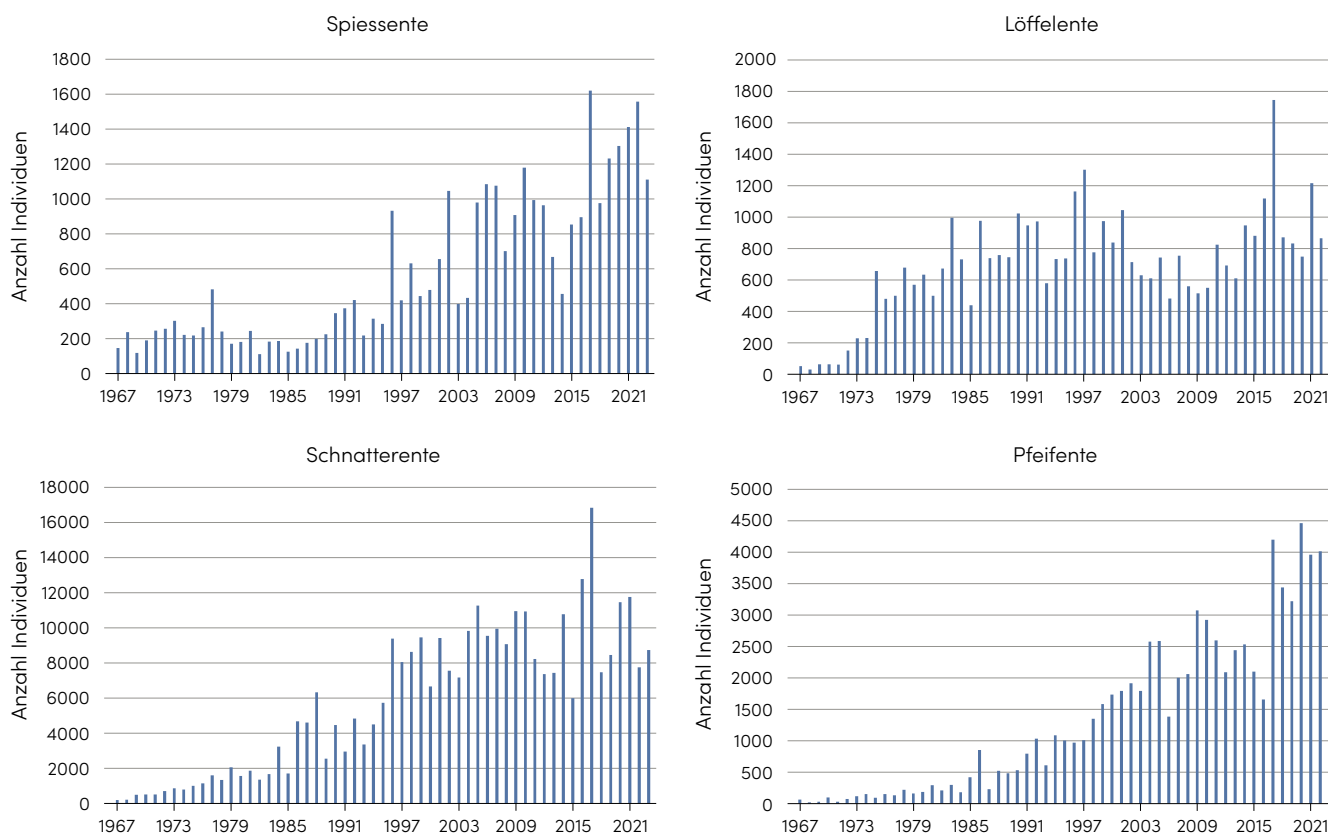
nutzen Tauchenten mehrheitlich etwas tiefere Bereiche, während Schwimmerten vorwiegend die Flachwasser- und Uferzone nach Nahrung absuchen. Dabei ernähren sich Schwimmerten überwiegend von pflanzlicher Nahrung oder Mischkost, Tauchenten eher von tierischer Nahrung. Die Kolbenente als Spezialistin für Armleuchteralgen ist dabei die grosse Ausnahme unter den Tauchenten.

Auch innerhalb der Schwimmerten gibt es starke Unterschiede in der Nutzung der Uferzonen. Dies vermindert die Konkurrenz um Nahrungsressourcen und ermöglicht erst die gemischten Überwinterungstrupps auf engem Raum. Pfeifenten suchen ihre Nahrung primär an Land, oft grasen sie auf ufernahen Wiesen. Krickenten nutzen besonders seichte Gewässer und Schlickbänke. Sie

unterliegen im Winter immer starken Schwankungen, da sie stark von Eisbildung und hohem Wasserstand betroffen sind. Schnatterenten halten sich oft auch in Ufernähe auf, bevorzugt nutzen sie tieferes Wasser als Krickenten. Löffelenten bevorzugen seichte, nährstoffreiche Gewässer, wo sie sich von Plankton ernähren. Durch die Verlandung von Flussstaus hat der Bestand der Löffelente bereits in den 1970er-Jahren stark zugenommen. Die Spiessente schliesslich ist durch ihren langen Hals an etwas tiefere Zonen angepasst, wo sie sich von Wasserpflanzen ernährt.

## Klimawandel ändert die Ententrupps

Tauch- und Schwimmerten werden stark vom Klimawandel und den damit einhergehenden höheren Temperaturen in den Rast- und



Vier Schwimmertenarten, deren Winterbestände sich in der Schweiz stark positiv entwickeln. Abgebildet sind die Ergebnisse der Januar-Wasservogelzählungen.

Überwinterungsgebieten beeinflusst. Solange Gewässer nicht vollständig zufrieren, finden Tauchenten noch Nahrung, während Schwimm-enten vor allem eisfreie Uferzonen benötigen. Dies erklärt die aktuellen Trends: Die Zahl der Tauchenten nimmt in der Schweiz seit Jahren stark ab, da die Vögel vermehrt auch weiter nördlich noch offene Wasserflächen finden und so ihre Zugrouten energieschonend verkürzen können. Gleichzeitig nimmt die Zahl der Schwimm-enten zu, da nun auch die Ufer unserer Gewässer immer seltener mit einer Eisschicht überzogen sind und so verschiedenen Arten zugänglich bleiben.

#### **Veränderungen bei der Nahrungsgrundlage**

Auch was sich im Wasser abspielt, beeinflusst die räumliche Verteilung

der Entenvögel stark. Nur wo das Nahrungsangebot stimmt, können sie erfolgreich überwintern. In der Eutrophierungsphase in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts kam es in vielen Gewässern aufgrund von Überdüngung und Abwasser zu einem massiven Nährstoffüberschuss; eben dieser Nährstoffüberschuss bot eine ausgiebige Nahrungsgrundlage für die eingeführte Wandermuschel, deren starke Zunahme wiederum die Nahrungsgrundlage für Tauchenten bildete. Die Rückführung der Gewässer in den nährstoffarmen natürlichen Zustand (Re-Oligotrophierung) und die damit verbundene Rückkehr von Laichkräutern und anderen Wasserpflanzen verbessern die Nahrungsgrundlage für pflanzenfressende Arten.

#### **Wertvolle natürliche Flachwasserzonen**

Da in der Schweiz viele Ufergebiete stark verbaut und ökologisch verarmt sind, ist der Schutz bestehender Flachwasserzonen umso wichtiger. Entscheidend für Entenvögel sind vor Wind und vor Störungen durch Menschen und Hunde geschützte Buchten. Bei vielen Arten konzentrieren sich die Winterbestände auf die Wasser- und Zugvogelreservate; bei der Spiessente beispielsweise verbrachten 85 % des Schweizer Bestands den Winter 2022/23 in ebendiesen Schutzgebieten.



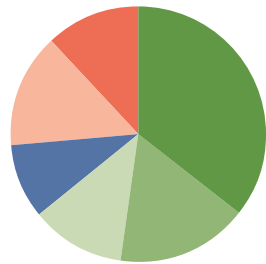
*Pfeif-, Schnatter-, Löffel- und Spiessente bevorzugen unterschiedliche Wassertiefen, wobei die Reihenfolge von links nach rechts ihre Präferenzen von flachem zu etwas tieferem Wasser widerspiegelt.*

Überwinternde Wasservögel der Schweiz

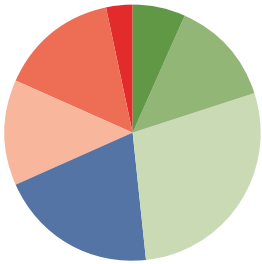
Aktueller Bestand und Bestandsentwicklung der in der Schweiz (inkl. ausländische Teile von Boden- und Genfersee) überwinternden Wasservögel im vollständigen Untersuchungszeitraum (1967–2024) und in den letzten 20 Jahren (2005–2024). Die Trends basieren auf den Januarzahlen. Ein Trend +++ bzw. --- bedeutet eine Veränderung um mehr als Faktor 5, ein Trend ++ bzw. -- eine Veränderung zwischen Faktor 2 und 5 und ein Trend + bzw. - eine Veränderung um weniger als Faktor 2. Das Zeichen • bedeutet, dass keine statistisch signifikante Veränderung festgestellt wurde, was auch bei stark schwankenden Beständen der Fall ist. Bei Arten mit sehr kleinen Beständen (nie über 50 Individuen) wurden die Trends in Klammern gesetzt.

| Art             | Bestand<br>November<br>2023 | Bestand<br>Januar<br>2024 | Trend<br>1967–<br>2024 | Trend<br>2005–<br>2024 |
|-----------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| Kanadagans      | 4                           | 4                         |                        | (--)                   |
| Weisswangengans | 3                           | 2                         |                        | (-)                    |
| Graugans        | 1 901                       | 1 964                     | +++                    | ++                     |
| Tundrasaatgans  | 0                           | 0                         |                        | ---                    |
| Blässgans       | 1                           | 8                         | +++                    | --                     |
| Höckerschwan    | 7 209                       | 5 121                     | +                      | +                      |
| Zwergschwan     | 2                           | 2                         |                        | (++)                   |
| Singschwan      | 20                          | 646                       | +++                    | +                      |
| Nilgans         | 114                         | 140                       |                        | +++                    |
| Brandgans       | 28                          | 61                        | +++                    | +                      |
| Rostgans        | 354                         | 674                       |                        | +++                    |
| Mandarinente    | 61                          | 58                        |                        | -                      |
| Knäkente        | 0                           | 4                         | (•)                    | (•)                    |
| Löffelente      | 965                         | 1 431                     | +++                    | +                      |
| Schnatterente   | 5 057                       | 7 998                     | +++                    | +                      |
| Pfeifente       | 1 984                       | 4 597                     | +++                    | ++                     |
| Stockente       | 27 913                      | 30 733                    | -                      | -                      |
| Spießente       | 627                         | 909                       | +++                    | ++                     |
| Krickente       | 3 156                       | 4 565                     | +                      | +                      |
| Kolbenente      | 30 684                      | 21 102                    | +++                    | +                      |
| Tafelente       | 47 411                      | 44 783                    | ++                     | -                      |
| Moorente        | 88                          | 84                        | +++                    | ++                     |
| Reiherente      | 42 483                      | 66 278                    | +                      | -                      |
| Bergente        | 4                           | 42                        | --                     | ---                    |
| Eiderente       | 14                          | 26                        | -                      | --                     |
| Samtente        | 3                           | 31                        | +                      | •                      |
| Trauerente      | 0                           | 0                         | (--)                   | (•)                    |
| Eisente         | 0                           | 0                         | (•)                    | (--)                   |
| Schellente      | 266                         | 2 657                     | --                     | --                     |
| Zwergsäger      | 0                           | 11                        | --                     | --                     |
| Gänsesäger      | 3 872                       | 6 647                     | ++                     | +                      |

| Art                | Bestand<br>November<br>2023 | Bestand<br>Januar<br>2024 | Trend<br>1967–<br>2024 | Trend<br>2005–<br>2024 |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| Mittelsäger        | 22                          | 59                        | ++                     | •                      |
| Teichhuhn          | 1 058                       | 1 186                     |                        | +                      |
| Blässhuhn          | 76 012                      | 74 580                    | -                      | -                      |
| Zwergtaucher       | 2 454                       | 2 480                     | --                     | •                      |
| Rothalstaucher     | 2                           | 3                         | -                      | --                     |
| Haubentaucher      | 23 188                      | 27 406                    | +                      | •                      |
| Ohrentaucher       | 1                           | 9                         | (++)                   | (++)                   |
| Schwarzhalstaucher | 1 880                       | 4 338                     | ++                     | ++                     |
| Grosser Brachvogel | 1 140                       | 877                       |                        | +                      |
| Bekassine          | 249                         | 271                       |                        | ++                     |
| Flussuferläufer    | 88                          | 46                        |                        | +                      |
| Lachmöwe           | 22 215                      | 28 199                    | -                      | -                      |
| Zwergmöwe          | 157                         | 3                         | +++                    | •                      |
| Schwarzkopfmöwe    | 11                          | 3                         | (+++)                  | (+++)                  |
| unbest. Grossmöwe  | 1 218                       | 661                       |                        |                        |
| Sturmmöwe          | 32                          | 1 261                     | -                      | --                     |
| Mantelmöwe         | 0                           | 2                         | (++)                   | (•)                    |
| Silbermöwe         | 0                           | 9                         |                        | (--)                   |
| Steppenmöwe        | 37                          | 78                        |                        |                        |
| Mittelmeermöwe     | 4 703                       | 3 952                     |                        | +                      |
| Heringsmöwe        | 20                          | 6                         | (•)                    | (-)                    |
| Sternaucher        | 2                           | 1                         | (+++)                  | (•)                    |
| Prachtaucher       | 81                          | 59                        | +++                    | +                      |
| Eistaucher         | 3                           | 8                         | (•)                    | (•)                    |
| Kormoran           | 11 922                      | 5 735                     | +++                    | •                      |
| Rohrdommel         | 6                           | 11                        |                        | (•)                    |
| Graureiher         | 1 557                       | 2 104                     | ++                     | +                      |
| Silberreiher       | 385                         | 758                       |                        | +++                    |
| Eisvogel           | 663                         | 293                       |                        | +                      |
| Wasseramsel        | 738                         | 796                       |                        | +                      |
| Gebirgsstelze      | 834                         | 795                       |                        | +                      |



Trend 1967–2024  
(42 Arten)



Trend 2005–2024  
(60 Arten)

- +++ 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

Der Winterbestand vieler Arten entwickelt sich positiv. Allerdings ist der Anteil zunehmender Arten über den gesamten Zeitraum (seit 1967) grösser als über die letzten 20 Jahre.

Weitere Informationen

[www.vogelwarte.ch/zustand/winter](http://www.vogelwarte.ch/zustand/winter)



*Der Winterbestand des Gänsesägers in der Schweiz inklusive Grenzgewässer hatte sich in den letzten Jahren zwischen 5000 und 6000 Individuen eingependelt. 2024 wurden erstmals deutlich über 6000 Individuen registriert. Zu den im Alpenraum brütenden Individuen gesellen sich im Winter auch Vögel der nordwest-europäisch-mitteuropäischen Population.*

# Regionale Vorkommen erleichtern Neubesiedlung

Das Klima bestimmt massgeblich die globale Verbreitung von Pflanzen und Tieren. Ein Forschungsteam mit Beteiligung der Vogelwarte untersuchte nun, wie der Klimawandel neben anderen Faktoren die Veränderung der Verbreitung von 378 europäischen Brutvogelarten beeinflusste. Als Grundlage dienten die Verbreitungskarten der europäischen Brutvogelatanten aus den Jahren 1985–1988 und 2013–2017. Die Ergebnisse dürften im ersten Moment überraschen: Während die klimatische Eignung eines Gebiets tatsächlich ein wichtiger Faktor für das Neuauftreten bzw. Verschwinden von Arten war, hatte die Veränderung des Klimas im Studienzeitraum nur einen untergeordneten Einfluss.

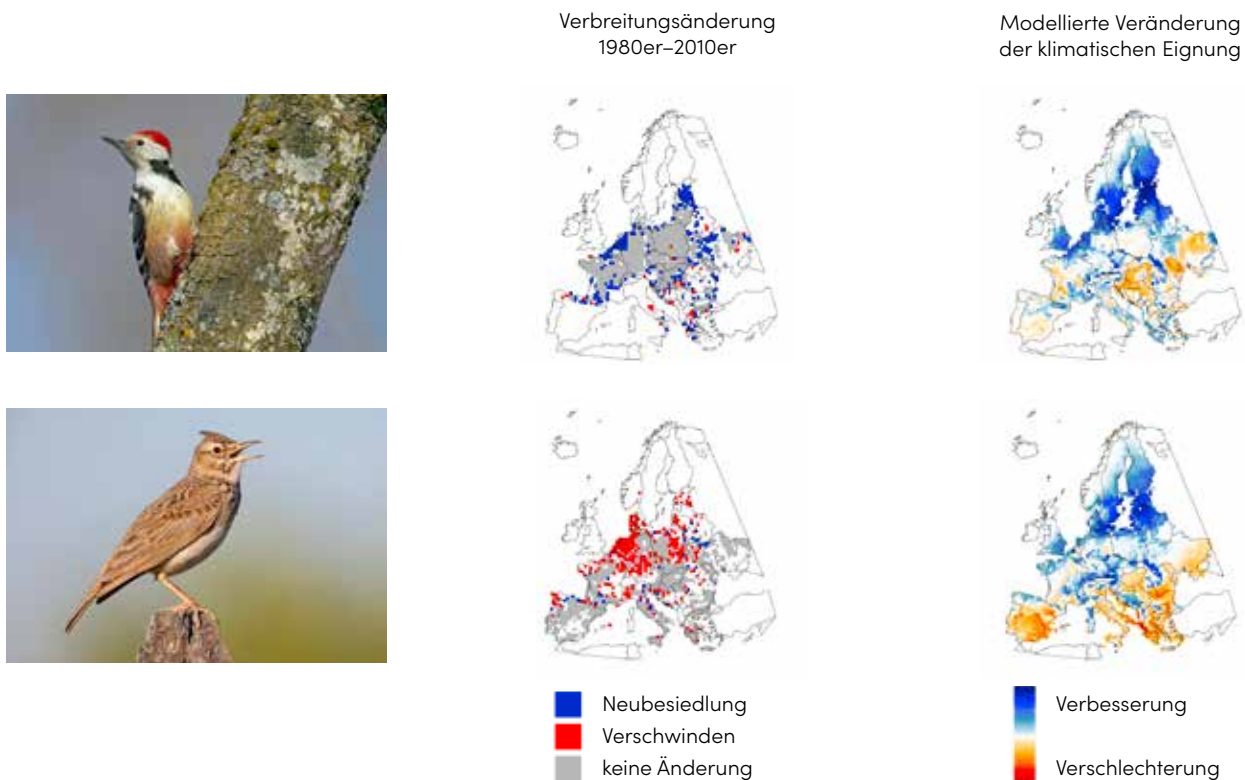
## Klimatische Eignung als wichtiger Faktor

Der Fokus der Studie lag auf den Atlasquadraten (50 × 50 km), die zwischen den beiden Perioden entweder neu besiedelt oder verlassen wurden. In den 1980er-Jahren unbesetzte Quadrate wurden eher neu besiedelt, wenn sie der klimatischen Nische der Art entsprachen. Klimatisch ungeeignete Quadrate wurden von einer Art eher verlassen als solche mit einem für die Art passenden Klima. Der Effekt der klimatischen Veränderungen über die 30 Jahre auf Neubesiedlung respektive Verschwinden von Arten war aber gering. Wenn der Lebensraum nicht mehr den Ansprüchen von Arten entsprach, verschwanden

diese, auch wenn sich das Klima in Richtung ihrer klimatischen Nische entwickelte. Das trifft auf einige Arten des Kulturlands zu, die europaweit unter Intensivierung einerseits und Landaufgabe andererseits leiden.

## Keine klare Richtung bei Verbreitungsänderungen

Zwischen den beiden Atlanten vergrösserte sich das Verbreitungsgebiet bei 140 der 378 Arten um mehr als 5 %, bei 110 Arten nahm es um mehr als 5 % ab. Die auf europäischer Ebene beobachteten Verbreitungsänderungen entsprachen dabei nicht den aufgrund des Klimawandels erwarteten Verschiebungen. Im Median hat sich der Verbreitungsschwerpunkt der



*Insbesondere am nördlichen und östlichen Verbreitungsrand konnte der Mittelspecht (Abbildungen oben) Gebiete neu besiedeln, deren klimatische Eignung für die Art sich verbesserte. Bei der Haubenlerche (unten) hingegen deckte sich die Verbreitungsänderung kaum mit der Veränderung der klimatischen Eignung der Quadrate. Die Verbreitungsänderung dürfte primär durch die Veränderung der Bewirtschaftung beeinflusst sein. Quelle: Howard et al. (2023).*

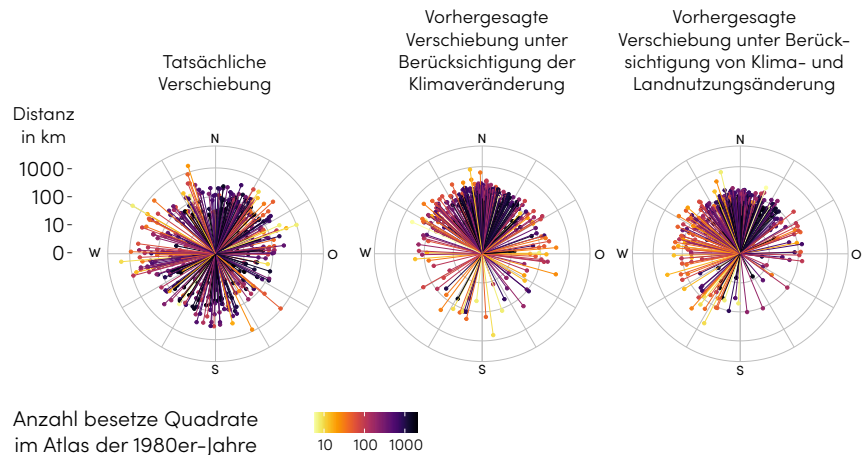
berücksichtigten Arten zwischen den 1980er- und den 2010er-Jahren um 71 km verschoben. Basierend auf Klima- respektive Klima- und Landnutzungsänderung hätte man erwartet, dass sich der Grossteil der Arten in nördliche Richtung verschiebt. Dies war aber nicht der Fall. Über alle Arten betrachtet zeigte sich bei den Verschiebungen keine klare Richtung.

### Zeitliche Verzögerung?

Zwar sind Vögel eine äusserst mobile Artengruppe, was aber nicht im gleichen Mass auf die Vegetation und die Beutetiere der Vögel zu trifft. Dies kann eine Neubesiedlung eines Gebiets durch Vögel trotz verbesserter klimatischer Eignung verzögern. Aus denselben Gründen können sich Populationen zumindest über eine gewisse Dauer in klimatisch nicht mehr geeigneten Gebieten halten. Selbst ohne weitere Klimaerwärmung wären somit weitere Verbreitungsänderungen zu erwarten, die durch verzögernde Effekte bisher aufgeschoben wurden.

### Einfluss regionaler Vorkommen

Der wichtigste erklärende Faktor für Neubesiedlung respektive Verschwinden von Arten in einem Atlasquadrat war die Distanz zu anderen, in beiden Atlasperioden besetzten Atlasquadraten. In der Nähe bereits besetzter Quadrate kam es eher zu Neubesiedlungen als fernab davon. Bei isolierten Vorkommen war die Chance grösser, dass sie verschwanden. Weiter wurden grössere Flächen passenden Lebensraums eher neu besiedelt oder seltener verlassen. So scheinen Waldarten grossräumig von der Zunahme der Waldfläche, dem Altern bestehender Wälder und dem verbesserten Schutz des Waldes zu profitieren.



Im Gegensatz zu den Vorhersagen basierend auf Klima- (Mitte) sowie Klima- und Landnutzungsänderungen (rechts) haben sich die Verbreitungsgebiete der Arten zwischen den 1980er- und den 2010er-Jahren nicht gerichtet nach Norden verschoben, sondern eher zufällig (links). Jede Linie entspricht einer Art, die Länge entspricht der Distanz der gefundenen respektive vorhergesagten Verschiebung des Verbreitungsgebiets. Linien nach oben/unten entsprechen Verschiebungen gegen Norden respektive Süden, Linien nach links/rechts Verschiebungen gegen Westen/Osten. Quelle: Howard et al. (2023).



Die Studie zeigte auch, dass sich ehemals stark verfolgte Arten wie der Seeadler in Europa wieder ausbreiten konnten. Dies ist dem verbesserten Schutz vor Verfolgung durch die Naturschutz-Gesetzgebung zuzuschreiben und verdeutlicht deren positiven Einfluss zugunsten der Natur.

### Zutreffende Vorhersagen bleiben eine Herausforderung

Der Klimawandel wirkt zusammen mit diversen anderen Faktoren auf die Verbreitungsänderung von Arten ein. So können klimatische Änderungen ein Gebiet für eine Art attraktiver machen, aber auch eine Veränderung der Intensität oder Art der Landnutzung nach sich ziehen. Letzteres kann Vogelpopulationen stark beeinflussen, unabhängig von der klimatischen Eignung eines

Gebiets. Um Aussagen zu Verbreitungsänderungen und Aussterberisiken von Arten zu machen, reichen Vorhersagen ausschliesslich basierend auf Klimamodellen nicht aus.

### Literaturhinweise

Howard, C. et al. (2023): Local colonisations and extinctions of European birds are poorly explained by changes in climate suitability. Nature Communications 14: 4304. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-39093-1>

# Vielen Dank für 100 Jahre Zusammenarbeit!

2024 darf die Vogelwarte ihr hundertjähriges Bestehen feiern. Seit Beginn ihrer Tätigkeit waren Beobachtungen, Ringfunde und das lokale Know-how der freiwilligen Mitarbeitenden zentrale Pfeiler bei der Überwachung der Vogelwelt. Die enge Zusammenarbeit zwischen «Sempach» und passionierten und fachlich äusserst versierten freiwilligen Mitarbeitenden hält bis heute an. Der vorliegende Zustandsbericht ist Zeuge davon. Über 2000 Personen haben mit ihren gemeldeten Zufallsbeobachtungen, Revierkartierungen, Wasservogelzählungen, aufwändigen

artspezifischen Bestandsaufnahmen und ihrem Engagement für die Natur und deren Überwachung zur Datengrundlage dieses Berichts beigetragen.

Mindestens ebenso wichtig wie die Zahl der Meldungen ist die hohe Qualität und Beharrlichkeit, mit der viele Erhebungen ausgeführt werden. Wir sind geehrt und stolz, dass wir dank diesem Datenfundus einen hervorragenden Kenntnisstand über die Avifauna haben und diesen im vorliegenden Zustandsbericht präsentieren können. Für die aufgewendete Zeit und das entgegengebrachte Vertrauen in die

Vogelwarte danken wir allen Mitarbeitenden herzlich. Ebenfalls bedanken möchten wir uns bei den Fotografinnen und Fotografen für ihre brillanten Fotos, welche diesen Bericht optisch attraktiv machen.

Wir möchten uns auch bei allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Partnerorganisationen für die langjährige Zusammenarbeit bedanken, insbesondere bei der Erfassung von Brutbeständen und Wasservögeln. Den Mitarbeitenden von Biolovision Sàrl danken wir für ihren unermüdlichen Einsatz zugunsten von ornitho.ch.



Gruppenfotos von den Tagungen der freiwilligen Mitarbeitenden der Vogelwarte in Sursee (oben) und Yverdon-les-Bains (unten).



*Inzwischen erfüllt der Schlangenadler das Kriterium als regelmässige Brutvogelart, da er in 9 von 10 aufeinanderfolgenden Jahren in der Schweiz brütete. Dank der Equipe um Lionel Maumary, Jacques Cloutier und Raphaël Arlettaz kennt man die Bestandsentwicklung der Art im Wallis. Im Tessin wird die Art von einem Team um Luca Pagano überwacht.*

## Impressum

### Autoren

Nicolas Strebel, Sylvain Antoniazza, Nicolas Auchli, Simon Birrer, Roman Bühler, Thomas Sattler, Bernard Volet, Samuel Wechsler, Marvin Moosmann

### Mitarbeit

Isabelle Kaiser, Matthias Kestenholz, Peter Knaus, Gilberto Pasinelli, Livio Rey

### Abbildungen

Umschlag vorne: Dorngrasmücke: Beat Rüegger; S. 2: Goldammer: D. Occhiato, Schwarzkehlchen, Kiebitz, Buchfink: M. Schäf; S. 3: Sanderling: M. Burkhardt, Krickente: D. Occhiato, Seeadler: M. Varesvuo; S. 5: Neuntöter: M. Burkhardt; S. 6: Steinhuhn: O. Born, Kuckuck: M. Varesvuo; S. 7: Zwergdommel: R. Aeschlimann; S. 8: Blumenwiese: S. Hohl; S. 9: Feldsperling: M. Varesvuo, Brache: S. Hohl; S. 10: Aareebene: W. Christen, S. 12: Landschaft: Samuel Trümpy Photography CC BY-NC-ND; S. 13: Buchfink: M. Burkhardt; S. 14: Baumpieper: M. Burkhardt; S. 15: Bluthänfling: M. Varesvuo; S. 18: Les Quatre-Vings: C. Roulier; S. 19: Bruchwasserläufer: R. Martin; S. 20: Rotdrossel: M. Varesvuo; S. 21: Schwanzmeise: R. Martin; S. 22: Silberreiher: J.-L. Zimmermann; S. 23: Zwergmöwe: P. Donini, Eistaucher: R. Martin, Lachmöwe: M. Burkhardt; S. 25: Uferlebensraum: Pascal Vosicki/shutterstock.com, Pfeifente: D. Occhiato, Schnatterente: M. Burkhardt; Löffelente: S. Gatto, Spiessente: R. Aeschlimann, S. 27: Gänsesäger: M. Varesvuo; S. 28: Mittelspecht: M. Varesvuo, Haubenlerche: M. Schäf; S. 29: Seeadler: M. Burkhardt; S. 30: Mitarbeitertagungen 2024; M. Burkhardt, C. Sahli; S. 31: Schlangenadler: M. Varesvuo. Restliche Abbildungen: Archiv Schweizerische Vogelwarte.

### ISSN

2297-5632 (elektronische Ressource: 2297-5640)

### Zitiervorschlag

Strebel, N., S. Antoniazza, N. Auchli, S. Birrer, R. Bühler, T. Sattler, B. Volet, S. Wechsler & M. Moosmann (2024): Zustand der Vogelwelt in der Schweiz: Bericht 2024. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

### PDF-Download

[www.vogelwarte.ch/zustand](http://www.vogelwarte.ch/zustand)

© 2024, Schweizerische Vogelwarte Sempach

gedruckt in der  
schweiz

