



# Richtlinien für die Abgabe von Daten

Die Schweizerische Vogelwarte Sempach sammelt und analysiert seit Jahrzehnten ornithologische Daten aus der ganzen Schweiz. Für viele Gebiete liegen aus neuerer Zeit auch Landschaftsdaten vor. Diese Grundlagen können Aussenstehenden für wissenschaftliche Auswertungen, Umweltverträglichkeitsprüfungen, Planungen und andere Projekte abgegeben werden, wobei gewisse Grundregeln und Bedingungen zu beachten sind.

Eine frühzeitige Kontaktnahme mit der Vogelwarte ist zu empfehlen. Damit lässt sich abklären, welche Daten benötigt werden, respektive an der Vogelwarte verfügbar sind und abschätzen, wie aufwändig eine Datenbankabfrage ist. Routinemässige Abfragen sollen, insbesondere wenn auch Daten von anderen Taxa gewünscht werden, über das Antragsformular von *Info Species* (<https://www.infospecies.ch/de/daten/beziehen.html>) erfolgen.

## 1 Datenbanken der Vogelwarte, Datenherkunft und -abgabe

### 1.1 Überblick über die Datenbanken

Die Schweizerische Vogelwarte betreibt heute eine räumliche Datenbank, über welche diverse Datenbanken gleichzeitig abgefragt werden können. Es handelt sich dabei namentlich um folgende Datenbanken (für weitere Details siehe ab Seite 4):

- ID (Informationsdienst): Gelegenheitsbeobachtungen (=single records) und vollständige Beobachtungslisten (=complete lists), Meldungen nach bestimmten Kriterien, vor allem Nachweise eher seltener Vogelarten (ab 1985; weiter zurückliegende Daten wurden nur für einzelne Arten nacherfasst). Diese Datenbank entspricht der offiziellen Vogel-Datenbank des Bundes.
- Schweizer Brutvogelatlas: Brutzeitnachweise aller Brutvogelarten aus der ganzen Schweiz 1993–1996 und 2013–16.
- Monitoring Häufige Brutvögel (MHB): jährliche Kartierungen auf 267 Flächen von 1 km<sup>2</sup> (ab 1999) verteilt über die ganze Schweiz.
- Monitoring Feuchtgebiete (MF): jährliche Kartierungen in rund 100 Feuchtgebieten (ab ca. 1985).
- Monitoring Ausgewählte Arten (MAA): jährliche Angaben zu Brutbeständen von rund 60 seltenen Brutvogelarten und von Neozoen (erste ab 1950).
- Monitoring Überwinternde Wasservögel (WVZ): systematisch durchgeführte Zählungen der Wasservögel Mitte Januar (ab 1967) und Mitte November (ab 1991), für einige Gebiete (insbesondere Reservate von internationaler Bedeutung) und Jahre auch in anderen Wintermonaten.

- Beringungsdaten: Individuelle Nachweise von Vögeln, die im Rahmen verschiedener Projekte beringt worden sind, z.B. bei der Überwachung von Brutpopulationen oder auf dem Herbstzug; umfassendes Datenset ab 2008, davor nur Jahressummen der landesweit beringten Vögel.
- Ringfunde: Funde von beringten Vögeln in der Schweiz oder von in der Schweiz beringten Vögeln im Ausland.

Die Vogelwarte verfügt über weitere Daten (ornithologische und landschaftsbezogene Daten), die im Rahmen von Projekten gesammelt wurden. Für solche Daten ist eine Absprache mit den Projektverantwortlichen notwendig.

## 1.2 Herkunft und Qualität der Daten

Die meisten ornithologisch-faunistischen Daten werden von Freiwilligen in deren Freizeit mit viel Engagement erhoben und der Vogelwarte zur Verfügung gestellt. Sie sind entsprechend zu würdigen. Aufbau und Betreuung der Datenbanken und des Online-Portals [www.ornitho.ch](http://www.ornitho.ch), über welches die Datenerfassung grösstenteils erfolgt, werden mehrheitlich durch die Schweizerische Vogelwarte finanziert. Die Plattform *ornitho.ch* ist in erster Linie für die Datenerfassung, jedoch klar nicht für einen professionellen Datenbezug gedacht, denn die Nachweise sind nicht abschliessend validiert und ein Teil der Nachweise ist geschützt. Betrieb der Datenbanken und die Koordination der Beringungsaufgaben werden zu einem grossen Teil durch die Schweizerische Eidgenossenschaft finanziert. Im Rahmen der Qualitätssicherung durchlaufen unsere Daten üblicherweise verschiedene Levels von automatisierten und visuellen Kontrollen.

## 1.3 Abgabe von Daten

Daten der Vogelwarte können im Rahmen des Stiftungszweckes und sofern nicht Interessen der Vogelwarte (z.B. eigene Projekte) tangiert werden, an Dritte abgegeben oder in Zusammenarbeit mit Dritten verwendet werden.

Gemäss Stiftungszweck sollen die Daten für die Erforschung und den Schutz der Vögel eingesetzt werden. Die Vogelwarte ist gegenüber ihren freiwilligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Daten im Sinne des Stiftungszweckes korrekt verwendet werden. Die Schweizerische Vogelwarte handelt dabei gemäss der Deontologie, wie sie von *Info Species*, dem Schweizerischen Informationszentrum für Arten, formuliert worden ist. Das bedeutet, dass geschützte Daten, z.B. dort, wo eine zu grosse Verbreitung der Daten dem Fortbestand eines lokalen Vorkommens oder einer Population schaden könnte, nicht oder nur mit reduzierter räumlicher Auflösung zur Verfügung gestellt werden. Ohne offensichtlichen oder gut begründeten Verwendungszweck werden keine Daten abgegeben. Die Vogelwarte behält sich zudem das Recht vor, Einsicht in die Berichtsentwürfe zu verlangen und die Auswertung und Interpretation der Daten zu überprüfen. Gerade die auf Gelegenheitsbeobachtungen beruhenden Datenextrakte bedürfen einer guten Kenntnis der Umstände, wie die Beobachtungen zustande kommen. In vielen Fällen ist es deshalb sinnvoller, wenn Daten nicht in Rohform abgegeben werden, sondern die Vogelwarte die Zusammenstellung und Beurteilung im Hinblick auf die jeweilige Fragestellung übernimmt. Im Regelfall werden die Daten in aggregierter Form abgegeben. Pro Flächeneinheit wird in diesem Fall nur das Jahr des letzten Nachweises aufgeführt. Da aus bestimmten Räumen oft sehr viele Nachweise vorliegen, erhöht dies für den Bezüger die Übersicht. Die Bearbeitung einer einfachen Datenbank-Abfrage erfolgt in der Regel innerhalb einer Woche.

## 1.4 Bedingungen für die Abgabe von Daten

- Schriftliche Anfrage über Webformular (<https://www.infospecies.ch/de/daten/beziehen.html>) oder direkt an [data@vogelwarte.ch](mailto:data@vogelwarte.ch) mit Angabe von Verwendungszweck, Untersuchungsgebiet, Zeitpunkt des voraussichtlichen Projektabschlusses und der verantwortlichen Person.
- Die Daten bleiben im Eigentum der Vogelwarte und dürfen nur für das jeweilige Projekt verwendet werden. Nach Abschluss der Arbeit sind sie zu löschen.
- Eine dauernde Integration der Daten in eine eigene Datenbank bzw. in ein GIS ist nur mit schriftlichem Einverständnis der Vogelwarte erlaubt.
- Die Schweizerische Vogelwarte als Datenlieferantin und Beraterin muss in Berichten, Publikationen etc. deklariert werden.
- Die Berichte oder die ornithologische Daten betreffenden Abschnitte müssen der Vogelwarte auf Verlangen vor Abschluss des Berichts zur Prüfung vorgelegt werden.
- Von Publikationen ist der Vogelwarte ein Belegexemplar abzugeben.
- Die Vogelwarte behält sich vor, bei Nichteinhalten dieser Auflagen keine weiteren Daten mehr zur Verfügung zu stellen.

Es gelten im Übrigen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Schweizerischen Vogelwarte.

## 1.5 Bestellungen

Bei komplizierteren Fragestellungen empfehlen wir zuerst eine telefonische Kontaktnahme mit dem Datenbankbetreuer, damit die geeignetsten Daten eruiert und allfällige Zusatzinformationen mitgeliefert werden können. Abfragen sind z.B. möglich für alle Arten, Artengruppen oder einzelne Arten und für einen bestimmten Zeitraum. Bevorzugt liefern Sie ein Shape-File mit dem gewünschten Perimeter. Alternativ listen Sie uns die gewünschten Kilometerquadrate auf (bei grösserer Zahl von Kilometerquadraten in einem Excel-File, wobei die X- und Y-Koordinaten in getrennte Spalten gehören), oder Sie geben die Eckkoordinaten eines rechteckigen Kartenausschnittes an. Möglich sind auch gemeinde-, kantons- oder gebietsweise Auszüge, allenfalls mit einem Buffer. Dabei werden üblicherweise alle Daten von jenen Kilometerquadraten selektiert, bei welchen eine Fläche von mind. 1 ha im Perimeter liegt. Standardmässig werden nur Daten von Brutvögeln geliefert. Geben Sie bitte speziell an, wenn Sie auch jene von Gastvögeln möchten. Die Daten werden als Liste in Form einer Excel-Datei geliefert. Weitere Formate auf Anfrage.

## 1.6 Entschädigung

Die meisten ornithologischen Daten sind privater Herkunft. Sie werden uns von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kostenlos zur Verfügung gestellt; eine Entschädigung für die eigentlichen Daten muss deshalb in der Regel nicht entrichtet werden. Hingegen verrechnet die Vogelwarte ihren eigenen Aufwand für die Datenextraktion und -aufbereitung. Bei Anfragen via *Info Species* erfolgt die Rechnungsstellung für alle Datenzentren gemeinsam von dort. Erfolgt die Anfrage direkt bei der Vogelwarte, so gelten nachfolgende Tarife: Die Entschädigung besteht aus einer Grundgebühr (Fr. 70.–/Abfrage) und einer Entschädigung des Zeitaufwands für die Bearbeitung (für Standardabfragen 133.–/h, zzgl. MWSt). Sind für das gewünschte Gebiet keine Daten vorhanden, ist die Anfrage gratis. Führt die Vogelwarte grössere Zusammenstellungen und Beurteilungen aus oder werden Daten aus speziellen Projekten verlangt, müssen Auftrag und Entschädigung vorgängig vereinbart werden.

Folgende Bezüger können Daten gratis oder zu reduziertem Tarif erhalten:

- Ämter des Bundes und der Kantone sowie Regionalparks
- Ökobüros, wenn es sich um einen Auftrag der Eidgenossenschaft oder eines Kantons handelt. Von Ökobüros, die mit öffentlichen Geldern neue Daten erheben, wird im Gegenzug erwartet, dass sie diese von sich aus an die Vogelwarte liefern, damit diese in die offizielle Datenbank Vögel des Bundes aufgenommen werden können.
- Freiwillige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Vogelwarte zu ihrem persönlichen Gebrauch;
- Studierende und wissenschaftlich Tätige an Hochschulen und ähnlichen Institutionen;
- Naturschutzorganisationen, sofern es sich nicht um drittfinanzierte Auftragsprojekte handelt;
- Andere Personen, welche die Daten für einen nicht-kommerziellen Zweck verwenden, z.B. für wissenschaftliche Auswertungen oder für Ausbildungszwecke;
- Auftraggeber im Rahmen der von ihnen finanzierten Projekte.

Für Daten, deren Erhebung die Vogelwarte mit eigenen Mitteln finanziert hat, ist in der Regel eine Kostenbeteiligung notwendig. Die Rechnung wird per Post zugestellt.

## 2 Zusätzliche Hinweise zu den Datenbanken

### 2.1 ID-, Atlas- und MHB/MF-Datenbank

Neben den Wasservogelzählungen und den Beringungsdaten, die unten separat beschrieben werden, bilden die Daten aus der ID-, der Atlas- und der MHB/MF-Datenbank den Hauptteil der avifaunistischen Daten der Schweizerischen Vogelwarte. Diese Daten werden im Rahmen von Monitoringprojekten (siehe <http://www.vogelwarte.ch/ueberwachung.html> oder das Faltblatt „Monitoring Vögel Schweiz“) in erster Linie dazu erhoben, um langfristige Aussagen zur Bestandsentwicklung, zur Verbreitung und zur Phänologie machen zu können. Für raumplanerische oder naturschützerische Zwecke sind die Daten hingegen nur bedingt geeignet. Oft empfiehlt sich der Beizug von Fachleuten und/oder Gebietskennern, damit die Daten auch korrekt interpretiert werden.

ID:	Einzelnachweise und Beobachtungslisten werden heute ausschliesslich via <a href="http://www.ornitho.ch">www.ornitho.ch</a> erfasst. In die ID-Datenbank fliessen durch eingeschriebene freiwillige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemäss Vorgaben der Vogelwarte erhobene Nachweise von zumeist eher seltenen Vogelarten ein. Viele Einträge erfolgen auch über vollständige Beobachtungslisten. Daneben werden weitere Nachweise, etwa Gelegenheitsbeobachtungen beliebiger Arten, die diese Kriterien nicht erfüllen, einbezogen (=unstrukturierte Daten). Angedockt sind ferner die auf <i>ornitho.ch</i> gesammelten Nachweise, die nicht von eingeschriebenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Vogelwarte stammen. Bedingung ist, dass diese <i>ornitho.ch</i> -Nutzer einer Weitergabe zugestimmt haben.
Brutvogel atlas:	1993–96 und 2013–16 erfolgten landesweite Erhebungen für den Schweizer Brutvogelatlas. Enthalten sind Daten von Brutvögeln aus der ganzen Schweiz, namentlich jene von systematischen Bestandserhebungen in rund 3000 bzw. 2300 ausgewählten Kilometerquadraten, sowie landesweite Aufnahmen von Koloniebrütern.
MHB/MF:	In der MHB-Datenbank sind Daten von Brutbestandserhebungen aus 267 Kilometerquadraten verfügbar. Ferner sind in dieser Datenbank auch Bestandserhebungen aus zahlreichen Feuchtgebieten vorhanden. Ein Teil dieser Daten stammt aus externen Überwachungsprojekten und kann deshalb nicht ohne Weiteres zur Verfügung gestellt werden.
MAA:	Datenauszüge aus dieser Datenbank sind nur in speziell begründeten Fällen möglich.

### 2.1.1 Erfasste Arten, Zeiträume und räumliche Präzision

**Vogelarten:** In der ID-Datenbank werden rund ums Jahr gesammelte Beobachtungen von allen in der Schweiz auftretenden Arten registriert, wobei das Schwergewicht auf den eher seltenen Arten liegt. In der MHB/MF- und der Atlasdatenbank befinden sich hingegen nur Nachweise von zumindest potenziellen Brutvögeln in geeignet erscheinenden Bruthabitaten. Für die Nomenklatur sind Volet (2016) und <https://www.vogelwarte.ch/de/projekte/monitoring/freiwillige-mitarbeit/monitoring-seltene-brut-und-gastvoegel/> relevant.

**Aufnahmejahre:** In der ID-Datenbank befinden sich Daten ab 1985; die Datenbank wird permanent weitergeführt. Weiter zurückliegende Beobachtungen einzelner seltener Arten wurden nacherfasst, so dass von ihnen alle im Archiv der Vogelwarte vorhandenen Meldungen abrufbar sind. In der MHB-Datenbank befinden sich die Ergebnisse von Bestandserhebungen in ausgewählten Kilometerquadraten, die 1999 begonnen wurden. Sie werden durch Bestandsaufnahmen in Feuchtgebieten ergänzt, wobei deren Datenreihen teilweise weiter zurückreichen.

**Räumliche Präzision:** Die Daten werden in der Regel auf Quadratkilometer genau festgehalten. Aus jüngerer Zeit liegen vermehrt auch Daten vor, die auf Hektar genau oder sogenannte „punktgenau“ erfasst wurden. Jedoch haben die meisten Vogelarten Raumansprüche, die von mehreren Hektaren bis zu etlichen Quadratkilometern reichen. Angesichts derart grosser Raumdynamik ist die Aussagekraft von solch präzisen Angaben nicht überzubewerten. In der Spalte „Genauigkeit“ findet man Angaben zur Präzision der Lokalisierung. Sie bezieht sich auf die Angaben in den Feldern *koordx\_genau* bzw. *koordy\_genau*. Aggregierte Daten liefern wir - wo vorhanden - auf ha genau. Davon ausgenommen sind einige Arten, die speziell empfindlich sind oder besonders grosse Raumansprüche haben, z.B. Auerhuhn und Bartgeier.

#### Präzisionscodes

- 1 punktgenau (bei aggregierten Datensätzen auf ha genau)
- 2 auf ha genau
- 3 Flugbeobachtung
- 4 Beobachtung dem nächstgelegenen Flurnamen zugeordnet
- 5 auf km<sup>2</sup> genau
- 6 Polygon genau
- 7 Polygon (z.B. Wasservogelzählstrecke)

### 2.1.2 Interpretation der Daten

Die Angaben zur Anzahl Vögel entsprechen in der Regel Mindestzahlen. In der ID-Datenbank sind auch Nachweise ohne genaue Zahlenangaben (Code=0, Anzahl=0) enthalten. Sie bestätigen die Anwesenheit der Art. Wenn im Feld Atlascode eine 99 steht, dann bedeutet dies einen Negativnachweis, d.h. trotz spezifischer Suche liess sich eine Art nicht bestätigen.

Bitte beachten Sie, dass nicht bei jeder Brutzeitbeobachtung automatisch auf ein gesichertes Brüten geschlossen werden kann. Oftmals handelt es sich um Brutzeitbeobachtungen in potenziell geeigneten Bruthabitaten oder auch nur von Individuen auf Jagdflügen, ohne dass ein konkreter Brutnachweis erbracht worden wäre (insbesondere bei Grossvögeln oder Arten ohne feste Reviere). In der ID-Datenbank gibt der Atlascode (siehe unten) einen Hinweis, ob es sich um eine mögliche, eine wahrscheinliche oder eine sichere Brut gehandelt hat. Bei aggregierten Daten kann der Nachweis mit dem höchsten Atlascode aus einem früheren als dem angegebenen Jahr mit dem letzten Nachweis stammen. Aufgrund einzelner Meldungen aus dieser Datenbank kann in der Regel nicht auf den Gesamtbestand einer Art im betroffenen Gebiet geschlossen werden.

Wenn aus einem bestimmten Raum keine oder fast keine Daten vorliegen, bedeutet dies nicht, dass dort tatsächlich keine Vögel vorhanden wären.

## Atlascode

### Mögliches Brüten (30)

- 1 Art zur Brutzeit beobachtet.
- 2 Art zur Brutzeit in einem möglichen Brutbiotop festgestellt.
- 3 Singendes Männchen während der Brutzeit anwesend, Balzrufe/Trommeln gehört oder balzendes Männchen gesehen.

### Wahrscheinliches Brüten (40)

- 4 Paar während der Brutzeit in einem geeigneten Brutbiotop beobachtet.
- 5 Revierverhalten eines Paares (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn usw.) an mindestens 2 Tagen im selben Revier festgestellt.
- 6 Balzverhalten (Männchen und Weibchen) bemerkt.
- 7 Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf.
- 8 Warn- und Angstrufe der Altvögel oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeuten könnte.
- 9 Brutfleck bei gefangenem Weibchen festgestellt.
- 10 Altvogel transportiert Nestmaterial, baut ein Nest oder meisselt eine Höhle aus.

### Sicheres Brüten (50)

- 11 Lahmstellen und Verleitverhalten beobachtet.
  - 12 Benutztes Nest gefunden.
  - 13 Kürzlich ausgeflogene Junge bei Nesthockern oder Dunenjunge bei Nestflüchern beobachtet.
  - 14 Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, dessen Inhalt jedoch nicht eingesehen werden kann (hohe oder in Höhlen gelegene Nester).
  - 15 Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg.
  - 16 Altvogel mit Futter für die Jungen festgestellt.
  - 17 Eischalen geschlüpfter Junger gefunden.
  - 18 Nest mit brütendem Altvogel entdeckt.
  - 19 Nest mit Eiern oder Jungen entdeckt.
- 99 Spezifisch nach Art gesucht, aber nicht gefunden.

## Abkürzungen und Codes

### Abkürzungen Rote Liste (2010)

- RE In der Schweiz ausgestorben  
CR Vom Aussterben bedroht  
EN Stark gefährdet  
VU Verletzlich  
NT Potenziell gefährdet  
LC Nicht gefährdet

### National prioritäre Arten (NPA, 2011)

- 1 sehr hoch
- 2 hoch
- 3 mittel
- 4 mässig

### Datenquellen (Auswahl)

- Atlas1316 Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016  
I Einzelnachweis Informationsdienst ID  
MF Monitoring Feuchtgebiete  
MHB/BDM Monitoring Häufige Brutvögel/Biodiversitätsmonitoring Schweiz  
O Nachweis durch ornitho.ch-User  
Ring Beringungsdaten  
T Tagesblatt (=Beobachtungsliste)  
TMO Brutbestandsaufnahme, mittels TerriMap online erfasst  
V Einzelmeldung (VariaID)  
W Tagesblatt/Beobachtungsliste (VariaID)  
WVZ Wasservogelzählung

## Wichtigste Publikationen

- Keller, V., A. Gerber, H. Schmid H., B. Volet & N. Zbinden (2010): Rote Liste Brutvögel. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2010. Umwelt-Vollzug Nr. 1019. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- 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.
- Maumary, L., L. Vallotton & P. Knaus (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Nos Oiseaux, Montmollin.
- Schmid, H., M. Kestenholz, P. Knaus, L. Rey & T. Sattler (2018): Zustand der Vogelwelt in der Schweiz: Sonderausgabe zum Brutvogelatlas 2013–2016. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Volet, B. (2016): Liste der Vogelarten der Schweiz / Liste des oiseaux de la Suisse / Elenco degli uccelli della Svizzera / Checklist of the birds of Switzerland. Ornithol. Beob. 113: 205–234.

Kontakt: Hans Schmid (041 462 97 26) und Bernard Volet (041 462 97 55); [data@vogelwarte.ch](mailto:data@vogelwarte.ch)

## **2.2 Wasservogelzählungen (Monitoring Überwinternde Wasservögel)**

Die winterlichen Bestände der Wasservögel werden in der Schweiz seit 1967 landesweit erfasst. Die Zählungen werden von der Schweizerischen Vogelwarte organisiert und von ihren freiwilligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durchgeführt. Die Ergebnisse dieses langfristigen Überwachungsprogramms belegen nicht nur die herausragende Bedeutung der schweizerischen Gewässer für überwinternde Wasservögel, sondern sie bilden für Bund und Kantone wichtige Grundlagen zur Ausscheidung von Wasservogelreservaten.

**Vogelarten:** Registriert werden alle Seetaucher, Lappentaucher, Entenvögel (Schwäne, Gänse, Enten, Säger, inkl. nicht-einheimische Arten), Möwen und Raubmöwen. Von den übrigen Artengruppen werden nur die auf dem Formular aufgeführten Arten gezählt, z.B. Kormoran, Graureiher, Bekassine, Wasserramsel, Bergstelze.

**Zeitraum:** Mitte Januar seit 1967  
Mitte November seit 1991  
Für einzelne Gebiete, insbesondere WZVV-Reservate von internationaler Bedeutung, sind Zählungen aus weiteren Monaten verfügbar.

**Zählstrecken:** Alle grösseren Seen und Flüsse sowie zahlreiche kleinere Gewässer werden erfasst. Die Gewässer sind in Zählstrecken unterteilt. Eine einzelne Zählstrecke umfasst ca. 5–10 km Flussabschnitt oder Seeufer oder ein kleineres stehendes Gewässer. Schweizweit sind dies ca. 300 Zählstrecken.

### **2.2.1 Auszüge aus der Datenbank**

Abfrage-Kriterien sind die gewünschten Arten oder Artengruppen, Monate, Jahre und die Zählstrecken oder ein ganzes Gewässer (Seen, Flüsse oder einzelne Zählstrecken). Eine weitere Unterteilung der Zählstrecken ist nicht möglich. Die Ergebnisse können auf Wunsch in einer separaten Excel-Datei geliefert werden.

### **2.2.2 Interpretation der Daten**

Ein leeres Datenfeld bedeutet, dass keine Zählung stattgefunden hat, ein Nullwert, dass keine Wasservögel anwesend waren. Nur letztere Angabe fliesst in die Statistik ein. Bei Arten, welche nur unvollständig erfasst werden, wird bei fehlenden Angaben auf dem Zählformular keine Null eingefügt.

### Wichtigste Publikationen

Die Ergebnisse der Wasservogelzählungen werden in Jahresberichten publiziert.

Keller, V. (2011): Die Schweiz als Winterquartier für Wasservögel: Avifauna Report Sempach 6. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Sattler, T., P. Knaus, H. Schmid & B. Volet (2017): Zustand der Vogelwelt in der Schweiz: Bericht 2017. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Strebel, N. (2018): Überwinternde Wasservögel in der Schweiz: Ergebnisse der Wasservogelzählungen 2017/2018. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Kontakt: Nicolas Strebel (041 462 97 94); [nicolas.strebel@vogelwarte.ch](mailto:nicolas.strebel@vogelwarte.ch)

Datenbestellungen: [data@vogelwarte.ch](mailto:data@vogelwarte.ch)

## **2.3 Beringungsdaten**

Sämtliche in der Schweiz laufenden Beringungstätigkeiten werden von der Beringungszentrale in Absprache mit und im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt koordiniert. Alle Beringungsdaten ab 2008 sind in elektronischer Form erhältlich. In der Schweiz sind die Beringungsaktivitäten projektweise organisiert und werden hauptsächlich durch Amateurnithologen, Universitäten oder durch die Vogelwarte ausgeführt. Die Angaben sind auf 100 m genau erfasst.

Für die Zeit vor 2008 verfügen wir über nationale Jahressummen für alle Arten, dazu ferner über Ringlisten auf Papier.

Die Projekte sind vielfältig und ungleich über die Schweiz verteilt. Spezifische Überwachungsprojekte liefern beispielsweise brutbiologische Angaben für Tag- und Nachtgreifvögel und für Segler. Rund 5 im Herbst betriebene Fangstationen dokumentieren den Vogelzug.

Die Daten werden Dritten nur nach Einwilligung der jeweiligen Projektverantwortlichen zur Verfügung gestellt, falls das Projekt noch am Laufen ist.

### **2.3.1 Datenbankauszüge**

Die Daten können artweise, projektweise oder nach Regionen (Koordinaten in Kilometerquadraten), Kantonen oder Gemeinden geliefert werden. Die Beringungszentrale behält sich ausdrücklich vor, Daten von sensiblen Arten unter Verschluss zu halten, falls deren Verbreitung Schutzbemühungen gefährden könnte.

### **2.3.2 Interpretation der Daten**

Für eine korrekte Interpretation der Daten ist es nötig, Zielsetzungen und Methoden des Projektes, für das sie gesammelt worden sind, zu kennen. Deshalb ist es unerlässlich, den Datenbankverantwortlichen zu kontaktieren.

### Wichtigste Publikation

Laesser, J. & G. Häfliger (2017): Number of birds ringed and recovered by the Sempach ringing centre in 2016. Schweizerische Vogelwarte. Sempach.



## 2.4 Ringfunddaten

Sämtliche Wiederfunde beringter Vögel - dazu zählen Kontrollfänge durch Beringer, Ringablesungen im Feld und Funde toter oder verletzter Vögel - wurden seit den Anfängen der Beringung in unserem Land in den 1920er-Jahren in einer Datenbank abgelegt. Diese umfasst alle Vögel, die in der Schweiz beringt und hier oder im Ausland wiedergefunden wurden sowie alle im Ausland markierten und in der Schweiz wiedergefundenen Vögel. Kontrollfänge, die im Rahmen des selben Projektes anfielen, wurden allerdings nicht konsequent erfasst. Auch Ablesungen von Vögeln mit Farbmarkierungen, die aus dem Ausland stammten, wurden nicht systematisch digitalisiert.

Die Wiederfunde werden auf europäischer Ebene durch *EURING*, dem Verbund der europäischen Ringfundzentralen, zusammengefasst. Daten können bei *EURING* per Antrag bestellt werden, siehe [www.euring.org](http://www.euring.org). Die Datenaufbereitung ist kostenpflichtig.

Jene Projektverantwortliche, die einen entscheidenden Anteil an die Daten des Datenbankauszuges beigesteuert haben, werden um Zustimmung zu deren Weitergabe angefragt. Ihre Daten werden nur nach erfolgter Einwilligung freigegeben.

### 2.4.1 Datenbankauszüge

Für jeden beringten, wiedergefundenen Vogel sind die Beringungsangaben (Ringfundzentrale, Ringnummer, Ort, Datum, Art, Geschlecht und Alter, Beringer, u.U. auch biometrische Daten) und die Wiederfundangaben (idem, aber auch Fundumstände und Zustand des Vogels) erhältlich. Distanz, Zugrichtung und Zeit werden aufgrund des Beringungsortes und -zeitpunkts berechnet.

Es können verschiedene Datenauszüge geliefert werden:

- Ein Datensatz pro Wiederfund, der die Angaben zu Beringung und Fund enthält
- Ein Datensatz pro Ereignis, wobei jeder Wiederfund mehrere Linien umfasst, eine für die Beringung und eine für jede Kontrolle des Vogels. Für diese Anordnung sind nur die Euringcodes 2000 und 2000+ lieferbar. Die Bedeutung dieser Codes ist auf [www.euring.org](http://www.euring.org) erläutert.

### 2.4.2 Interpretation der Daten

Je nach Weltgegend wird unterschiedlich intensiv beringt und sind die Chancen für Wiederfunde sehr ungleich. Entsprechend zeigen die Wiederfunde eine starke räumliche Verzerrung. Eine objektive Auswertung der Zugbewegungen aufgrund der Wiederfunde erfordert deshalb leistungsfähige Analysewerkzeuge. Die Datenbankverantwortlichen beraten Sie diesbezüglich gerne.

#### Wichtigste Publikationen

EURING - The European Union for Bird Ringing (2010): The EURING Exchange Code 2000 Plus. Online Code Tables. Thetford, U.K. URL [www.euring.org/data\\_and\\_codes/euring\\_code\\_list](http://www.euring.org/data_and_codes/euring_code_list).

Jenni, L. (1999): Hundert Jahre Beringung von Vögeln im Dienste von Wissenschaft und Naturschutz : Eine Übersicht aus schweizerischer Sicht. *Ornithologische Beobachter* 96:49–60.

Jenni, L. & J. Gremaud (1999): Cent ans de baguage d'oiseaux au service de la science et de la protection de la nature. *Nos Oiseaux* 46: 133–144.

Maumary, L., L.Vallotton & P.Knaus (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und *Nos Oiseaux*, Montmollin.

Kontakt: [ring@vogelwarte.ch](mailto:ring@vogelwarte.ch)

Sempach, Januar 2019