



## Ziele und Organisation des Projektes

Seit dem Start im Jahr 1999 hat das Monitoring Häufige Brutvögel (MHB) das Ziel, die Entwicklung von Bestand und Verbreitung häufiger Vogelarten zu dokumentieren. Jährlich kartieren wir die Brutbestände in 267 vordefinierten Kilometerquadraten, um die Entwicklung von rund 70 häufigen und weit verbreiteten Vogelarten genau zu verfolgen. Diese Ergebnisse sind nicht nur für verschiedene Analysen von Bedeutung, sondern bilden auch die Grundlage für den Swiss Bird Index SBI®, dem Index für die Situation der Schweizer Brutvögel ([www.vogelwarte.ch/SBI](http://www.vogelwarte.ch/SBI)). Zusätzlich fliessen Teile dieser Daten in das Biodiversitätsmonitoring Schweiz (BDM) des Bundesamts für Umwelt (BAFU) ein. Im Rahmen des BDM kartieren wir in einem Fünfjahresturnus etwa 250 weitere Flächen mit derselben Methode. Jährlich kommen also rund 50 zusätzliche Flächen zu den 267 Kilometerquadraten des MHB hin. Diese Erhebungen können nur dank der freiwilligen Mitarbeit von Ornithologen und Ornithologinnen in der ganzen Schweiz durchgeführt werden. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön, dass Sie sich dazu entschieden haben, bei der Überwachung unserer Brutvögel mitzuhelfen.

Aktuell werden auch andere Projekte unter Verwendung dieser Methode (2-3fach Revierkartierung) durchgeführt, darunter kantonale Biodiversitätsmonitorings und andere Überwachungsprogramme. Diese Anleitung ist sinngemäss auch für diese Projekte gültig.

## Anleitung Feldaufnahmen

### Grundsätze:

- Das Wohl der Vögel geht immer vor! Arbeiten Sie bitte behutsam und vermeiden Sie unnötige Nestersuche und Störungen.
- Gehen Sie keine unnötigen Risiken für Ihre Person ein! Die Schweizerische Vogelwarte lehnt jegliche Verantwortung bei Unfällen ab. Hingegen besteht von Seiten der Schweizerischen Vogelwarte für die Kartierenden ein Versicherungsschutz.
- Treffen Sie für Begehungen in schwierigem Gelände die nötigen Sicherheitsvorkehrungen. Veranlassen Sie allenfalls, dass jemand Alarm schlägt, wenn Sie sich nicht wie abgemacht zurückmelden.
- Schonen Sie landwirtschaftliche Kulturen und Privateigentum! Die Erfassung soll soweit möglich von öffentlichen Wegen aus erfolgen.
- Ausserordentliche Spesen (z. B. Fahrbewilligungen) werden normalerweise entschädigt; ein vorgängiger Antrag ist erforderlich.

### Anforderungen an die Kartierenden:

Wir erwarten von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, dass sie...

- über gefestigte feldornithologische Kenntnisse verfügen
- unsere häufigen Brutvögel auch akustisch gut bestimmen können
- ein gutes Gehör und gutes Sehvermögen haben
- problemlos Karten lesen können
- möglichst schon über Kartierungserfahrung verfügen
- zuverlässig und exakt arbeiten
- die Ergebnisse zeitnah oder spätestens bis Mitte Juli einsenden



### Vorbemerkung:

Diese Brutvogel-Kartierung dient im Rahmen des Gesamtprojektes «Biodiversitätsmonitoring Schweiz» auch der langfristigen, systematischen, reproduzierbaren biologischen Bewertung der Landschaft in der Schweiz. Damit eine langfristige Reproduzierbarkeit der erhobenen Daten gewährleistet ist, muss die Anleitung genau befolgt werden. **In der Regel arbeitet eine Kartierende allein.** Allenfalls anwesende Begleitpersonen dürfen auf keinen Fall von der Arbeit ablenken.

Untersagt sind insbesondere:

- Die Verarbeitung von Brutvogelbeobachtungen ausserhalb der regulären Kartierungen, also eine Begehung abseits der Route oder das Anfügen von Arten, welche ausserhalb der regulären Kartierung beobachtet wurden.
- Das gezielte Anlocken von Brutvögeln.
- Die gleichzeitige Beschäftigung mit anderen interessanten Tätigkeiten wie Fotografieren, Pflanzen bestimmen etc.

Die Vogelwarte hat sich gegenüber dem BAFU vertraglich verpflichtet, die Daten jeweils noch im gleichen Jahr vollständig erfasst und kontrolliert zu übergeben. **Damit wir diese Verpflichtung einhalten können, bitten wir um Abschluss der Digitalisierungsarbeiten möglichst bis am 1. August.**

### Eichhörnchen & Alpensalamander:

Im MHB werden ebenfalls Eichhörnchen und Alpensalamander erfasst. Ein Testlauf für das Eichhörnchen 2005 zeigte, dass für diese Säugetierart ohne Zusatzaufwand wertvolle Daten gewonnen werden können. Deshalb werden seither Eichhörnchen, und seit 2019 auch Alpensalamander, grundsätzlich wie Brutvögel behandelt. Die Beobachtungen werden von uns auch an info fauna/CSCF übermittelt.

### Vorbereitung:

Eine seriöse Vorbereitung der Feldarbeit ist unerlässlich und für den Erfolg der Aufnahmen entscheidend. Wir bitten Sie, die Anleitung gründlich durchzulesen und uns bei Unklarheiten zu kontaktieren! Wenn Sie mit der Kartierapp arbeiten wollen, beachten Sie bitte die separaten Anleitungen: <https://www.vogelwarte.ch/mhb>

Falls Sie bei den Gesängen und Rufen der zu erwartenden Arten noch Unsicherheiten haben, versuchen Sie, diese mit vorgängigem Üben im Feld und mit Tonträgern zu beheben. Wenn Sie wenig Übung im Kartieren haben oder wenn Sie mit der Kartierapp arbeiten wollen, dann machen Sie bitte Probeläufe (dringend empfohlen für erstmalige Arbeit mit Kartierapp). Idealerweise besuchen Sie auch einen unserer Kartierkurse.

Planen Sie die Saison voraus. Wählen Sie die Begehungen so, dass sie unter Berücksichtigung der Artenzusammensetzung und der Höhenstufe jahreszeitlich möglichst optimal liegen. Auf Wunsch können wir Ihnen für Ihr Quadrat auch eine Übersicht zustellen, die Datum und jeweilige Dauer der bisherigen Kartierungen auflistet. Melden Sie sich, wenn Sie weitere Kartenkopien brauchen. Nehmen Sie ins Feld nur die Unterlagen mit, die Sie unbedingt benötigen.



Bei jeder Aufnahme sind mitzuführen:

- Fernglas
- 2 Kartenkopien (von Vogelwarte geliefert, 1 davon als Ersatz) oder Tablet/Smartphone mit Kartierapp
- Wasserfestes Schreibzeug (inkl. Ersatzmaterial, kein Bleistift)
- Ausweis (von Vogelwarte geliefert)

### **Routen und Zeitaufwand:**

Machen Sie sich mit dem Gelände in den ausgewählten Kilometerquadraten vertraut, bevor Sie zu kartieren beginnen. Das ist besonders wichtig im Gebirge, wo z.B. auf weiten Alpweiden manchmal nur wenige markante Landschaftselemente oder Wege vorhanden sind und die Orientierung schwierig sein kann. In solchen Gebieten kann der Einsatz eines Smartphones mit GPS hilfreich sein. Gerade in solchem Gelände kann die Kartierapp sehr praktisch sein, da sie einem permanent den eigenen Standort auf der Karte anzeigt.

Die Routen sind so gewählt, dass die wesentlichen Teile des Kilometerquadrates erfasst werden können. In offenen Landschaften bedeutet dies eine Wegstrecke innerhalb des Quadrates von etwa 3–5 km, in unübersichtlichen Flächen eine solche von maximal 6 km. Orientieren Sie sich deshalb an der mitgelieferten Karte und begehen Sie genau die festgelegte Route. **Abweichungen sind nur zulässig, wenn ein bisheriger Abschnitt aus wirklich zwingenden Gründen nicht mehr begehbar ist.** In diesem Fall ist der kürzest mögliche Umweg zu wählen und die Änderung der Vogelwarte zu melden. In Quadraten, die nicht überall begehbar sind (Felspartien etc.), beschränkt man sich auf die ohne Risiko bearbeitbaren Teile und versucht, die restlichen Partien mit Fernglas, nach Brutvögeln abzusuchen. Als Richtzeit empfehlen wir Ihnen einen Zeitaufwand von 3–4 Stunden in einfacherem und von 4 bis maximal 5 Stunden in schwierigerem Gelände (Kilometerquadrat mit grossen Höhendifferenzen). **Die Aufnahmen sollten spätestens um 11 Uhr Sommerzeit abgeschlossen sein.**

Es hat sich bei verschiedenen Analysen gezeigt, dass es sehr entscheidend ist, wie lange man sich im Quadrat aufhält. Grundsätzlich gilt, je länger die Aufenthaltsdauer, desto mehr Arten und desto mehr Reviere werden entdeckt. Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, bitten wir Sie, sich stark an den nachfolgend aufgeführten Durchschnittswerten aus den bisherigen Kartierungen zu orientieren (siehe zudem eingetragene Durchschnittswerte auf den Feldkarten):

- Quadrate unterhalb 1000 m, mit weniger als 30 % Waldanteil: ca. 200 Min./Rundgang
- Quadrate unterhalb 1000 m, mit mehr als 30 % Waldanteil: ca. 230 Min./Rundgang
- Quadrate oberhalb 1000 m, mit weniger als 30 % Waldanteil: ca. 240 Min./Rundgang
- Quadrate oberhalb 1000 m, mit mehr als 30 % Waldanteil: ca. 250 Min./Rundgang
- Pro zurückgelegten Kilometer wurden im Mittel 45 Minuten aufgewendet.

Ideal ist, wenn Sie die Route vorher schon einmal begehen und Ihre Position auf der Karte kontinuierlich überprüfen können.



### Hinweise zu den Karten:

Bitte verwenden Sie im Feld nur die Kartenkopien im Format A3 mit den QR-Codes, die Sie von uns erhalten haben. Ansonsten ist die elektronische Weiterverarbeitung und die Digitalisierung in *Terrimap Online* nicht möglich.

### Unterbrüche & Wetterbedingungen:

Unterbrüche bei der Kartierung sind zulässig. Wenn Sie aus irgendeinem Grund unterwegs zum Einstellen der Kartierung gezwungen werden, können Sie die Aufnahme unterbrechen und gleichentags später (oder an einem Folgetag) fortsetzen. Doch seien Sie in solchen Fällen besonders vorsichtig mit möglichen Doppelbeobachtungen. Sie können auch an einem bestimmten Punkt eine Zeit lang ansitzen und das Gelände absuchen (z. B. um an Felsen den Bestand von Felsenschwalben zu ermitteln oder um von erhöhter Stelle aus nach Greifvögeln Ausschau zu halten).

Tragen Sie die Start- und Endzeit der Kartierung auf der Karte ein. Falls Sie einen Unterbruch machen müssen, ziehen Sie diese Zeit von der Endzeit ab (Bsp.: Die effektive Endzeit wäre 8.45 Uhr, doch haben Sie Ihre Kartierung für 15 Min. unterbrochen. Deshalb notieren Sie 8.30 Uhr als Endzeit). Bei Unterbrüchen von mehr als 15 Minuten ist dies unter «Bemerkungen» einzutragen. Bei Verwendung der Kartierapp ist eine entsprechende Reduktion der Endzeit derzeit noch nicht möglich. Lassen Sie die App daher auch während des Unterbruchs weiterlaufen und passen Sie die Endzeit nicht an.



**Achtung: Windstärke über 3 Beaufort** (>28 km/h, mässige Brise, Zweige bewegen sich, loses Papier wird vom Boden aufgehoben), bei hörbarem **Dauerregen, heftigen Schauern, Schneefall und bei Nebel** mit deutlich eingeschränkter Sicht **dürfen keine Aufnahmen durchgeführt werden**. Falls die Aufnahmen bereits begonnen wurden, können sie vorübergehend unterbrochen werden, müssen aber anschliessend bis spätestens 11 Uhr beendet werden. Können die Aufnahmen gleichentags nicht mehr abgeschlossen werden, muss der Rest des Transekts an einem unmittelbar darauffolgenden Tag vom Unterbruchpunkt aus zu Ende geführt werden.

### Aufnahmedaten:

Die Rundgänge werden jahreszeitlich möglichst so gelegt, dass die zu erwartenden Brutvogelarten bei mindestens 2 Exkursionen anwesend sein können. Es ist anzustreben, dass die **einzelnen Kartierungen in einem zeitlichen Abstand von mindestens einer Woche** erfolgen.

- **Unterhalb von 1200 m ü. M.** soll die **erste Begehung** möglichst **im April** erfolgen, **die letzte nicht vor dem 15.5.** Die Kartierungen sollten bis am 7.6., spätestens jedoch am 15.6. abgeschlossen sein.
- **Zwischen 1200 m ü. M. und der Waldgrenze** kartieren wir möglichst **zwischen dem 25.4. und dem 1.7.**, wobei wir mit der ersten Kartierung abwarten, bis die Ausaperung deutlich fortgeschritten ist.
- **Oberhalb der Waldgrenze** erfolgt die erste Kartierung so früh wie möglich, wobei weite Teile des Quadrates schneefrei sein sollten. Die **zweite Kartierung wird bis spätestens am 10.7.** durchgeführt.

**So werden die Aufnahmen gemacht:**

Ziel der Aufnahmen in jedem Kilometerquadrat ist, möglichst jede Brutvogelart nachzuweisen und die Zahl, der von ihr besetzten «Reviere» abzuschätzen. Pro Kilometerquadrat werden jeweils 3 Beobachtungsgänge gemacht, oberhalb der Waldgrenze nur deren 2. Die erforderliche Anzahl Rundgänge steht auf den Karten. Jeder Rundgang erfolgt auf derselben Route, jeweils ab der Morgendämmerung. Der Ausgangspunkt sollte bei der 2. oder 3. Kartierung verschoben und die Route sollte in der umgekehrten Richtung begangen werden. Auf den Rundgängen werden sämtliche Beobachtungen von Vögeln auf der Karte eingetragen, selbst wenn es z.B. mehr als 50 Buchfinken sind. Auch alle Durchzügler und Nahrungsgäste tragen Sie ein. Wenn Sie sicher sind, dass es sich um einen durchziehenden Vogel handelt und kein Revier ausgeschieden werden soll, können sie das Nicht-Brüter Symbol verwenden.



**Achtung:** Es sollte unbedingt vermieden werden, dass derselbe Vogel mehrere Male erfasst wird, da dies zu einer Überschätzung des Bestands führen könnte. Hier liegt es im Ermessen des Kartierenden einzuschätzen, ob es sich um eine neues oder ein bereits notiertes Individuum handelt. Handelt es sich sicher um denselben Vogel, so kann der Vogel entweder nicht oder als «Doppelbeobachtung» eingetragen werden. Ist man sich nicht vollständig sicher, ob es sich wirklich um denselben Vogel handelt, kann eine «vermutete Doppelbeobachtung» eingetragen werden.

Doppelbeobachtung: ZAK<sup>+</sup> — ZAK<sup>+</sup>, vermutete Doppelbeobachtung: ZAK<sup>+</sup> —? ZAK<sup>+</sup>

Für die Einträge verwenden Sie am besten einen wasserfesten Stift, der einen guten Kontrast ergibt (z.B. rot, blau oder schwarz). Bitte keinen Bleistift verwenden! Für die Erfassung mit der Kartierapp siehe separate Anleitung unter <https://www.vogelwarte.ch/mhb>.

Wir empfehlen bei den einzelnen Eintragungen, soweit sinnvoll, Zusatzinformationen zu vermerken. Zum Beispiel notieren Sie, ob es sich um Männchen, Weibchen oder Jungvögel handelt, oder ob der Vogel singt: ZAK<sup>+</sup>, respektive nur gesehen wird: ZAK.

Für die automatische Revierausscheidung mit *Autoterrri* ist entscheidend, dass Sie gleichzeitig festgestellte, verschiedene Revierbesitzer (also Simultanbeobachtungen von zwei unterschiedlichen Sängern, Männchen oder Paaren) notieren, also z.B.:

ZAK<sup>+</sup> —||— ZAK<sup>+</sup>



**Achtung:** Nicht zielführend ist das Eintragen von Simultanbeobachtungen zwischen Männchen und Weibchen derselben Art, wenn diese zum selben Revier gehören könnten. Dies führt bei der Auswertung mit *Autoterrri* fälschlicherweise zur Trennung von Revieren (Siehe Anhang). Bei Arten, bei welchen nicht zwischen Männchen und Weibchen unterschieden werden kann (Raben-/Greifvögel) tragen Sie Simultanbeobachtungen nur ein, um damit explizit zu vermerken, dass in Ihrer Einschätzung diese zwei Individuen nicht in dasselbe Revier zugeteilt werden sollen. Sehen Sie zwei Individuen, welche auch in ein und dasselbe Revier eingeteilt werden könnten, bleiben diese ohne Simultanbeobachtung. Eine Simultanbeobachtung ist also zwingend immer ein Hinweis auf 2 unterschiedliche Reviere.



Solche Zusatzinformationen erleichtern die spätere Revierausscheidung stark. Für all diese Angaben benutzen Sie bitte die Symbole zur Vogelkartierung (siehe Beiblatt „Symbole Vogelkartierungen“).

Eichhörnchen & Alpensalamander: Notieren Sie alle direkten Beobachtungen von Eichhörnchen (Abkürzung: EH) und Alpensalamander (AS). Indirekte Nachweise (z.B. Frassspuren) werden nicht erfasst.

### **Digitalisierung und Revierausscheidung**

Von den vollständig ausgefüllten Tageskarten sollten Sie nach der Kartierung eine Sicherungskopie in Form eines hochwertigen Scans oder Fotos anfertigen. Anschliessend senden Sie die Karte per Post an die Vogelwarte, wo sie gescannt werden. Danach erhalten Sie eine E-Mail mit einem Link, über welche Sie zu *Terrimap Online* gelangen, wo Sie dann mit der Digitalisierung der einzelnen Nachweise beginnen können. Alternativ gelangen Sie auch das Menü «Terrimap Online» auf ornitho.ch zu Ihrer Kartierung. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung "*Terrimap Online - ein Tool zur effizienten Auswertung von vereinfachten Revierkartierungen*".

### **Revier ausscheiden oder nicht?**

Sind alle Kontakte von Vögeln, Eichhörnchen und Alpensalamandern digitalisiert, erfolgt eine automatische Revierausscheidung (*Autoterr*). Sie können diese auf Knopfdruck auslösen. Bei häufigen und verbreiteten Arten (Artnamen in Blau) wie Amsel, Buchfink oder Mönchsgrasmücke, können Sie die Revierausscheidung nicht selber nachträglich anpassen. Bei Arten, bei welchen eine Revierausscheidung ohne das Zusatzwissen der Kartierenden nur schwer möglich ist (Artnamen in Rot), bitten wir Sie, den Vorschlag von *Autoterr* zu kontrollieren und wo sinnvoll zu kommentieren und anzupassen. Reviere werden nur ausgeschieden, wenn es sich um gültige Brutzeitnachweise in einem möglichen Bruthabitat handelt. Es wird kein Revier ausgeschieden, wenn nur Beobachtungen vorliegen, die alle vor dem Stichdatum erfolgten (Ausnahme: Nachweise mit begründetem Brutverdacht [ab Atlascode 7], etwa Nestfunde). Auch für Eichhörnchen und Alpensalamander werden keine Reviere ausgeschieden.

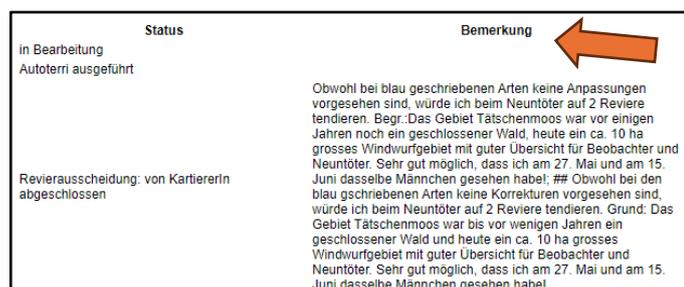
Ein paar Beispiele:

- Ein am 18.5. hoch oben in Zugrichtung überfliegender Wespenbussard gilt als Durchzügler. Er wird zwar digitalisiert (Nichtbrüter-Symbol), doch wird kein Revier ausgeschieden.
- Für den Mäusebussard gibt es nur dann ein Revier, wenn im untersuchten Kilometerquadrat Brutmöglichkeiten bestehen.
- Ein Pirol, der im Juni im Unterengadin oder im Urserental UR beobachtet wird, bekommt kein Revier, da dort keine Brutbiotope vorhanden sind, die den Ansprüchen der Art genügen würden.
- Bei Beobachtungen in ungewöhnlichen Gebieten (z.B. Fitis im Tessin, Halsbandschnäpper in der Deutschschweiz; als Referenz dienen die Karten im Schweizer Brutvogelatlas) genügt ein einmaliger Nachweis eines singenden Männchens nicht für ein Revier! Allenfalls können zusätzliche Beobachtungsgänge die Präsenz der Art an Folgetagen bestätigen und damit eine Entscheidungshilfe geben.



- Bei Haussperlingen versucht man pro Quartier oder Gebäudekomplex die Zahl der Männchen festzustellen. Für die Auswertung nehmen Sie deren Höchstzahl aus den drei Kartierungen. Die Summe davon gilt als Revierzahl. Beispiel: In Weiler A sehen Sie auf dem ersten Rundgang 7 Männchen, auf dem zweiten 5 und auf dem dritten 9 Männchen. Im Weiler B notieren Sie 6, 4 bzw. 8 Männchen. Die «Revierzahl» ist demnach  $9+8=17$ .
- Falls es nicht möglich ist, bei Rauch- und Mehlschwalben die Zahl der aktiven Nester zu eruieren, notieren Sie sich die Zahl der Altvögel: Für die Anzahl Paare teilen Sie die Gesamtzahl der maximal festgestellten Altvögel durch zwei. Runden Sie auf: Sie beobachten maximal 9 Rauchschwalben. Die Revierzahl beträgt demnach 5. Dasselbe Verfahren gilt für Mauer- und Alpensegler.
- Wacholderdrossel und Star: Diese Vögel brüten häufig in lockeren Kolonien und streifen weit umher. Notieren Sie die Anzahl beobachteter Vögel. Teilen Sie für die Auswertung die Maximalzahl der beobachteten Vögel durch 2. Runden Sie auch hierbei auf. Beachten Sie, dass es schon früh im Mai flügge Jungvögel gibt. Diese werden selbstverständlich nicht mitgezählt.
- Fichtenkreuzschnabel: Die Vögel sind oft im Familienverband unterwegs. Hier teilen wir die Zahl der pro Geländekammer festgestellten Vögel durch 5.
- Rabenkrähe: Für die Revierausscheidung einbezogen werden jene, die territorial sein dürften. Schwarmvögel bleiben unbeachtet. Achten Sie vor allem auf der ersten Kartierung auf besetzte Nester. In wenig belaubten Bäumen sind sie dann noch relativ einfach zu entdecken.

- ! Achtung: In Zweifelsfällen können sie bei den rot gekennzeichneten Arten in *Terrimap Online* direkt bei den einzelnen Revieren Kommentare anfügen (Bild unten links) oder für alle anderen Arten im Bemerkungsfeld unten generelle Kommentare erfassen (Bild unten rechts).



### Weitere Verarbeitung und Überprüfung

Wir werden uns bemühen, Ihre Daten rasch zu überprüfen und weiterzuverarbeiten. Üblicherweise geben wir dazu eine persönliche Rückmeldung. Nach Abschluss aller Kontrolltätigkeiten (sofort bei Verwendung der Kartierapp) finden Sie Ihre Beobachtungen in Form einer Beobachtungsliste auf Ihrem ornitho.ch-Konto. Für jede Kartierung wird am Jahresende auf Terrimap online einen Kontrollausdruck abrufbar sein. Bitte melden Sie allfälligen Korrekturen und füllen Sie den Fragebogen betreffend der Kartierung im nächsten Jahr aus.



**Im Verhinderungsfall**

Wir haben Verständnis, wenn Sie plötzlich verhindert sind, die Aufnahmen gemäss den Vorgaben durchzuführen. Teilen Sie uns dies bitte jedoch in jedem Fall sofort mit! Wir werden uns dann bemühen, die Kartierungen durch Ersatzleute durchzuführen.

Für Fragen und Anliegen sind wir für Sie da:



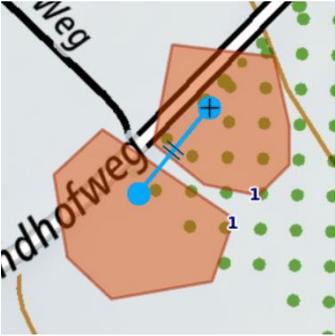
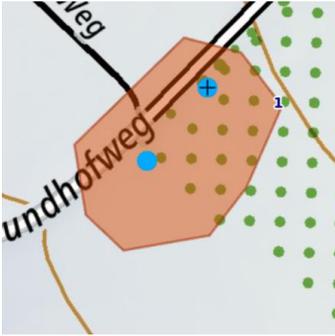
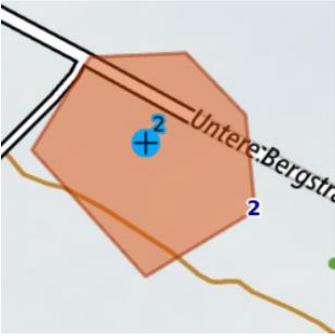
Dr. Roman Bühler  
Projektleiter MHB/BDM  
041 462 99 27  
[roman.buehler@vogelwarte.ch](mailto:roman.buehler@vogelwarte.ch)



Christian Rogenmoser  
Mitarbeiter Ressort Monitoring  
041 462 97 47  
[christian.rogenmoser@vogelwarte.ch](mailto:christian.rogenmoser@vogelwarte.ch)



Anhang: Häufige Fehler beim Notieren im Feld

Falsch	Richtig	Erklärung
		<p>Auch wenn hier zwei Vögel zur gleichen Zeit gesehen wurden, führt das Eintragen der Simultanbeobachtung hier fälschlicherweise dazu, dass 2 Reviere ausgeschieden werden. Aufgrund der Nähe der Beobachtungen ist es jedoch wahrscheinlicher, dass es sich hierbei um Männchen und Weibchen desselben Reviers gehandelt hat. Wenn also nicht sicher davon ausgegangen werden kann, dass es sich um zwei verschiedene Revierinhaber handelt, sollten keine Simultanbeobachtungen erfasst werden.</p>
		<p>Dass zwei Männchen genau am selben Ort singen, ist äusserst selten. Oftmals ist mit dem Eintragen dieses Symbols gemeint, dass ein singendes Männchen anwesend ist, jedoch auch noch ein zweiter Vogel (nicht singend/rufend). In diesem Fall sollte das Paar-Symbol verwendet werden, da ansonsten 2 statt 1 Revier ausgeschieden wird. Sind tatsächlich zwei singende Männchen anwesend, sollten diese mit zwei separaten Sängersymbolen und Simultanbeobachtung erfasst werden.</p>



		<p>Bei Arten, bei welchen nicht eindeutig zwischen Gesang und Ruf unterschieden werden kann und bei welchen die Geschlechter nicht oder nur schwer zu unterscheiden sind, sollte das Sänger-Symbol nicht verwendet werden. Beispiele sind Rabenvögel und Greifvögel, Segler oder Schwalben.</p>
---	---	---