



## Aktualisierung der Roten Liste Heuschrecken Projekt 2018 – 2021

### Wichtige Informationen und Methodik (Stichprobenquadrant)

Ein Feldtag entspricht 7 Stunden im Feld. In Rücksprache mit dem Projektleiter kann in Ausnahmefällen ein Feldtag auf 6 Stunden reduziert werden, wenn das Kilometerquadrat schlecht erreichbar ist. Die zur Verfügung stehende Zeit dient der Suche der Arten (6 respektive 5 Stunden), die verbleibende Zeit dient der Kontrolle der Daten auf Webfauna sowie der Präparierung und der Etikettierung der vereinzelt gesammelten Individuen.

Fahrtspesen werden bis maximal CHF 120.- (200 km Hin- und Rückfahrt à CHF 0.60 / km) gegen Vorweisen eines Belegs vergütet. Die Reisezeit wird nicht vergütet.

Die Tagespauschale pro Feldtag beträgt CHF 825.- für Selbstständigerwerbende und CHF 576.- für Angestellte. Die Mehrwertsteuer ist in den Pauschalen nicht inbegriffen. Sie wird den Selbstständigerwerbenden (mit anerkanntem Status) zusätzlich vergütet.

### Aufnahmetermin

Die Begehung im Kilometerquadrant findet zwischen dem 15. Juli und dem 15. September statt. Die Wetterbedingungen sollen für die Aktivität dieser Artengruppe günstig sein: warme und trockene Witterung, möglichst windstill, Temperatur über 15 °C.

Entsprechend der Höhenstufe wird der Besuch ab dem 15. Juli (Hügelzone), dem 1. August (Bergzone) oder dem 15. August (subalpine Region) durchgeführt.

### Feldarbeit

Das Ziel der Feldaufnahmen ist, **alle im Quadratkilometer anwesenden Heuschrecken-Arten** (inklusive der Gottesanbeterin) zu finden. Die Liste mit den früher in diesem Quadranten beobachteten Arten bietet eine Orientierungshilfe.

Der Mitarbeiter soll die Beobachtungsmethode den zu erwartenden Arten anpassen. Meist sind dies direkte Sichtbeobachtung und Abhören des Gesangs sowie Abklopfen der Äste bei Baum- und Buschbewohnenden Arten (*Barbitistes*, *Leptophyes*, *Meconema*). Als Hilfe und für die leichtere Entdeckung von Arten, welche mit tiefer Frequenz singen (*Barbitistes*, *Leptophyes*, ...), soll ein Ultraschalldetektor (batbox) eingesetzt werden.

Wenn **alle** auf der Liste notierten Arten bereits vor Ende der zur Verfügung stehenden Zeit gefunden wurden, soll innerhalb des Kilometerquadranten eine prospektive Suche in noch nicht besuchten Habitaten durchgeführt oder gezielt nach potentiellen Arten gesucht werden.

Erst wenn der gesamte Kilometerquadrant und alle potentiellen Arten beobachtet wurden, kann die verbleibende Zeit der prospektiven Suche in einem benachbarten, durch den Mitarbeiter frei wählbaren Kilometerquadranten fortgesetzt werden.

#### info fauna - CSCF & karch

Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF) [www.cscf.ch](http://www.cscf.ch)

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) [www.karch.ch](http://www.karch.ch)

Christian Monnerat  
Avenue Bellevaux 51  
CH-2000 Neuchâtel

direct  
[christian.monnerat@unine.ch](mailto:christian.monnerat@unine.ch)  
+41(0)32 718 36 06

secrétariat  
[info.fauna@unine.ch](mailto:info.fauna@unine.ch)  
+41(0)32 718 36 00



## Datenerfassung

Die Beobachtungen werden mittels [Webfauna \(App / Online\)](#) oder mit Hilfe [einer Exceltabelle](#) erfasst und nicht mittels anderer Plattformen (ornitho.ch, observation.org, ...). Es soll ein Bleistift, ein Feldebüchlein sowie ein GPS mit ins Feld genommen werden.

**Geografische Genauigkeit:** Die Genauigkeit des Beobachtungsortes muss im Minimum eine Hektare betragen (d.h. ein Radius von 50 m um den Standort), idealerweise aber genauer, indem die Koordinaten mit dem GPS des Telefons erfasst werden, bei welchem die Genauigkeit automatisch integriert ist. Die Daten sollen nachträglich auf der Karte in Webfauna online überprüft werden.

**Häufigkeit :** Semi-quantitative Beobachtungsdaten können für alle Arten entweder in absoluten Zahlen oder in Kategorien gemäss folgender Übersicht gemeldet werden :

Kategorien	Eingabe
1 bis 9 Individuen (reelle Zahlen)	1 bis 9
10 bis 49 Individuen	10
50 bis 99 Individuen	50
> 100	100

Diese Datenerhebung soll nicht zu viel Zeit im Feld beanspruchen. Es geht nicht darum, die beobachteten Individuen in grossen Populationen einzeln zu zählen, sondern mit Hilfe der Häufigkeitsklasse eine **Schätzung** zu liefern (s. Tabelle). Das Feld **Häufigkeit** bezieht sich hauptsächlich auf Adulte (Geschlecht unbestimmt) oder auf singende Männchen (je nach Bestimmungsmethode und Arten). Die Weibchen, Larven (Nymphen) und Eier (Ootheken) (Gottesanbeterin) können ebenfalls notiert werden. Wird ein Beleg gesammelt (s. Referenzliste im Anhang), kann dies im Feld „Anzahl Individuen in Sammlung“ angegeben werden.

Das Feld **Bestimmungsmethode** ist obligatorisch. Werden mehrere Methoden angewandt, soll die relevanteste angegeben werden. In der Regel sind dies «Sichtbeobachtung», «Gesang und Sichtbeobachtung» oder auch «Fang». Werden Arten mit Hilfe des Ultraschall-Detektors bestimmt, muss bei der Bestimmungsmethode zwingend «Ultraschall» angegeben werden.

Die Beschreibung des Lebensraumes ist nicht obligatorisch. Sie ist jedoch gern gesehen und kann mit Hilfe der Felder **«Lebensraumtyp»** (Pflanzengesellschaft) und **Lebensraumstruktur** (Strassenböschung, Rangierareal, etc. ...) angegeben werden. Die wichtigsten besuchten Lebensräume werden fotografiert und den Daten zugeordnet; so werden allfällige Gefährdungen des Lebensraumes dokumentiert. Prioritäre Arten und seltene Arten, welche neu oder unerwartet für den Quadranten sind, sollen durch ein oder mehrere Fotos (s. Liste im Anhang) dokumentiert werden, welche die Bestimmungskriterien zeigen.

Die Erfassung eines **neuen Beobachtungspunktes** erfolgt etwa alle 100 bis 200 m, oder wenn der Lebensraum ändert, oder auch wenn ein neues Element des 200 x 200 m Rasters begonnen wird, welches das Kilometerquadrat in 25 Quadrate unterteilt.



### Zur Verfügung gestellte Unterlagen

Sie erhalten eine Liste mit Arten, welche im Probequadranten mit Angabe des letzten Beobachtungsjahres nachgewiesen wurden. Ebenso erhalten Sie ein Feldblatt mit einer topografischen Karte und einem Luftbild, in welchen die Perimeter der nationalen Inventare (Trockenwiesen und –weiden, Moore, Auen) und ein Raster von 200 x 200 Metern eingezeichnet sind.

### Validierung und Kontrolle der Daten

Für gewisse seltene oder schwierig bestimmbare Arten werden Belege für die Gültigkeitsüberprüfung verlangt. Für zahlreiche seltene Arten, wo das Sammeln möglichst vermieden werden soll, reichen qualitativ ausreichende Fotobelege, auf welchen die Bestimmungskriterien gut erkennbar sind. In diesem Fall soll bei der Bestimmungsmethode «Foto» angewählt und das Foto als Datei zur Beobachtung geladen werden. Diese Belege werden für alle Arten der Prioritäten 1 und 2 verlangt, sowie für die Prioritäten 3 und 4, falls sie für den Kilometerquadranten neu sind (s. Details in der Liste im Anhang „Dokumentation der Arten“). Das Sammeln von Belegexemplaren soll sich auf das Minimum beschränken. Nur für die Tetrigidae ist ein Belegexemplar immer verlangt. Die adulten Individuen oder Nymphen der letzten Stadien von Arten dieser Familie werden trocken präpariert und mit Etikette des Fundortes und der Bestimmung auf Insektennadeln der Grösse « 0 » oder « 00 » aufgestochen. Alle Individuen, welche im Feld nicht bestimmt oder bei welchen Zweifel in der Bestimmung bestehen bleiben, sollen gesammelt werden. Das präparierte Material kann dem Projektleiter anlässlich der jährlichen Orthopterentagung übergeben oder ans CSCF geschickt werden. Eine Übersichtstabelle mit verschiedenen Situationen für die Validierung steht ebenfalls zur Verfügung. Sie enthält Informationen zu empfohlenen Bestimmungsmethoden und Arten, welche oft verwechselt werden.

### Frist für die Datenübermittlung

Die mittels webfauna-App erfassten Daten werden auf webfauna online übermittelt und sollen durch den Beobachter verifiziert werden. Daten, welche nicht bereits draussen im Feld erfasst wurden, sollen direkt via webfauna online gemeldet werden. Ebenso sollen Dokumente, welche für die Validation (Fotos, Sonogramme) oder für die Dokumentation des Lebensraumes benötigt werden, der Beobachtung in webfauna online hinzugefügt werden.

Ab **30. Oktober** werden die Daten durch das CSCF exportiert.

### Verhinderungsfall

Sollte es Ihnen nicht möglich sein, die Ihnen zugeteilten Quadranten zu bearbeiten, bitten wir Sie, uns umgehend zu informieren.

### Hilfreiche Links

- Webfauna & App <http://www.cscf.ch/cscf/de/home/datenverwaltung/daten-melden/webfauna--app.html>
- Excel-Formular für die Dateneingabe [http://www.cscf.ch/cscf/RoteListe\\_Heuschrecken](http://www.cscf.ch/cscf/RoteListe_Heuschrecken)
- Anforderung für die Validation (Rote Liste) [http://www.cscf.ch/cscf/RoteListe\\_Heuschrecken](http://www.cscf.ch/cscf/RoteListe_Heuschrecken)



### **Benötigtes Feldmaterial**

- Entomologennetz
- Ultraschall-Detektor (batbox)
- Gerät (Smartphone, Tablet), welches die Datenerfassung im Feld ermöglicht
- Insektennadeln (« 0 », « 1 »), um gesammelte Exemplare zu präparieren

Bei Fragen oder für weitere Informationen stehen wir gerne zur Verfügung:

Yves Gonseth [yves.gonseth@unine.ch](mailto:yves.gonseth@unine.ch), Tel. +41(0)32 718 36 03

Christian Monnerat [christian.monnerat@unine.ch](mailto:christian.monnerat@unine.ch), Tel. +41(0)32 718 36 06