



Monitoring Eisenhuthummel 2020



Bericht

Impressum

Mitarbeitende am Bericht:

Projektleitung:	Remo Wenger, Dr. phil nat. Biologe
Feldaufnahmen:	R. Wenger, Sabrina Gurten
Auswertungen	R. Wenger
Bericht:	R. Wenger

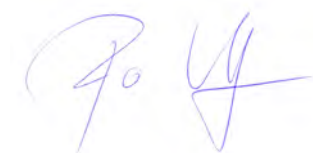
Alle Fotos und Abbildungen im Bericht sofern nicht anders erwähnt © R. Wenger

*Titelbild: Arbeiterin der Eisenhuthummel (Bombus gerstaeckeri).
Quelle: www.bumblebeeconservation.com)*

Für den Bericht:

Remo Wenger
Dr. phil. nat. Biologe

Visp, Dezember 2020



Besuchen Sie uns im Internet: <http://www.valeco.ch>

Inhaltsverzeichnis

1. AUSGANGSLAGE	1
2. MONITORING 2020	2
2.1. PERIMETER	2
2.2. METHODIK	2
2.3. RESULTATE MONITORING 2020	2

1. Ausgangslage

Abb. 1 zeigt die Verbreitung der Eisenhuthummel in Europa und der Schweiz. In Europa ist die Art auf die höheren Gebirgsregionen beschränkt (Pyrenäen, Alpen, Balkan) mit einem eindeutigen Verbreitungsschwerpunkt in der Alpenregion. Schweizweit konzentriert sich die Verbreitung der Art auf die Voralpen und die eigentlichen Alpen, weshalb die Eisenhuthummel nur in der südlichen Landeshälfte vorkommt. Aktuell ist auf Stufe Schweiz kein Rote-Liste Status für die Art verfügbar, da die Rote Liste Wildbienen gerade aktualisiert wird (2014-2021). In Deutschland gilt die Art als extrem selten.

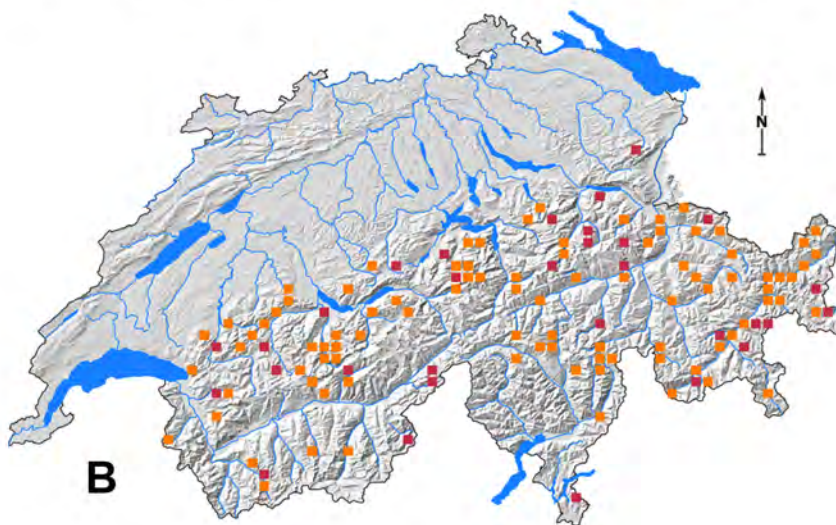
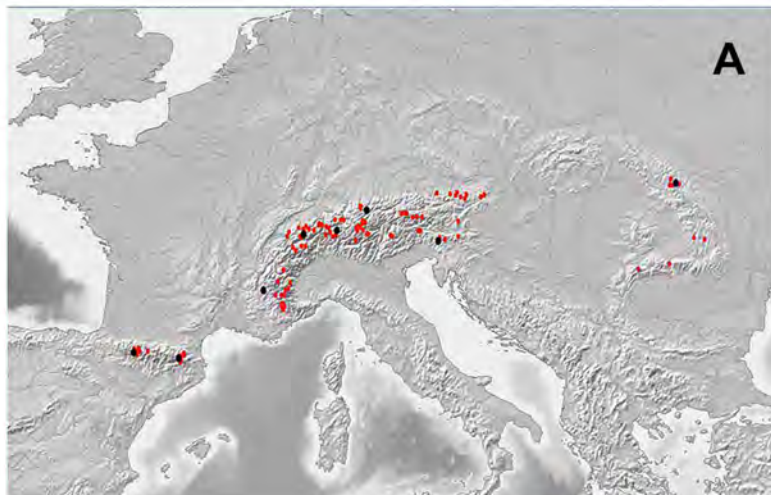


Abb. 1: Verbreitung der Eisenhuthummel. **A:** in Europa (Quelle: Denis Michez); **B:** in der Schweiz (Kartenserver CSCF: orange: Funde vor 2015, rot nach 2015).

Deshalb wurde bereits 2015 im gesamten Perimeter des Landschaftspark Binntal nach der Art gesucht. 2015 fand man die Art und auch hier nur in relativ geringer Anzahl: 4 Königinnen und 2 Arbeiterinnen (Details vgl. ANHANG).

Aktuell ist auf Stufe Schweiz kein Rote-Liste Status für die Art verfügbar, da die Rote Liste Wildbienen gerade aktualisiert wird (2014-2021). In Deutschland gilt die Art als extrem selten.

Die Karte in **Abb. 1** zeigt, dass die Art aktuell nur mit wenigen Fundpunkten nach 2015 vertreten ist. Grundsätzlich gilt die Art deshalb auch in der Schweiz als selten und kommt sehr lokal nur dort vor, wo grössere Bestände der ausschliesslichen Pollenquelle, dem Eisenhut, vorhanden sind (vgl. **Abb. 2**). In der Schweiz sind dies der Gelbe und der Blaue Eisenhut, mit allen vorkommenden Unterarten.

Die Eisenhuthummel bildet eine Generation im Jahr (univoltin). Überwinternde, nestsuchende Königinnen fliegen von Anfang Juni-Anfang September. Arbeiterinnen und Männchen findet man in der Regel von Mitte Juli-Ende Oktober.

Aufgrund ihrer Seltenheit gehört die Eisenhuthummel zu den prioritären Parkarten.

2. Monitoring 2020

2.1. Perimeter

Um die aktuelle Situation der Eisenhuthummel abschätzen zu können, wurde das Monitoring von 2015 wiederholt. In einem ersten Schritt wurde die Region möglichst grossflächig abgesucht, primär auch die bekannten Fundpunkte aus dem Jahr 2015. Zudem wurden weitere Gebiete mit bekannten grösseren Eisenhutvorkommen in der Saflischregion, im Chriegalptal und im Turbental gezielt nach Vorkommen abgesucht. (Details s. ANHANG)

2.2. Methodik

Da eine sehr enge Bindung der Art an ihre Pollenfutterpflanze den Eisenhut besteht, kann die Art mittels Sichtbeobachtungen an grösseren Eisenhutbeständen nachgewiesen werden (vgl. **Abb. 2**). Die Art unterscheidet sich bezüglich Grösse (v.a. bei den Königinnen) und Färbung deutlich von anderen einheimischen Hummelarten und kann deshalb meist bereits rein optisch resp. mit Sichtbeobachtungen sicher angesprochen werden. In Zweifelsfällen, vor allem bei den kleineren Arbeiterinnen und Männchen, werden die Tiere mit einem Netz gefangen, bestimmt und anschliessend wieder freigelassen.



Je nach Blühstand des Eisenhuts, der jährlich etwas schwanken kann, beginnt die Suche meistens Mitte Juli und dauert bis Ende August / Anfang September, solange noch blühende Eisenhutbestände vorhanden sind.

Abb. 2: Bestand des Gelben Eisenhuts in Vollblüte.

2.3. Resultate Monitoring 2020

Die Resultate des Monitorings 2020 und die entsprechenden Fundkarten sind im ANHANG aufgeführt. Zum Vergleich sind dort auch die Resultate des Monitorings 2025 dargestellt. Wie bereits 2015 konnte die Art nur nachgewiesen werden, obwohl grosse weitere Potentialgebiete in der Saflischregion, dem Chriegalptal und dem Turbental systematisch abgesucht wurden. In allen Gebieten sind gute Vorkommen des Eisenhutes vorhanden, die eigentlich sehr attraktiv für pollensuchende Individuen der die Art sein müssten. Ausgehend davon und

vom grossen Suchaufwand, der aufwendet wurde, muss man mit grosser Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass die Art in den entsprechenden Gebieten tatsächlich nicht vorkommt oder wenn überhaupt, nur in so geringen Dichten, dass ein Nachweis nicht möglich war.

Immerhin konnte die Art erfreulicherweise, wenn auch nur in geringer Dichte, nachgewiesen werden. Auffällig ist, dass 2020 keine Königinnen beobachtet wurden, nur Arbeiterinnen. Obwohl der Blühstand des Eisenhuts im Parkgebiet wochenweise evaluiert wurde, erfolgten die Aufnahmen wohl zu spät, um die frühfliegenden Königinnen zu erfassen. Diese kommen relativ früh aus ihren unterirdischen Überwinterungsstandorten (oft bereits im Juni) und beginnen dann sofort mit dem Nestbau in meist unterirdischen, verlassenen Mäusenestern und tragen Pollen für die Brut ein. Nachdem die ersten Arbeiterinnen geschlüpft sind, übernehmen diese das Pollensammeln und die Königin bleibt im Nest und konzentriert sich auf ihre Hauptaufgabe, das Eierlegen, um weitere Arbeiterinnen und später im Jahr auch Männchen zu erzeugen. Da später Arbeiterinnen gefunden wurden, müssen logischerweise zuvor auch die Königinnen im Gebiet fürs Pollensammeln unterwegs gewesen sein. Da die Sammelphase bei den Königinnen aber sehr kurz sein kann, wird die Flugphase der Königinnen leicht verpasst. Vergleicht man die 2015 gefundene Anzahl Arbeiterinnen mit jener in 2020 stellt man fest, dass diese fast gleich sind: 2015 zwei Arbeiterinnen und drei Arbeiterinnen 2020. Insofern sind die Nachweiszahlen fast gleich geblieben, v.a. wenn bedenkt, dass die Königinnen sicher vorhanden gewesen sein müssen, aber phänologisch verpasst wurden.

Die Lebensräume (Grünerlenbestände mit Eisenhutvorkommen und / oder isolierte Eisenhutvorkommen ausserhalb von Grünerlenbeständen) scheinen sich gegenüber 2015 nicht negativ verändert zu haben. Auch in den anderen abgesuchten Gebieten kommt der Eisenhut lokal in guten und für die Art attraktiven Beständen vor. Es gibt aktuell deshalb keine wirklich schlüssige Erklärung für die nach wie vor sehr tiefen Dichten. Es kann nur spekuliert werden, ob und inwieweit der schweizweit – und auch im gesamten Europa feststellbare – drastische Insektenschwund auch bereits im Binntal feststellbar ist.

Da die Art nach wie vor sehr selten ist und zu den prioritären Arten gemäss Konzept des Landschaftsparks gehört, ist es sicher angezeigt, dass Monitoring in einem 5-Jahreszyklus weiter fortzuführen.