

Die Grosse Hufeisennase



Seltenes Juwel
in Dachstöcken

Fledermäuse brauchen
unsere Sympathie

Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz





Winterschlaf wegen Nahrungsgengpass

Grosse Hufeisennasen haben ein Körpergewicht von 17-30 g und eine Spannweite von bis zu 40 cm. Damit gehören sie zu den Grössten unter unseren einheimischen Fledermausarten.

Sobald die Jungen Ende August selbständig sind, verpaaren sich die Weibchen mit den bis anhin einzelgängerischen Männchen.

Die kalte Jahreszeit ohne verfügbare Insektennahrung verbringen Hufeisennasen in kühlen aber frostsicheren Höhlen und Stollen. In tiefer Winterschlaflethargie fällt die Körpertemperatur auf das Niveau der Umgebungstemperatur. Das Herz kann weniger als ein Dutzend Mal pro Minute schlagen und es treten Atempausen von mehreren Minuten auf.

Grosse Hufeisennasen sind im Winterschlaf hilflos. Jeder Aufwachvorgang ist mit einem grossem Energieverlust verbunden. Damit ihre Fettreserven ausreichen, dürfen Hufeisennasen im Winterschlaf nicht gestört werden.

Anspruchsvolle Quartierwahl

Im Frühling bilden die Weibchen Fortpflanzungskolonien in Dachstöcken. Sie hängen im Estrich kopfüber an Dachlatten und Dachbalken.

Die Ansprüche an die Dachstockquartiere sind hoch: Sie müssen frei von Zugluft, warm und trocken sein. Im Unterschied zu den meisten anderen Fledermausarten können Hufeisennasen nicht in ein Quartier hinein kriechen, sie müssen in den Estrichraum hinein fliegen können. Solche Quartiere sind heute sehr selten.

Ein Weibchen bringt im Juli ihr meist einziges Jungtier zur Welt. Es wird während rund 6-8 Wochen von seiner Mutter gesäugt. Bereits Ende August sind die Jungen flügge. Sie ernähren sich von nun an wie ihre Mütter von Insekten. Die Fortpflanzungskolonien lösen sich im September allmählich wieder auf.

Grosse Hufeisennasen können mehr als 30 Jahre alt werden. Die Weibchen ziehen über Generationen hinweg ihre Jungen in demselben Dachstock auf.



Abbildung: © Klaus Bogen



Abbildung: © Klaus Bogen

Ansitzjägerinnen am Waldrand

Die meisten Fledermausarten jagen ihre Beute fliegend. Grosse Hufeisennasen betreiben zudem eine so genannte Ansitzjagd. Oft an einem Ästchen am Waldrand kopfüber hängend scannen sie mit Ultraschallrufen ihre Umgebung nach vorbeifliegenden Insekten ab, die Echos zurück werfen.

Als Besonderheit innerhalb unserer einheimischen Fledermausarten werden die Rufe durch die Nase ausgestossen, auf der sich das charakteristische Hufeisen befindet.

Die Laute werden grösstenteils auf einer fixen Tonhöhe gesendet und dauern so lange, dass das Echo von einem Beutetier zurückkommt, währenddem noch gerufen wird. Die Hufeisennase kann Ruf und Echo somit kaum unterscheiden – das Beuteinsekt kann grundsätzlich nicht geortet werden.

Was unsinnig erscheint, ist jedoch ein hoch spezialisiertes System: Durch das Auf- und Abschlagen der Flügel beim fliegenden Insekt verändert sich die Tonhöhe des Echos. Die Gründe liegen im «Doppler-Effekt»: Wenn ein Krankenauto auf uns zufährt, nehmen wir den Sirenton höher wahr, als wenn es sich von uns entfernt. Genau dasselbe passiert beim Flügel schlagenden Insekt. Hört die Hufeisennase eine Abweichung von der gesendeten Rufonhöhe, fliegt sie los und kann so die geortete Beute fangen.



Auf Maikäfer angewiesen

Grosse Hufeisennasen haben eine Vorliebe für Maikäfer. Nahrungsanalysen haben gezeigt, dass in den Monaten April, Mai und Juni fast ausschliesslich Maikäfer gefressen werden – unabhängig davon, dass Maikäfer nur alle 3-4 Jahre in grösserer Zahl fliegen.

Maikäfer bilden eine ideale und bedeutende Nahrungsgrundlage in einer wichtigen Lebensphase: Nach dem Winterschlaf sind die Tiere oft stark abgemagert und trüchtige Weibchen brauchen zusätzliche Nahrungsquellen, damit sich der Fötus im Mutterleib gut entwickeln kann.

Ein nachhaltiger Maikäferbestand in der Umgebung der Quartiere ist für den Erhalt der letzten Hufeisennasen-Kolonien von besonderer Bedeutung. Maikäfer sollten in diesen eng begrenzten Gebieten deshalb nicht bekämpft werden. Diese Massnahme hilft, eine der seltensten Fledermausarten Mitteleuropas vor dem Aussterben zu bewahren.

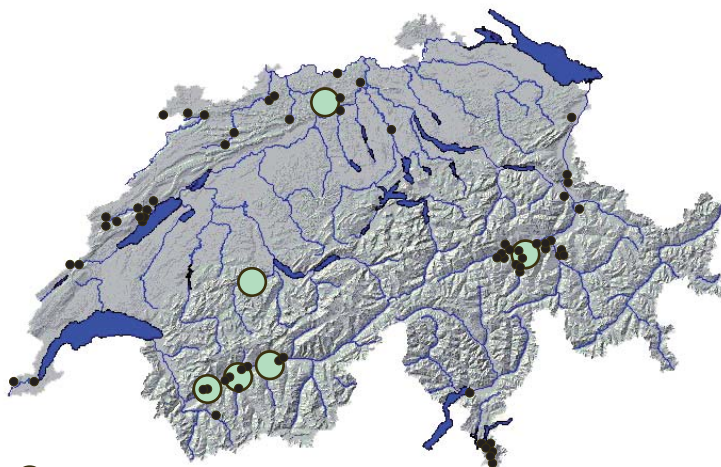
Nur noch drei Wochenstuben

In der Schweiz gibt es nur noch sechs, grösstenteils voneinander isolierte Orte mit Jungenaufzucht. Die drei Kleinsten - eine in Bern und zwei im Wallis sind nur unregelmässig mit einem Weibchen besetzt. Eine Wochenstube im Kanton Aargau zählt sieben erwachsene Tiere, eine weitere im Wallis rund 60 Tiere. Die grösste mit rund 180 Tieren ist in Graubünden zu finden.

Die Wochenstube in Graubünden ist auch die grösste in Mitteleuropa. Der Kanton Graubünden trägt deshalb eine besondere Verantwortung für den Erhalt dieses seltenen Juwels.

Grosse Hufeisennasen waren früher weit verbreitet. In der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts brachen aber die Bestände in ganz Mitteleuropa ein. Hauptgründe sind die Verminderung des Nahrungsangebots durch den Einsatz von Insektiziden sowie die Imprägnierung von Dachstöcken mit giftigen Holzschutzmitteln. Hinzu kam ein Mangel an geeigneten Fortpflanzungsquartieren sowie vielerorts das Fehlen strukturreicher Landschaften als Jagdlebensräume.

Grosse Hufeisennasen sind deshalb vom Aussterben bedroht.



- Kolonien der Grossen Hufeisennase: von den 6 Wochenstuben sind nur drei regelmässig besetzt.
- Nachweise von Einzeltieren

Titelbild: © Dietmar Nill

bat conservation switzerland stiftungfledermausschutz
fondation protection chauves-souris fondazione protezione
pipistrelli fundaziun proteziun mez mieurs e mez utschels



Zürichbergstrasse 221
fledermaus@zoo.ch

8044 Zürich 044 254 26 80
www.stiftungfledermausschutz.ch