

Die Fledermäuse im Wallis





Impressum

Autoren:

Julia Wildi, Emmanuel Rey, François Biollaz und Emilie Dessimoz, Fledermausschutz Wallis

Übersetzung:

A à Z Traductions, valeco GmbH

Korrekturlesen:

Fledermausverein Bern, Fledermausschutz Wallis, DWNL

Fotos:

Fledermausporträts: Cyril Schönbächler, Sophie Marti Landschaften und Fledermäuse im Flug: Emmanuel Rey

Grafik und Illustrationen:

Julia Wildi

Druck: Gessler SA

Titelbild:

Braunes Langohr (Emmanuel Rey)

Umschlagrückseite:

Kleine Hufeisennasen (Emmanuel Rey)

© 2023, DWNL, Kanton Wallis, Sitten



CANTON DU VALAIS KANTON WALLIS



Zwischen Angst und Faszination

Abscheu, Entzücken, Angst und Faszination sind Gefühle, die Menschen gewöhnlich mit Fledermäusen in Verbindung bringen. Weil Fledermäuse scheu und überwiegend nachtaktiv sind und sich gerne in unzugängliche Winkel zurückziehen, sind sie nur schwer zu beobachten. Manchmal schwirren ein paar von ihnen um Strassenlampen herum. Ihr Flug wirkt für uns wirr. Nur selten kann man sie von nahem beobachten.

Gross sind die Wissenslücken über Fledermäuse in der Bevölkerung. Dies hat zu einem von Generation zu Generation weitergegebenen Aberglauben über Fledermäuse geführt, etwa, dass sie sich an Haaren festkrallen oder ihr Urin Läuse verursache. Zudem haben Legenden von Hexen und Vampiren, die mit Fledermäusen in Verbindung gebracht werden, dazu beigetragen, ihrem Ruf zu schaden.

Alle diese Aberglauben führten leider zu einem starken Misstrauen gegenüber diesen Tieren und bewirkten manchmal sogar die Zerstörung ganzer Populationen. Urbanisierung mit einhergehender Lichtverschmutzung, intensive Landwirtschaft und landschaftliche Verarmung (Verschwinden von Hecken und Gehölzen, Verwendung von Pestiziden) haben zu einer Verringerung des Angebotes an Unterschlupfmöglichkeiten und Nahrung in den Jagdgebieten geführt. Europaweit gehen daher die Bestände zurück. Auch die Renovierung alter Gebäude verdrängt Fledermäuse häufig.

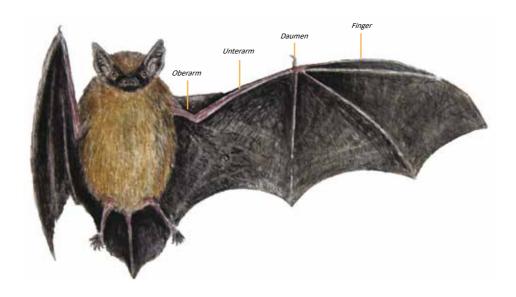
Alle Fledermausarten der Schweiz sind geschützt. 23 von ihnen sind bedroht. Der Kanton Wallis beherbergt dank der Vielfalt seiner Lebensräume, natürlich oder überbaut, trocken oder feucht, in der Ebene oder im Gebirge, eine grosse Anzahl an Fledermausarten. So sind 27 der 30 Schweizer Arten im Wallis anzutreffen.

Diese Broschüre stellt die Fledermausarten im Wallis, ihre Biologie und die wichtigsten Gefahren vor, denen diese kleinen Säugetiere ausgesetzt sind. Sie zeigt zudem Möglichkeiten auf, um Fledermäuse in Ihrer Nähe zu fördern und beantwortet die häufigsten Fragen.

Ein Fledermausleben

Sie fliegen

Fledermäuse sind die einzigen Säugetiere, die mit ihren Flügeln schlagen und so aktiv fliegen können. Ihr lateinischer Name «Chiroptera» bedeutet wörtlich «Flügelhand». Sie bedienen sich nämlich ihrer Hände, um zu fliegen: Eine feine Membran, das Patagium, verbindet die stark verlängerten Finger. Nur die Daumen bleiben frei und dienen insbesondere zum Festhalten und zum Klettern.



Kopf nach unten

Die meisten Fledermäuse leben mit dem Kopf nach unten. Auch wenn uns das merkwürdig erscheint, diese Position kostet sie keinerlei Anstrengung. Wenn sie mit dem Kopf nach unten hängen, übt nämlich ihr Gewicht einen Zug auf die Sehnen aus, welche dank einem speziellen Mechanismus die Krallen geschlossen halten.

Zu Tisch

Alle heimischen Fledermäuse sind Insektenfresser. Ihre bevorzugte Beute sind Fliegen, Mücken, Nachtfalter, Laufkäfer und andere Insekten, die teils als landwirtschaftliche Schädlinge gelten oder für den Menschen lästig sein können. Somit sind die Fledermäuse eine ausgezeichnete natürliche Schädlingsbekämpfung.



Echoortung, Echo - was?

Fledermäuse sind nachtaktive und lichtscheue Tiere. Sie haben sich an die Jagd im Dunkeln angepasst. Obwohl sie nicht blind sind, nutzen sie ihr Gehör, um ihre Beute aufzuspüren und um sich zu orientieren. Diese Technik, welche Echoortung genannt wird, funktioniert wie ein Sonargerät: Die ausgestossenen Schreie, welche für das menschliche Ohr meist nicht hörbar sind, werden von Objekten zurückgeworfen. Das Echo wird von den grossen und sehr empfindlichen Ohren aufgefangen und ermöglicht den Fledermäusen so, ein Bild ihrer Umgebung zu rekonstruieren.



Im Rhythmus der Jahreszeiten

In unseren Breiten leben Fledermäuse im Rhythmus der Jahreszeiten. Sie leben abwechselnd in ihrem Winterquartier, das feucht und kühl ist und ihrem Sommerunterschlupf, der häufig sehr heiss wird. Manche Arten ziehen, genau wie manche Vögel, und legen dabei Strecken von über 1000 km zurück.

Ruhe, Geburt im Gange

Fledermäuse sind für ihre Grösse erstaunlich langlebig (manche Arten werden mehr als 20 Jahre alt) und vermehren sich nur langsam. Ein Fledermaus-Weibchen bringt pro Jahr ein einziges Junges zur Welt, welches sie mehrere Wochen lang säugt, bevor es ausfliegen kann. Für die Geburt kehren die Weibchen jedes Jahr an den gleichen Ort zurück und bilden Kolonien, sogenannte Eine Wochenstuben. Kolonie kann aus wenigen Exemplaren bestehen oder mehrere hundert Fledermäuse umfassen.





Lecker! Wo wird gegessen?

Zwischen unseren Häusern

Obwohl zahlreiche Fledermäuse ihr Quartier in Gebäuden wählen, suchen sich nur wenige Arten bebautes Gelände für die Jagd aus, weil sie sich dort häufig von der starken Helligkeit gestört fühlen. Einzelne Arten haben sich an die verstärkte nächtliche Beleuchtung unserer Städte angepasst, wo sie häufig Insekten jagen, die von Kunstlicht angezogen werden.

Die Zwergfledermäuse



3 bis 15 g



18 bis 26 cm



Zwergfledermaus

Dies sind die kleinen Arten mit dunklem Gesicht, die man bei uns am häufigsten in Häusern findet. Die verbreitetsten Arten sind die Zwergfledermaus und die Weissrandfledermaus. Diese haben sich sehr gut an die zunehmende Urbanisierung ihrer Lebensräume angepasst. Die beiden anderen Arten, die Rauhautfledermaus, welche zwischen Winter- und Sommerquartier beeindruckende Distanzen zurücklegen kann, und die Mückenfledermaus, die in unserem Kanton extrem selten vorkommt, findet man häufiger im Wald.

Wussten Sie das? Eine Zwergfledermaus, die so viel wiegt wie ein Stück Zucker, kann in einer Nacht bis zu **1'500 Mücken** vertilgen - das entspricht ihrem eigenen Gewicht.

Die Breitflügelfledermaus





Ihr Gesicht sieht demjenigen der Zwergfledermaus zum Verwechseln ähnlich, die Breitflügelfledermaus ist aber deutlich grösser. Sie jagt ebenfalls gerne Insekten, die um Strassenlampen herumfliegen.



Die Alpenfledermaus





Diese Art findet man häufig hinter den Fensterläden von Gebäuden versteckt. Dieses Versteck verbindet sie wohl mit Felsen, ihrem bevorzugten Lebensraum in der Natur. Sie kann in der Stadt jagen und wagt sich in grosse Höhen. Das Wallis beherbergt einen bedeutenden Anteil der Schweizer Population.



Der Kleine Abendsegler





Der kleinste der Abendseglerarten verlässt häufig sein Quartier im Wald häufig, um unter Strassenlampen zu jagen. Wie die anderen Mitglieder seiner Familie verfügt er über einen kräftigen, wellenförmigen Flug, der es ihm erlaubt, den hohen Luftraum zu bejagen.



Im Wald

Zahlreiche Arten bevorzugen diese Umgebung als Jagdgebiet. Je mehr unterschiedliche Strukturen der Wald enthält, umso attraktiver ist er für die Fledermäuse: Wasserläufe und -flächen, Waldwege, strukturierte Waldränder, Lichtungen und alte Bäume sind ein paar Beispiele solcher Strukturen.

Die Mopsfledermaus





Mit ihren Ohren, die sich auf der Stirn treffen und ihrem düsteren Aussehen ähnelt die Mopsfledermaus keiner anderen Art der Schweiz. Sie jagt gern unter Baumkronen in 7 bis 10 m Höhe.



Die Kleine Hufeisennase





Ihre hufeisenförmige Nase, von der die Ultraschalltöne ausgestossen werden, lässt keinen Zweifel an der Familienzugehörigkeit. Leider sieht man sie nur selten: Ihre Population hat in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen und im Wallis gibt es nur noch zwei kleine Wochenstuben.



Die Langohren



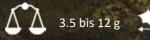


Unverkennbar aufgrund ihrer grossen Ohren sind Langohren Spezialisten für die Jagd auf Nachtfalter. Sie sind sehr geschickte Flieger: So sind sie in der Lage, an Ort und Stelle zu schwirren und können so auch sich auf Blätter befindende Insekten fangen. Im Wallis kommen zwei Arten verbreitet vor: Das Braune Langohr und das Alpenlangohr, welches man häufig in höheren Lagen findet. Eine dritte Art, das Graue Langohr, ist in der Schweiz vom Aussterben bedroht und wurde bisher nur sehr selten nachgewiesen.



Braunes Langohr

Die kleinen Mausohren





19 bis 30 cm

Diese Familie umfasst mehrere Arten, die sich stark ähneln. Man findet sie am häufigsten im Wald. Folgende Arten kann man im Wallis antreffen: Bart-, Bechstein-, Fransen-, Wasser-, Brandt- und Nymphenfledermaus. Sie leben in der Regel in Baumhöhlen.



Brandtfledermaus

In der Nähe von Bauernhöfen

Manche Arten bevorzugen die Jagd im offenen oder halboffenen Gelände. Die günstigsten Lagen sind Wiesen und extensiv bewirtschaftete Weiden, vor allem, wenn sie von Hecken und Gehölzen gesäumt sind. Mit der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung wird dieser Typ von Lebensraum in unseren Breiten immer seltener. Dies trifft auch die Fledermäuse. Für die Landwirte ist das ein echter Verlust, denn die Fledermäuse sind hervorragende Verbündete im Kampf gegen pflanzenschädigende Insekten.

Das Grosse Mausohr





Dies ist die grösste Fledermaus, die sich im Wallis fortpflanzt. Sie ist darauf spezialisiert, am Boden Laufkäfer zu jagen. Im Wallis leben mehrere Kolonien, darunter eine der grössten der Schweiz, die sich in einer Höhle in der Gegend von Granges niedergelassen hat. Die anderen Kolonien befinden sich grösstenteils in Gebäuden.



Das Kleine Mausohr





Diese Art ist eine etwas kleinere Version des Grossen Mausohrs, mit dem sie oft Kolonien bildet. Sie bejagt Wiesen und extensiv bewirtschaftete Weiden, bevorzugt aber Steppen in offenen Hanglagen. Diese Art hat ebenfalls stark unter dem Verlust ihrer bevorzugten Jagdumgebung gelitten.



Die Grosse Hufeisennase





Sie sieht der Kleinen Hufeisennase zum Verwechseln ähnlich, ist aber deutlich grösser. Das Wallis hat eine hohe nationale Verantwortung für diese Art, die in den letzten Jahren einen starken Rückgang erfahren hat. In unserem Kanton existieren nur noch zwei Wochenstuben. Diese Art benötigt Strukturen wie beispielsweise Hecken, um sich zu orientieren und um sich geschützt von ihren natürlichen Feinden zu bewegen!





Nordfledermaus

Weitere Arten, die man seltener auch in landwirtschaftlich genutzter Umgebung finden kann, sind die Zweifarb- und die Nordfledermaus.



Zweifarbfledermaus

Oben im Gebirge

Wer Schweiz sagt, sagt Berge und dort können sich Fledermäuse aus verschiedenen Gründen aufhalten. Einige Arten jagen im Sommer häufig in höheren Lagen, andere dagegen halten sich dort eher während ihrer herbstlichen Durchreise auf. Die hauptsächlich vom Vogelzug bekannten Pässe werden ebenfalls regelmässig von Fledermäusen überquert.

Der Grosse Abendsegler



17 bis 45 g





Diese grosse Art mit kraftvollem Flug findet man am häufigsten bei den Pässen, wo sie während dem Zug hoch oben in der Luft jagt.

Der Riesenabendsegler





Wie der Name vermuten lässt, ist dies die grösste Art, die in der Schweiz anzutreffen ist. Sie durchquert unser Land nur sehr selten während dem Herbstzug. Im Wallis wurde sie bisher zweimal auf dem Col de Bretolet oberhalb von Champéry gefangen. Bis heute wurde sie in der Schweiz erst sechsmal nachgewiesen.



Die Europäische Bulldoggfledermaus





Wenn Sie in einer Winternacht, in der das Thermometer mindestens 0°C anzeigt, im Zentralwallis unterwegs sind, spitzen Sie doch die Ohren: Vielleicht hören Sie das schrille und regelmässige «tsi-tsi-tsi» einer jagenden Bulldoggfledermaus. Sie ist eine der wenigen Fledermausarten der Schweiz, deren Ultraschalltöne für das menschliche Ohr hörbar sind und die auch in der Lage ist, im Winter zu jagen. Als Quartier bevorzugt sie nach Süden gerichtete Felsen über flachem Gelände, während sie für die Jagd häufig in grosse Höhen aufsteigt.



Ein paar Zahlen

3460 m.ü.M

Die maximale Höhenlage, wo Fledermäuse nachgewiesen werden konnten (Jungfraujoch, 8 Arten, darunter die Alpenfledermaus)

100 km/h

So schnell kann die Europäische Bulldoggfledermaus fliegen.

1905 km

Die längste bekannte Entfernung, die von einer Rauhautfledermaus auf Wanderschaft zurückgelegt wurde.

41 Jahre

Das Alter einer Brandtfledermaus, die im Kaukasus beringt wurde. Im Wallis wurde ein Kleines Mausohr 33 Jahre nach einem ersten Fang erneut eingefangen.

Wo wird geschlafen?

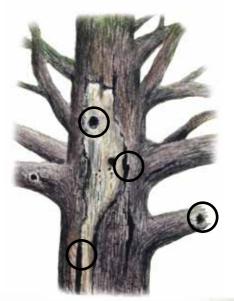
Fledermäuse bauen keine Nester wie die Vögel. Sie suchen vielmehr versteckte Orte, in die sie sich zurückziehen können. Diese nennt man Quartiere. Je nach Fledermausart und Jahreszeit werden verschiedene Arten von Quartieren genutzt:

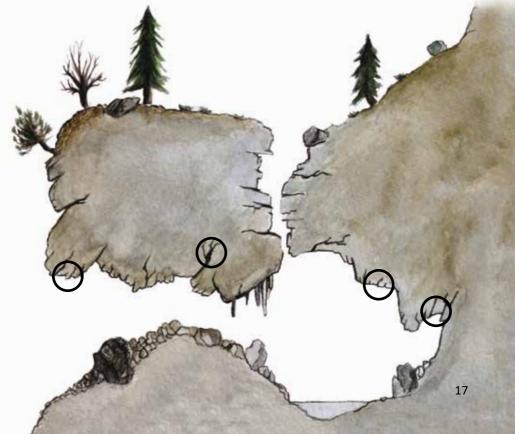
Wochenstuben: Die Weibchen kommen für die Geburt ihrer Jungen in Häusern (Dachboden, Überdachungen), in Baumhöhlen (Spechthöhlen, unter losgelöster Baumrinde) oder in Felsspalten zusammen. Die Wochenstuben müssen für das Wachstum und die Aufzucht der Jungen warm und trocken sein.



Übergangsquartiere: Ab Ende des Sommers bis zu Beginn des Winterschlafs werden Übergangs- und Paarungsquartiere aufgesucht: Spalten in Häusern oder Balken, Storenkästen, Risse und Löcher in Bäumen und Felshöhlen.

Winterquartiere: Für die Überwinterung wählen die Fledermäuse frostsichere und ruhige Plätze, die feucht sind und eine gleichmässig niedrige Temperatur aufweisen. In einer einzigen Höhle können dabei mehrere Fledermausarten nebeneinander vorkommen. Dort kriechen sie in Risse oder hängen einfach an der Decke.





Gefährdungen und Lösungen

Obwohl sie unter Naturschutz stehen, sind nur vier von 27 Fledermausarten im Wallis nicht gefährdet. Die Beeinträchtigungen, denen die Fledermäuse ausgesetzt sind, sind zahlreich und betreffen alle Aspekte ihrer Lebensweise.

Quartiere - Schlafplätze

Gefahren:

Die meisten Fledermäuse gebären ihre Jungen zwischen Mai und September in einer Wochenstube in Gebäuden. In dieser Zeit werden ihnen etwaige Renovierungsarbeiten zum Verhängnis; die Wochenstuben können dadurch ihre Qualität verlieren oder gar unzugänglich werden.

Was tun:

Renovierungsarbeiten sind wenn möglich in die Zeit von November bis März zu legen, wenn sich die Fledermäuse im Winterquartier befinden. Während den Arbeiten ist es wichtig, Ruhezonen anzubieten, sowie den Zugang zu möglichen Quartieren offenzuhalten. Der Walliser Fledermausschutz (RCVS) steht Ihnen gerne und kostenlos beratend zur Seite.

Es gibt auch Fledermauskästen aus Holz, die an einem Baum oder einer Fassade aufgehängt werden können. Der RCVS kann Sie zu den verschiedenen existierenden Modellen beraten, bietet einige Modelle zum Verkauf an und fertigt auch Bestellungen nach Mass an.

Behandlungen des Dachstuhls

Gefahren:

Jeder Dachstuhl muss unterhalten werden, doch manche Produkte sind giftig für die Tierwelt. Fledermäuse lecken sich und ihre Jungen häufig ab, was die Aufnahme von toxischen Substanzen in ihren Quartieren begünstigt.



Was tun:

Interessierte können sich an der RCVS wenden, der Ratschläge dazu geben kann, welche Behandlungen von Dachstühlen am wenigsten schädlich für Fledermäuse sind.

Jagdgebiet und Rückgang der Beutetiere

Gefahren:

Alle Fledermäuse in der Schweiz sind Insektenfresser. Sie haben immer weniger Flugkorridore oder Strukturen zur Verfügung, um zu ihren Jagdgebieten zu gelangen. Und auch dort wird das Nahrungsangebot zusehends knapper.

Was tun:

In landwirtschaftlichen Umgebungen und Gärten die Vielfalt und den Reichtum an Strukturen erhöhen. Z.B. Hecken aus einheimischen Sträuchern pflanzen oder Teiche und Buntbrachen anlegen. Dadurch wird die Nahrungsproduktion erhöht und die Fortbewegung von Fledermäusen erleichtert. Auch alte Bäume mit Höhlen sollten sowohl in landwirtschaftlichen Gebieten als auch in Wäldern erhalten werden.



19



Störung von Überwinterungsplätzen

Gefahren:

Fledermäuse benötigen für ihren Winterschlaf ruhige Quartiere mit einer niedrigen Temperatur sowie einer konstanten Feuchtigkeit. Werden sie durch Licht oder Geräusche geweckt, bedeutet das für sie ein grosser Energieverlust und greift ihre für das Überleben des Winters lebenswichtigen Reserven an.

Was tun:

Stösst man auf eine Fledermaus mitten im Winterschlaf, darf man sie nicht stören, damit sie nicht aufwacht. Setzen Sie sich mit dem Walliser Fledermausschutz in Verbindung, ohne das Tier anzufassen.

Lichtverschmutzung

Gefahren:

Fledermäuse sind generell scheu und meiden das Licht. Auch wenn sich manche Arten auf von Kunstlicht angezogenen Insekten spezialisiert haben, vermeiden auch sie es, sich auf dem Weg von ihren Quartieren zum Jagdgebiet dem Licht auszusetzen.

Was tun:

Während der gesamten Nacht auf Beleuchtungen verzichten. Die 2019 von der Dienststelle für Wald, Natur und Landschaft herausgegebene Broschüre *Hell leuchtet die Nacht!* gibt Empfehlungen hinsichtlich Fledermäuse und Beleuchtung.

Strassenverkehr

Gefahren:

Der Strassen- oder Eisenbahnverkehr ist für Fledermäuse ein Hindernis und eine Gefahr.

Was tun:

Seitens der Behörden müssen Luft-Wildtierpassagen gefördert werden: Höhere Strukturen am Strassenrand dienen als Luft-Brücken. Dies ermöglicht Fledermäusen die sichere Überwindung von Hindernissen.

Natürliche Feinde

Gefahren:

Fledermäuse werden nur selten von anderen wildlebenden Tieren gefressen. Der wichtigste Feind ist die Katze! Diese kann eine ganze Kolonie vernichten, wenn sie nur nahe genug an das Einflugloch eines Quartiers herankommt.

Was tun:

Überwachen Sie Ihre Katze und lassen Sie diese nachts im Haus im Zeitraum, in dem die Fledermäuse aktiv sind (April bis Oktober).

Auch Katzennetze können angebracht werden, um den Zugang zu einer Wochenstube zu verhindern.





Windkraftanlagen

Windkraftanlagen sind besonders für wandernde und hochfliegende Arten wie Breitflügel- und Bulldoggfledermaus, Abendsegler oder sogar die Zwergfledermäuse eine grosse Gefahr. Allerdings können Massnahmen ergriffen werden, um die negativen Auswirkungen stark zu verringern, z. B. die Verringerung der Drehzahl oder auch das Abschalten des Motors in Abhängigkeit von den Wetterbedingungen.

Häufig gestellte Fragen

Eine Fledermaus fliegt in meinem Wohnzimmer herum, was soll ich tun?

Meistens reicht es, das Licht auszuschalten und die Fenster zu öffnen. Die Fledermaus findet den Ausgang alleine. Vor allem sollte man nicht versuchen, sie einzufangen - unter Stress wird sie nur versuchen, sich in einem Winkel des Raumes zu verstecken.

Was soll man tun, wenn man eine verletzte Fledermaus entdeckt?

Heben Sie die Fledermaus vorsichtig auf, immer mit Handschuhen oder einem Tuch. Platzieren Sie die Fledermaus in einen Schuhkarton mit einem feuchten Tuch damit sie trinken kann. Stellen Sie den Karton an einen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung und ausserhalb der Reichweite von Katzen und rufen Sie den Walliser Fledermausschutz an

Renovierung?

Die seltensten Arten leben oft in Dachstühlen von Kirchen oder alten Gebäuden. Wenn Sie von einem Renovierungs- oder Beleuchtungsprojekt in Ihrer Nähe hören, kontaktieren Sie bitte den RCVS!

Ich habe Fledermäuse unter dem Dach, was soll ich tun?

Keine Panik, im Gegensatz zu Steinmardern und Nagetieren verursachen Fledermäuse keine Schäden an der Isolierung. Sie können allerdings durch ihren Kot oder ihre Rufe Belästigungen verursachen. Alle Fledermäuse sind geschützt und es ist verboten, ihre Quartiere zu zerstören. Kontaktieren Sie daher bitte die Spezialisten des RCVS, bevor Sie selbst etwas unternehmen. Der RCVS hilft ihnen, das Zusammenleben zu erleichtern oder kann die Tiere umsiedeln.

Und Krankheiten?

Der Kot von Fledermäusen überträgt keine Krankheiten, die auf den Menschen übertragbar sind. Sie können also gefahrlos mit den Fledermäusen zusammenleben.

Krallen sich Fledermäuse in Haaren fest?

Nein! Dieser Aberglaube ist leider weit verbreitet und schadet den Fledermäusen immer noch. Ihr räumliches Orientierungssystem, Echoortung genannt, ist sehr leistungsstark. Fledermäuse können ein einzelnes Haar erkennen, das in der Luft fliegt. Warum sollten Sie sich also auf Ihrem Kopf niederlassen?

Walliser Fledermausschutz, was ist das überhaupt?

Der Walliser Fledermausschutz (RCVS) ist eine Vereinigung von Personen, die sich für Fledermäuse interessieren. Die Tätigkeiten des Vereins werden hauptsächlich von der Dienststelle für Wald, Natur und Landschaft des Kantons Wallis sowie vom Bund finanziert. Das Ziel ist:

- Die Öffentlichkeit für die Wichtigkeit der Fledermäuse und den Erhalt ihrer Lebensräume zu sensibilisieren
- Eine permanente Telefonbereitschaft zu gewährleisten und so sämtliche-Fragen rund um Fledermäuse beantworten zu können
- Alle Arten und ihre Lebensräume (Jagdgebiete, Transitrouten, Quartiere etc.) zu schützen und zu erhalten
- Die Fledermäuse im Wallis zu erforschen und entsprechende Forschungsprojekte zu fördern

Der/die Kantonale Fledermausschutz-Beauftragte antwortet auf Fragen und bietet Lösungen für Konflikte mit Fledermäusen.

Für weitere Informationen

- Dietz C. & Nill D., 2016, Handbuch Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, 2. Auflage, 416 S. Kosmos Verlag
- Sierro A., 2019, Licht im Wallis, Dienstelle für Wald, Flussbau und Landschaft, Staat Wallis,
 Sitten
- Der Aktivitätsbericht des Vereins Walliser Fledermauschutz wird jährlich von der Walliser Gesellschaft für Wildtierbiologie herausgegeben : https://www.fauna-vs.ch/de/bulletin



Für Fragen:

info@fledermaus-wallis.ch

079 910 74 11

www.fledermaus-wallis.ch