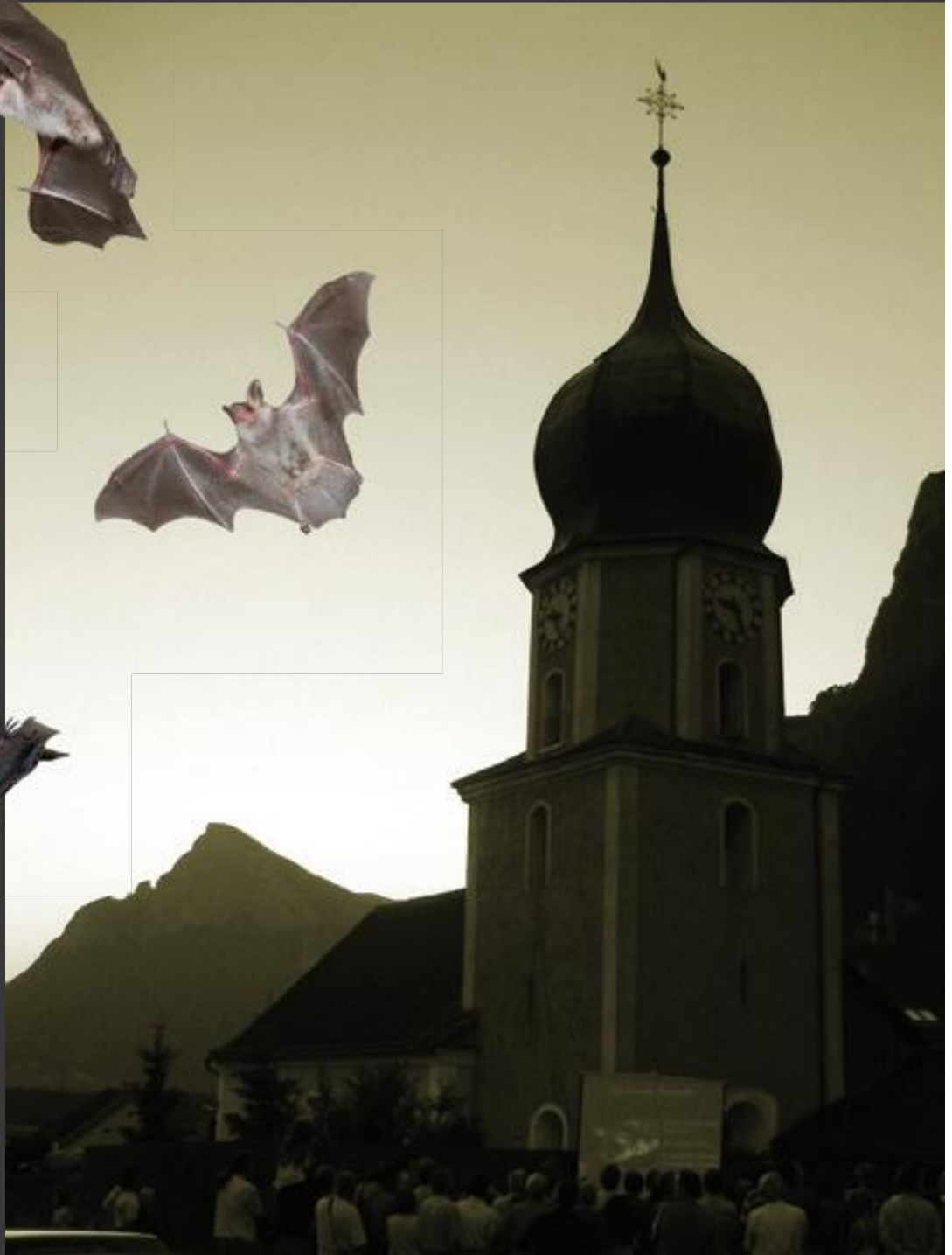
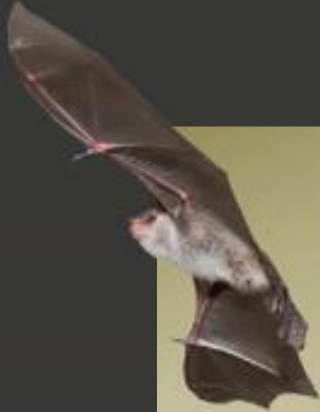
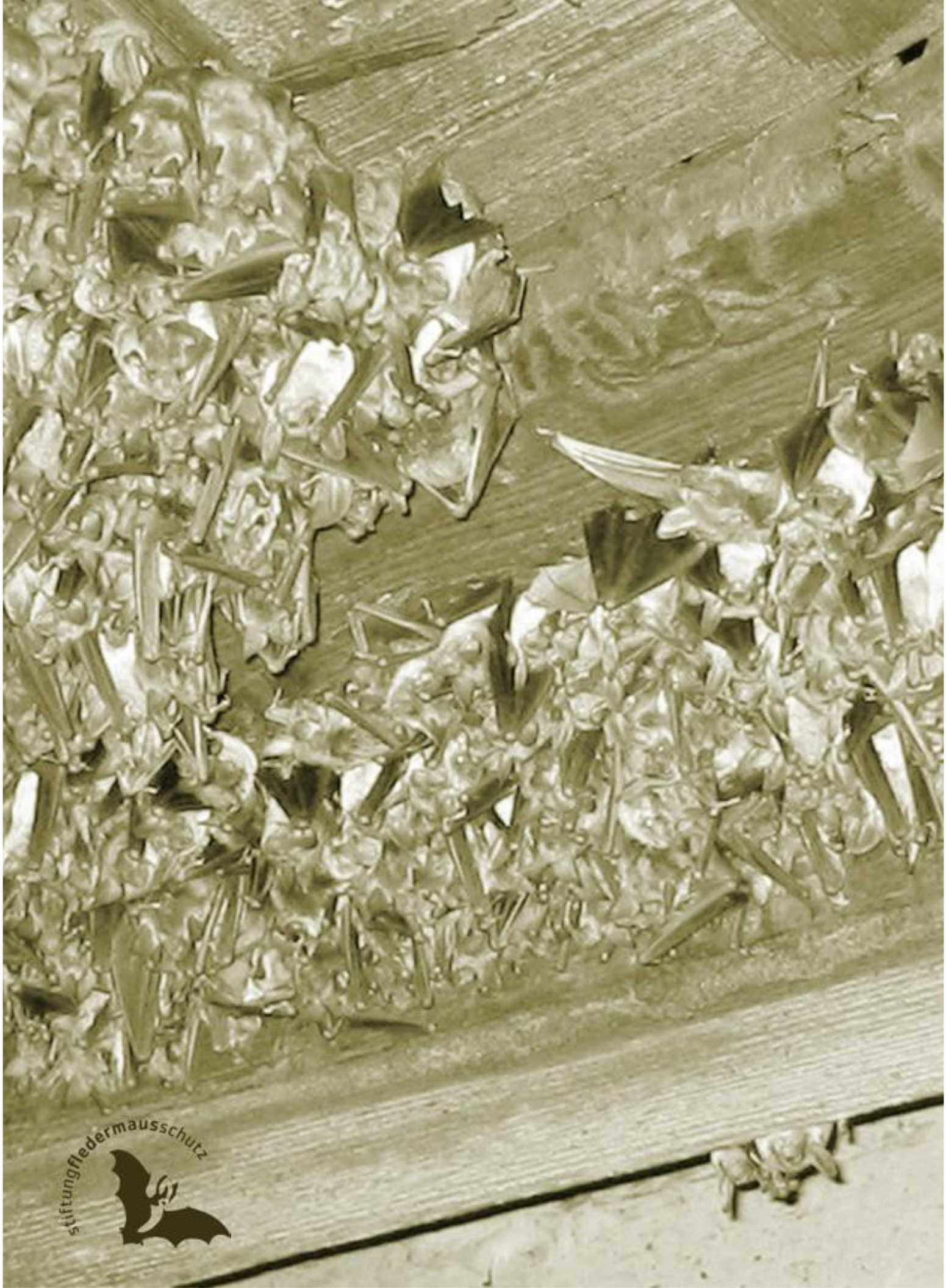


# Mausohr- Wochenstuben





# Dachstockfledermäuse

## Im Estrich daheim

Im April treffen die Weibchen zu Dutzenden oder gar zu Hunderten in ihren Wochenstubenquartieren ein, um ihre Jungen aufzuziehen. Sie hängen im Dachstock in Gruppen kopfüber an den Dachbalken und Dachlatten. Männchen hingegen überlagern einzeln, oft in Balkenkehlen oder zwischen Ziegeln verkrochen.

## Nur ein Jungtier pro Jahr


Ein Mausohrweibchen bringt im Juni oder Juli frei hängend meist nur ein Jungtier zur Welt. Dieses hält sich sofort, noch nackt und blind, selbständig mit den Krallen der bereits kräftigen Hinterfüsse und den Daumenkrallen an der Dachkonstruktion fest.

## In sechs Wochen flügge

Jede Mausohrmutter säugt nun während etwa sechs Wochen normalerweise nur ihr eigenes Junges. Das Jungtier besitzt bereits bei der Geburt Milchzähnen. Es kann sich mit diesem so genannten «Klammergebiss» an einer der beiden achselständigen Milchzitzen festbeissen.

Im August werden die Jungen entwöhnt und sind dann selbständig. Sie ernähren sich von nun an wie ihre Mütter von Insekten und müssen sich im Laufe des Herbstes genügend Fettreserven für den Winterschlaf anfressen.





## Paarung im Herbst

Sobald die Jungen selbständig sind, verpaaren sich die Mausohrmütter wieder. Die Spermien werden vom Weibchen in der Gebärmutter gespeichert und erst im Frühling kommt es zur Befruchtung.

## Mehr als 20 Jahre alt

Mausohren gehören mit einer Spannweite von 40 Zentimetern und 35 Gramm Körpergewicht zu den grössten einheimischen Fledermausarten. Sie können mehr als 20 Jahre alt werden. Zeitlebens und über Generationen hinweg ziehen die Weibchen ihre Jungen in denselben Dachstöcken auf.

## Jagd nach Bodeninsekten

Mausohren jagen vor allem in Wäldern und über Wiesen im tiefen Flug nach Boden bewohnenden Insekten wie Laufkäfern, Heuschrecken, Schnaken und Grillen. Mit ihren grossen Ohren orten sie die Krabbelgeräusche der Beute und landen oft kurz am Boden um sie zu fangen.

# Winterschlaf

## Im Winterschlaf Energie sparen

Im Spätsommer und Herbst verlassen die Mausohren die Dachstockquartiere und ziehen sich in ihre Winterquartiere zurück. Die kalte und nahrungsarme Jahreszeit überdauern sie in Höhlen, Kellern und Stollen.

## Von 600 auf 20 Herzschläge

In diesen unterirdischen und frostsicheren Verstecken fallen die Mausohren in eine tiefe Winterschlaflethargie. Die Herzschlagfrequenz sinkt von über 600 auf nur noch 18 bis 20 Schläge pro Minute ab. Die Körpertemperatur sinkt auf die Umgebungstemperatur von meist nur wenigen Grad Celsius hinunter und es treten Atempausen von mehr als 60 Minuten auf.

## Hilflos und gefährdet

Mausohren sind im Winterschlaf hilflos und jeder Aufwachvorgang ist mit grossem Energieverlust verbunden. Damit ihre Fettreserven ausreichen, sind sie darauf angewiesen, den Winter ungestört auf «Sparflamme» überdauern zu können. Höhlen mit winterschlafenden Kolonien soll man darum nicht betreten.



# Zwillingsarten



## Grosses und Kleines Mausohr

Sind sich zwei Tierarten so ähnlich, dass man sie beim ersten Hinschauen kaum unterscheiden kann, so spricht der Zoologe von so genannten Zwillingsarten. Grosses Mausohr (*Myotis myotis*) und Kleines Mausohr (*Myotis blythii*) sind solche Zwillingsarten.

## Zehn Mischkolonien

In der Schweiz sind gut zehn Wochenstuben des Kleinen Mausohrs bekannt. In allen Fällen leben im selben Dachstock auch Grosse Mausohren und diese hängen auch in derselben Gruppe. Man spricht darum von Mischkolonien. Beide Arten stellen wahrscheinlich ähnliche Ansprüche an die Dachstockquartiere. Darum dürften die angestrebten Quartierschutzmassnahmen beiden Arten zugute kommen.

## Unterschiedliche Jagdansprüche

Grosses und Kleines Mausohr haben aber unterschiedliche Jagdlebensraumansprüche: Das Kleine Mausohr jagt hauptsächlich über Grasland und erbeutet mehrheitlich Laubheuschrecken. Das Grosse Mausohr hingegen jagt oft in Wäldern mit wenig Unterwuchs oder über Wiesen, wo es nach Laufkäfern und Schnaken sucht.



# 100 Wochenstuben

## Vom Menschen abhängig

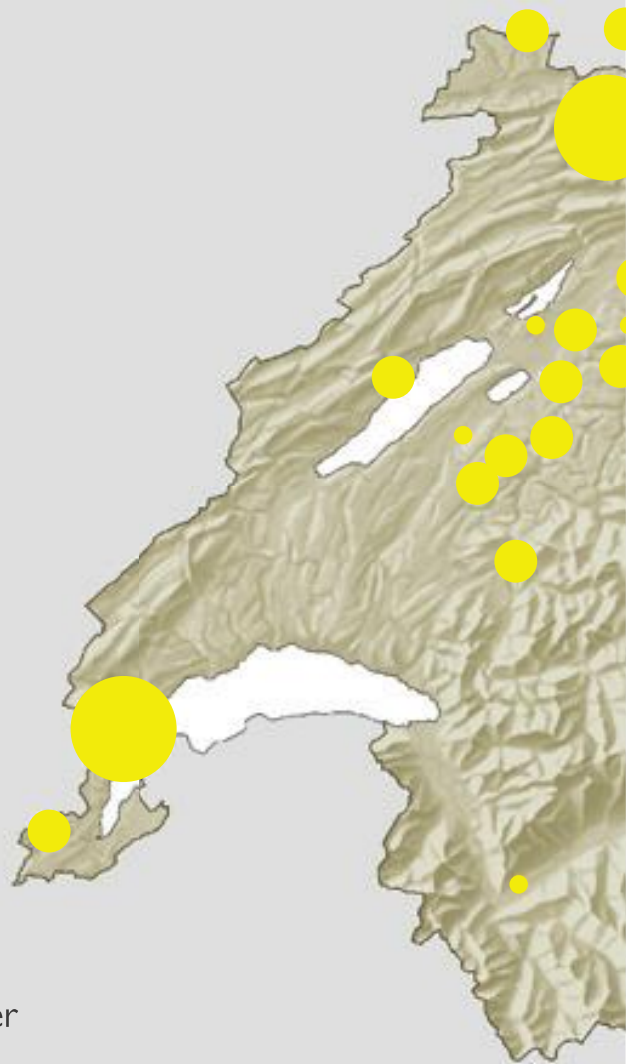
Mausohren sind Kulturfolger und als solche in Mitteleuropa fast vollständig auf menschliche Bauten angewiesen, in denen sie ihre Jungen zur Welt bringen und aufziehen können.

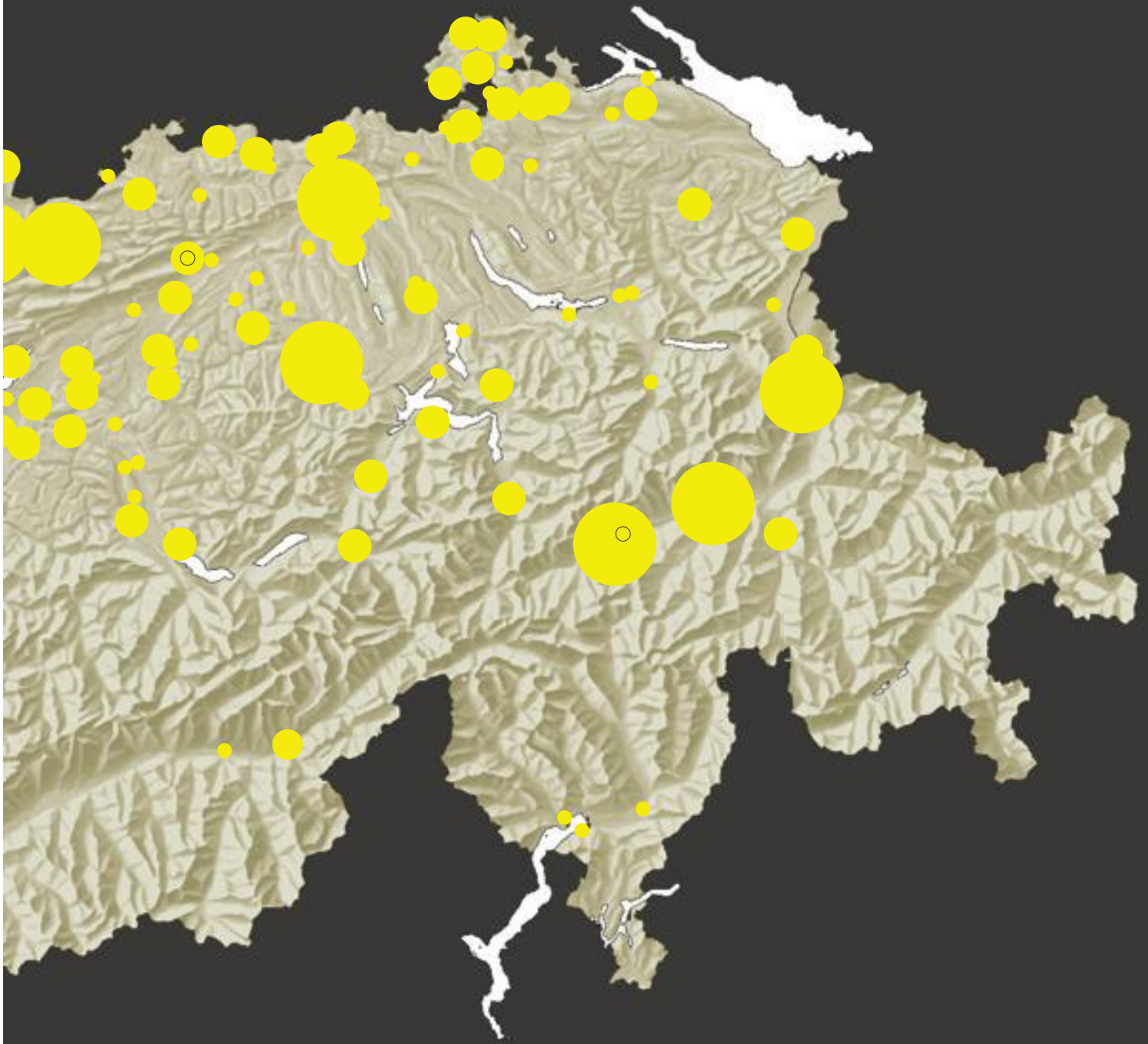
## Noch 100 Wochenstuben

In den 1940er Jahren soll es in beinahe jedem Kirchendachstock im Mittelland eine Wochenstube mit Mausohren gegeben haben. Dies hat sich drastisch verändert. In der Schweiz kennen wir heute nur noch rund 100 Wochenstuben, 65 davon in der östlichen Landeshälfte.

## Kleine Kolonien

In der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts bewohnten die Mausohren die Dachstöcke zu Hunderten. Heute bestehen die Kolonien meist aus weniger als 100 Tieren. Auf der Roten Liste der gefährdeten Tierarten gelten Grosse Mausohren als gefährdet (VU), Kleine Mausohren gar als vom Aussterben bedroht (CR).







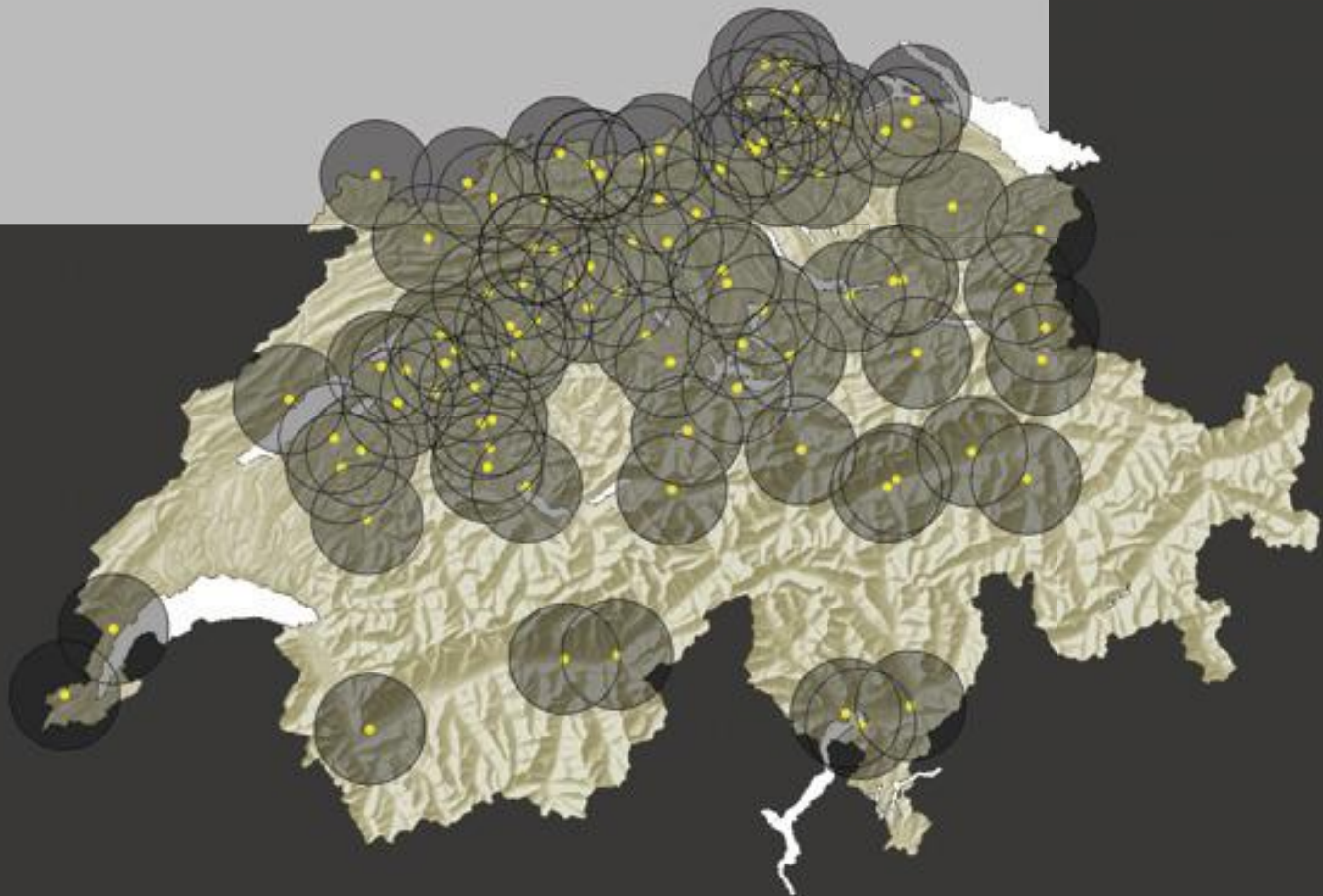
# Verbreitung

## Klimatisch begünstigte Gebiete

Mausohren benötigen für die Jungenaufzucht ungestörte Dachstöcke. Nebst der begrenzten Verfügbarkeit derselben müssen diese warm und durchzugsfrei sein. Solche Verstecke finden die Mausohren fast ausschliesslich im Tiefland.

## Verbreitungsschwerpunkt im Mittelland

Die noch bestehenden Wochenstuben der Mausohren konzentrieren sich im Schweizer Mittelland. Aber auch in den Tälern der Voralpen und Alpen, des Tessins und des Jura findet man Mausohrkolonien, wenn auch in geringerer Dichte.





## Nachts überall

Von der Wochenstube in die Jagdlebensräume in Wäldern können Mausohren mehr als 15 Kilometer weit fliegen; manche Tiere jagen gar in einer Entfernung von bis zu 25 Kilometern, wie Untersuchungen mit besenderten Tieren ergaben. Zieht man um jede Kolonie einen Kreis von 15 Kilometern, sind Mausohren nachts auf einer Fläche von mehr als der Hälfte der Schweiz verbreitet.

## Tagsüber auf wenigen Quadratmetern

Eine 500-köpfige Mausohrkolonie findet tagsüber auf wenigen Quadratmetern Platz. Alle Schweizer Kolonien zusammen genommen benötigen insgesamt tagsüber nur wenige hundert Quadratmeter.



# Populationsgrösse

## Wachstumssprung im Hitzesommer

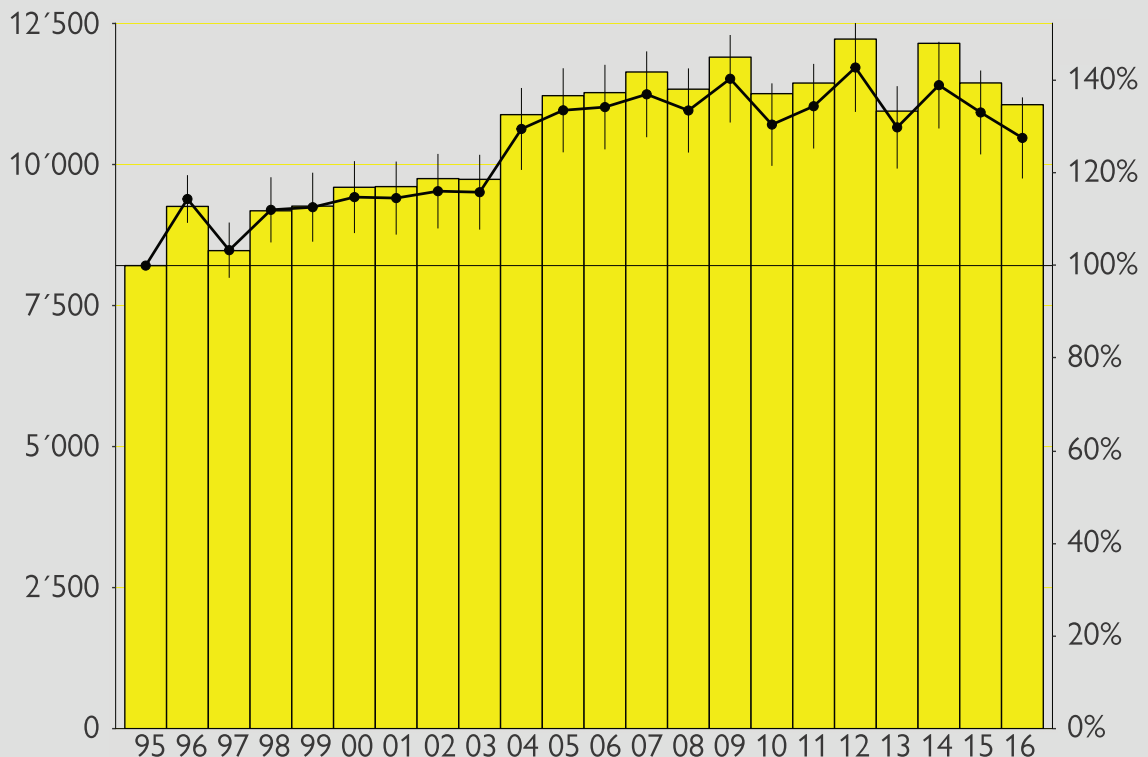
Die Zahl erwachsener Tiere in 65 Wochenstuben der östlichen Landeshälfte ist zwischen 1995 und 2000 von 8'500 auf knapp 10'000 angewachsen und schien sich auf diesem Niveau zu stabilisieren (gelbe Balken). Der warme Sommer 2003 und der folgende milde Winter mit jeweils einer sehr geringen Jungensterblichkeit bescherte jedoch einen beträchtlichen Zuwachs von rund 1'000 Tieren. Seither liegt der Bestand zwischen 11'000 und 12'000 Tieren.

## Jährliche Abweichungen

Bei nasskalter Witterung kann ein Teil einer Kolonie auf alternative Verstecke ausweichen. Bei solchen Verhältnissen befinden sich weniger Tiere in den Wochenstuben als bei warmem Wetter. Zählabweichungen zwischen einzelnen Jahren können teilweise auf solche Umstände zurückgeführt werden.

## Trim

Die Software Trim kann Zählücken teilweise ausgleichen und liefert oft ein schärferes Bild der Populationsentwicklung als die reinen Zählraten (schwarze Kurve). Wird der Wert von 1995 auf 100% gesetzt, hat sich der Bestand seither zwar um rund 30% vergrössert, aber weniger stark als es die Zählraten vermuten lassen und ist seit den letzten zwei Jahren wieder leicht rückläufig.



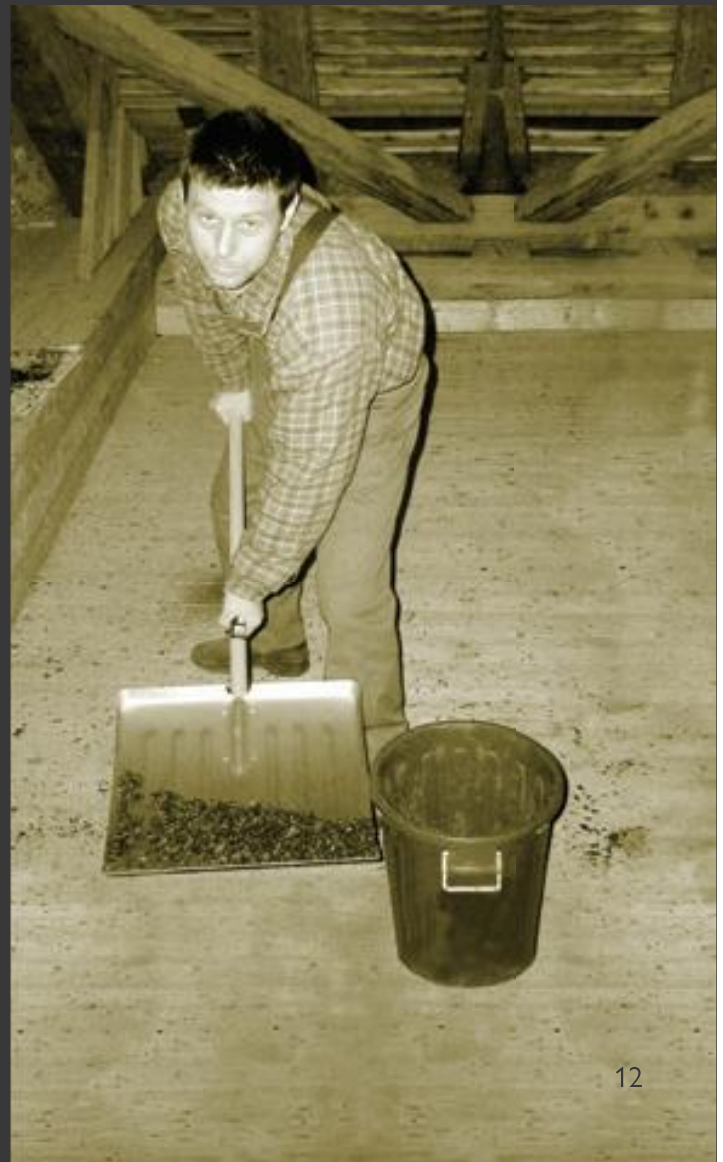
# Quartierbetreuende

## Wichtiges Quartiermanagement

Die Wochenstuben der Mausohren werden in der Schweiz von meist ortsansässigen, ehrenamtlichen Fledermausschützenden betreut und überwacht. Sie verankern den Schutzgedanken in der Lokalbevölkerung und schaffen – nicht zuletzt mit ihren alljährlichen Quartierreinigungsaktionen – Goodwill in der Bevölkerung. Für die Behörden und Liegenschaftsbesitzenden sind sie die kompetenten Ansprechpartner vor Ort. Sie kennen die Bedürfnisse und Verhaltensweisen «ihrer» Mausohren. Bei geplanten Renovationen oder Nutzungsänderungen der Quartiere bilden ihre minutiösen Aufzeichnungen die Basis für den fledermausfreundlichen Ablauf der Bauarbeiten.

## Ein grosses Dankeschön

Die Quartierbetreuerinnen und Quartierbetreuer (QB) sind seit vielen Jahren unermüdlich im Einsatz für die Erhaltung der letzten Mausohr-Wochenstuben in der Schweiz. Die Populationszunahmen in den vergangenen Jahren sind auch eine direkte Folge ihrer unaufhörlichen Anstrengungen zum Wohle der Natur. Hierfür gebührt allen Quartierbetreuenden herzlicher Dank!



# Monitoring

## Methoden

Die Quartierbetreuenden erfassen jedes Jahr mehrmals nach einem standardisierten Verfahren die Anzahl erwachsener Tiere in den Kolonien. Hierfür kommen einerseits Hangplatzzählungen in Frage, andererseits Ausflugzählungen in der Abenddämmerung. Hangplatzzählungen setzen voraus, dass alle Tiere gut sichtbar sind und sie durch die Quartierbetreuenden nicht gestört werden. Bei Ausflugzählungen müssen die Ausflughöffnungen bekannt sein. Bei beiden Methoden kann Rotlicht, welches von Mausohren kaum wahr genommen werden kann, die Zählung erleichtern.

Je nach Verhältnissen vor Ort wird die geeignetere Methode angewendet. Im besten Fall kann nach einer Ausflugszählung der Dachstock auf nicht ausgeflogene Tiere hin überprüft werden.





## Datenflüsse

Die Zähl­daten der Quartierbetreuen­den fließen in die Datenbanken der «Kantonalen Fleder­mausschutz-Beauftragten» und von hier in die nationale Fleder­maus-Fauna­datenbank der «Koordina­tions­stelle Ost für Fleder­mausschutz». Diese leitet die Daten an das «Schweizerische Zentrum für die Kar­to­grafie der Fauna» SZKF weiter. Das SZKF wiederum küm­mert sich um die Integration der Nachweise in das GBIF, das «Global Biodiversity Information Facility», eine internationale Plattform, welche weltweit Biodiversitätsdaten erfasst und Rückschlüsse zum Zustand der Biodiversität zieht.

## Fast einzigartig

Es gibt in der Schweiz nur ganz wenige Tierarten, von denen schweizweit solche fast lückenlose Zählreihen bestehen. Dank den Daten der Quartierbetreuen­den können Bestandesentwicklungen der Mausohren dokumentiert, interpretiert und bei Bedarf Massnahmen zum Schutz und zur Förderung formuliert und umgesetzt werden.



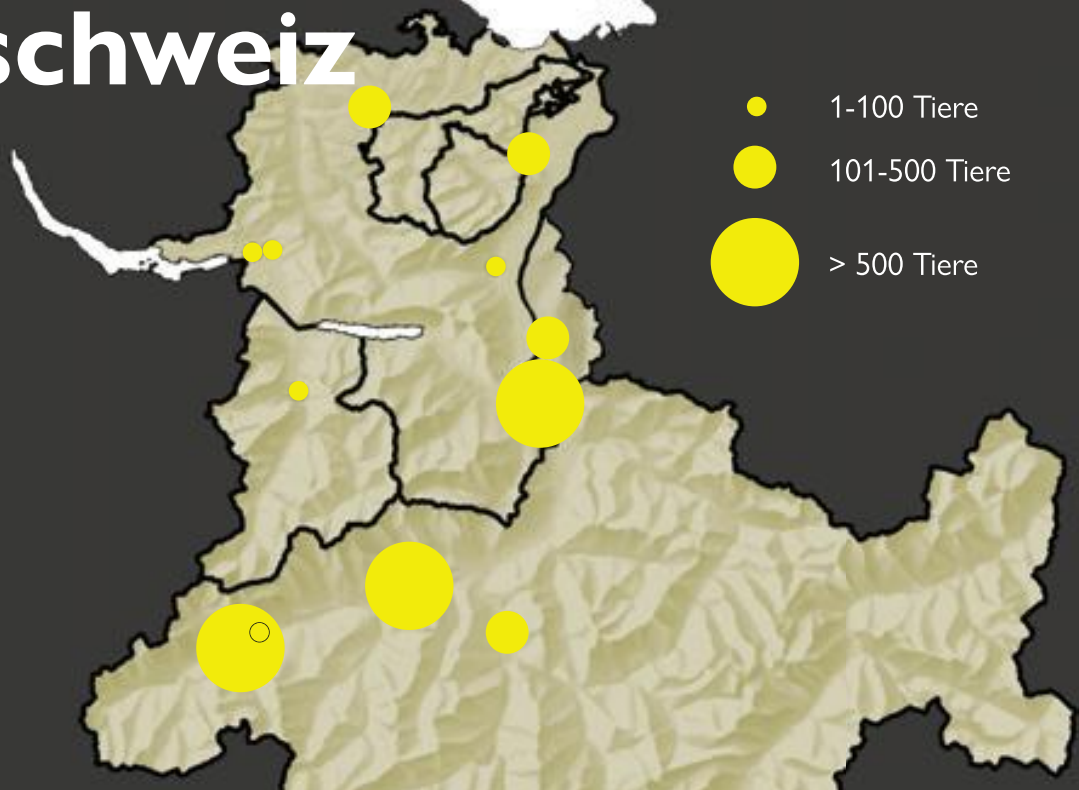
## Grundpfeiler Sympathiewerbung

Fledermäuse nutzen als Tagesschlafverstecke oft menschliche Behausungen. Das Konfliktpotential ist deshalb gross, denn Fledermäuse sind noch immer mit vielen negativen Vorurteilen belastet, welche ihren Ursprung im Unwissen weiter Bevölkerungsteile haben.

«Nur wer Fledermäuse kennt, wird Fledermäuse schützen» lautet daher das Motto der Stiftung Fledermausschutz. Sie schafft mit ihrer Sympathiewerbung die unabdingbare Basis für die dringend notwendigen Schutzmassnahmen, welche nur dann greifen können, wenn die Bevölkerung sie mitträgt. Dank Public Viewing kann die Bevölkerung Fledermäuse kennen lernen und den Schutzgedanken mittragen.

Die Veranstaltungen werden von der Stiftung Fledermausschutz in Zusammenarbeit mit den Kantonalen Fledermausschutz-Beauftragten und den Quartierbetreuende durchgeführt und von der Ernst Göhner Stiftung unterstützt.

# Ostschweiz

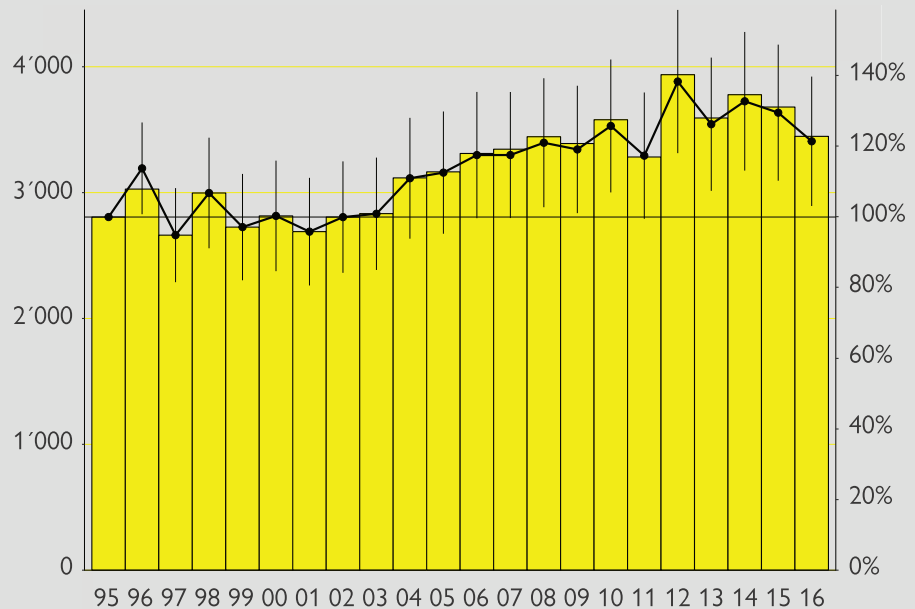


## 12 Kolonien

In den Kantonen der Ostschweiz und des Fürstentum Liechtensteins sind insgesamt 12 Mausohrkolonien bekannt. Die meisten gliedern sich wie eine Perlenkette dem klimabegünstigten Rheintal entlang. Die drei Grössten befinden sich im Kanton Graubünden und zählen zusammen bis über 2'500 Tiere – nur der Kanton Aargau beherbergt ähnlich viele Mausohren. Im alpinen Raum und in Südbünden fehlen Mausohrkolonien.

## Positiver Trend

Ähnlich wie in der gesamten östlichen Landeshälfte entwickelte sich der Bestand positiv, wenn auch nicht ganz so stark. Der Bestand war in den letzten beiden Jahren jedoch leicht rückläufig.





## Flawil

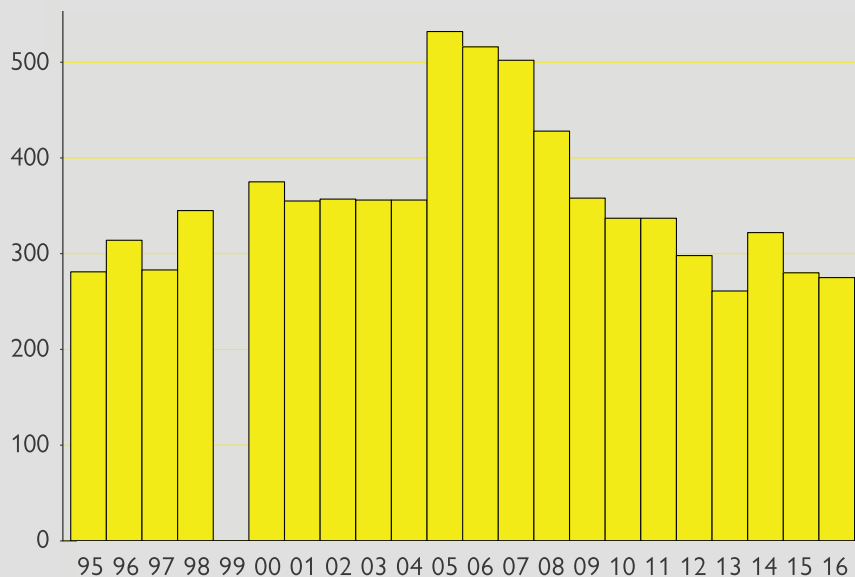
Die Mausohren ziehen im Dachstock sowie im Turm der Kirche im Weiler Oberglatt ihre Jungen auf. Früher bewohnten sie ausschliesslich den Dachstock, seit 1992 aber zwischenzeitlich vor allem das Turmgebälk. In der Kirche lebt auch eine rund 60-köpfige Wochenstube des Braunen Langohrs, die sich ebenfalls auf beide Quartierräume aufspaltet.

Nach einem Langzeithoch 2005 mit über 500 Tieren nahm der Bestand der Mausohren aus unbekanntem Gründen kontinuierlich wieder ab auf heute rund 270 Tiere.

2011 wurde während einer Ausflugszählung ein Waldkauz beim Einflug in den Turm beobachtet. Der Glockenstuhl wurde durch rasches Handeln der evangelischen Kirchengemeinde umgehend mit vier Gittern auf jeder Turmseite verschlossen.



### Betreuer: René Güttinger, Nesslau



## Herzlichen Dank

Wir danken allen Personen, die zu dieser Dokumentation beigetragen haben: Corinne Abplanalp, Kantonale Fledermausschutz-Beauftragte (KFB) NW/OW/UR; Thomas Aebischer, Quartierbetreuer (QB) Bubendorf BL; Daniel Angst, Stiftung Fledermausschutz; Elias Bader, KFB SO & Stiftung Fledermausschutz; Jonas Barandun, KFB SG/AI/AR; Elisabeth Bass, QB Surrein GR; Hans-Ulrich Baumann, QB Muhen AG; Andres Beck, KFB AG & QB Zuzgen; Josef Betschmann, QB Veltheim AG; Isabelle Bögli, KFB ZG & QB Zug ZG; Ursula & Wolf-Dieter Burkhard, QB Lipperswil TG; Peter Dobler, QB Hallwil AG; Pia Dubacher, QB Sachseln OW; Werner Eberhard, QB Uznach SG; Christian Ehrat, KFB Sh & QB Merishausen SH; Michael Erhardt, KFB SZ; Gabriela Friedrich, QB Pratval GR; Walter Forrer, QB Eglisau ZH; Ulrich Forster, QB Surrein GR; Alois Fritschi, QB Gommiswald SG; Regula und Leonhard Fritze, QB Beggingen SH; Martin Furler, QB Bubendorf BL; Ruedi Gass, QB Rheinfelden AG; Rita Geiges, QB Pfyn TG; Gregor Gillner, QB Schaffhausen SH; Claudia Göbler, QB Pratval GR; Joao Gomes, QB Roderdorf SO; Jeannette Grolimund, QB Glattfelden ZH; Nadine Grolimund, QB Embrach ZH; Vroni Guidon, QB Merenschwand AG; Nicole Günther, QB Steinen SZ; Rene Güttinger, KFB AI/AR/SG & QB Flawil SG & QB Uznach SG; Marius & Franziska Heeb, KFB TG; Diana Huber, QB Merenschwand; Silvio Hoch, Fledermausschutz-Beauftragter FL & QB Triesen; Margaretha Hochuli, QB Bubendorf BL; Marcel Hollenstein, QB Zwingen BL; Kerstin Imboden, Stiftung Fledermausschutz; Pius Inglin, QB Erstfeld UR; Arthur Ingold, QB Veltheim; Rolf Keller, QB Pratval GR; Peter Kamm, QB Uznach SG; Anni Kern, QB Eichberg SG & QB Gams SG; Giselle Knüsel-Buchs, QB Dagmersellen LU; Kim Krähenbühl-Künzli, Stiftung Fledermausschutz; Hubert Krättli, Stiftung Fledermausschutz; Jörg Kühne, QB Fläsche GR; Pius Kunz, QB Grossdietwil LU; Monika Lachat, QB Malters LU; Hans Lenherr-Stradner, QB Gams SG; Manuel Lingg, KFB LU; Gertrud Loser, QB St. Urban LU; Michael Lutz, QB Küssnacht am Rigi SZ; Miriam Lutz Mühlethaler, KFB GR; Céline Martinez, KFB BL; Manuela Manni Joss, Stiftung Fledermausschutz; Monica Marti-Moeckli, KFB GL & QB Glarus; Marzia Mattei-Roesli, KFB TI & QB Bellinzona & Locarno TI; Balz Meier, QB Ermatingen TG; Lea Morf, KFB ZH; Erich Mühlethaler, KFB GR; Gertrud Müller, QB Glattfelden ZH; Mathis Müller, QB Pfyn TG; Irene Müller-Oberhäsli, QB Gams SG; Carmen Neff, QB Oberstammheim ZH; Theo Obrist, QB Sulz AG; Daniel Peier, QB Oberbuchsiten SO; Ruth Perlt-Vögeli, QB Eichberg SG; Rudolf Osterwalder, QB Mühlau AG; Richard Rehmann, QB Niederweningen ZH; Hansueli Rentsch, QB Wilchingen SH; Urs Rüttimann, QB Buochs NW; Hans-Casper Ryser, QB Marthalen ZH; Karin Safi-Widmer, KFB ZH; Theo Scheidegger, QB Gommiswald SG; Annerös Scherrer, QB Gisenhard ZH; Alex Schwarz, QB Altendorf SZ; Gaby Stählin, QB Winterthur ZH; Lis Steiger, QB Beringen SH; Hans-Peter B. Stutz, Stiftung Fledermausschutz; Madeleine und Bruno Studer, QB Buttisholz LU; Alex Theiler, KFB NW/OW/UR; Ladina Thomasin-Kühne, QB Fläsch GR; Ursula Wattinger-Soland, QB Wil AG; Anton Vögeli, QB Balsthal SO; Hansruedi Vögeli, QB Eichberg SG; Martin Wanner, QB Rheinau ZH; Adrian Wullschleger, QB Vordemwald AG; Marlis Wick, QB Uznach SG; Clemens und Katharina Wunderlin, QB Wegenstetten AG; Anton Zappa, QB Langendorf SO; Mirko Zanini, QB Vira Gamborogno TI; Liselotte & Remi Zarn, QB Laax; sowie sämtliche ehemaligen Quartierbetreuenden von Mausohr-Wochenstuben und ehemalige Kantonale Fledermausschutz-Beauftragte.

Erarbeitet mit Unterstützung des BAFU im Rahmen des Projektes  
«Schweizerische Koordinationsstelle für Fledermausschutz»,  
mit der finanziellen Unterstützung durch die Stiftung Fledermausschutz



## Impressum

Texte: Stiftung Fledermausschutz in Zusammenarbeit mit den Kantonalen Fledermausschutz-Beauftragten der östlichen Landehälfte und den Quartierbetreuenden der Mausohr-Wochenstuben

Fotos: Stiftung Fledermausschutz, Kantonale Fledermausschutz-Beauftragte und Quartierbetreuende der Mausohr-Wochenstuben

Gestaltung: Stiftung Fledermausschutz

2. komplett überarbeitete Auflage

Zitiervorschlag:  
Krättli, H., Krähenbühl-Künzli, K., Manni-Joss, M. (Hrsg.) 2017: Mausohr-Wochenstuben. Stiftung Fledermausschutz. 87 S.

© Stiftung Fledermausschutz, 2017