

Guten Tag!

Ein Jahr ist seit dem ersten „Kopfüber“ vergangen. Eine Menge hat sich in diesem Jahr getan... Einiges haben wir herausgegriffen, um darüber zu berichten: Ergebnisse aus kleinen Projekten zum Großen Abendsegler in Salzburg und Kärnten, Winterquartier-Kontrollen, aktuelle Bücher, Videos und Internet-Adressen ...

Ab dieser Ausgabe des „Kopfüber“ wollen wir regelmäßig eine Fledermausart porträtieren. Den Beginn macht ein Sorgenkind, dem Guido Reiter im Rahmen seiner Dissertation besonders intensiv nachspürt: Die Kleine Hufeisennase. Besonders erfreulich bei dem Porträt ist es, zu sehen, wie die ehrenamtliche Mitarbeit im Fledermausschutz mit angewandtem Artenschutz verwoben wird. Die Zählungen der Kolonie in der Kirche Tultschnig und der vielen anderen Kolonien sind wichtige Mosaiksteine, mit denen wir das Bild von der Biologie der Kleinen Hufeisennase klarer sehen können. Und: Wer „seine“ Kolonie nicht so intensiv bearbeiten kann wie jene in Tultschnig, soll sich nicht entmutigen lassen. Für uns sind alle Ergebnisse wichtig und wertvoll!

Im Namen des Teams wünsche ich viel Spaß beim Lesen und natürlich auch bei der Arbeit mit den Fledermäusen!

Ulrich Hüttmeir



Vorgestellt:

Die Kleine Hufeisennase

Rhinolophus hipposideros (BECHSTEIN, 1800)

Klein und doch viel Charme...

Weite Verbreitung und dennoch ein Sorgenkind...

Während die Kleine Hufeisennase in den südlichen Bundesländern Kärnten und Steiermark durchaus noch häufig angetroffen werden kann, sind im nördlichen Salzburg, in Nordtirol und Bayern nur mehr einzelne Kolonien bekannt.

Die Kleine Hufeisennase ist in West-, Mittel- und Südeuropa verbreitet, zeigte aber in den letzten 50 Jahren vor allem in den nördliche-

ren Ländern Europas negative Bestandsentwicklungen. Weltweit reicht das Verbreitungsareal im Westen von Irland bis Kaschmir im Osten und bis Nord-West Afrika, Äthiopien und Sudan im Süden.

Das Jahr der Kleinen Hufeisennase

Wie die Zählergebnisse der Wochenstube Tultschnig (Bearbeiter: Karina und Helmut Smole-Wiener, Klaus Krainer und Roland Schiegl) sehr schön zeigen, sind bereits Ende März, Anfang April die ersten Tiere im

Wochenstubenquartier, gegen Ende April ist die Kolonie vollzählig (siehe Abbildung 1). Allerdings ist die Anzahl der Tiere danach in den einzelnen Quartieren nicht immer so konstant wie in Tultschnig. Es kann bis zur Geburt der Jungen Anfang Juli durchaus zu Schwankungen in der Anzahl anwesender Kleiner Hufeisennasen kommen. Die Geburten ziehen sich über eine bis zwei Wochen; die anfangs rund 2 g „schweren“ Jungtiere wachsen sehr rasch. Nach drei bis vier Wochen fliegen sie bereits rund um das Quartier - die Quartierbetreuer können diese dann sehr gut am noch nicht so perfekten Flugstil erkennen. Danach heißt es für die Jungtiere rasch Fettreserven für den Winter anzulegen, während für die Erwachsenen die Paarungszeit beginnt. Anfang Oktober 2000 befanden sich nur mehr wenige Kleine Hufeisennasen in der Kirche von Tultschnig, der Großteil war zu diesem Zeitpunkt bereits in die Paarungs- bzw. Winterquartiere gewechselt.

Der Winterschlaf dauert bei den Kleinen Hufeisennasen von Oktober/November bis März/April und stellt vor allem für die heurigen Jungtiere die kritischste Lebensphase dar.

Magerkost, Hausverbot und Gift...

Die wahrscheinlichsten Ursachen für die regional dramatischen Bestandseinbrüche der Kleinen Hufeisennase sind Quartierverluste im Sommer, Verlust von Jagdhabitaten und Verschlechterung des Nahrungsangebotes durch Landschaftswandel, Einsatz von Insektiziden und Pestiziden, sowie durch den Einsatz von giftigen Holzschutzmitteln.

Möglicherweise gibt es auch regional unterschiedliche Gründe, zumeist wirken jedoch mehrere Faktoren zusammen.

Was ist zu tun...

Während in Kärnten vor allem die Entwicklung der im Allgemeinen noch zufriedenstellenden Bestände überwacht werden muss, um rechtzeitig auf Veränderungen reagieren zu können, steht in Salzburg und noch viel dringender in Nordtirol der Erhalt der letzten bekannten Kolonien und der dazugehörigen Jagdgebiete im Vordergrund. Innerhalb des „Artenschutzprojektes Fledermäuse“ betreuen in Kärnten folgende Mitarbeiter Kolonien von Kleinen Hufeisennasen: Susanne Aigner, Elisabeth und Reinhard Fuchs-Rothenpieler, Harald Hornaus, Bernadette Jobst, Barbara Kalles,

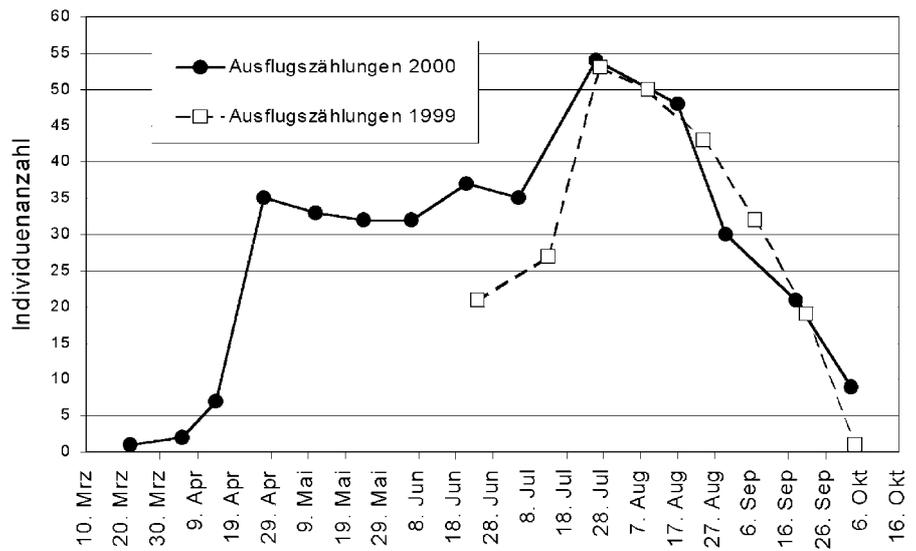


Abb. 1: Ausflugszählungen am Wochenstubenquartier in Tultschnig, Kärnten

Klaus Krainer, Harald Mixanig, Sabine Schmidt, Karina Smole-Wiener, Margit und Friedrich Stich, Werner Sturm und Waltraud Thonhauser. In Salzburg wird eine Kolonie von Sepp Unterberger betreut, die restlichen Wochenstuben werden größtenteils im Rahmen

der Dissertation von Guido bearbeitet und mitbetreut.

Allen Mitarbeitern gilt an dieser Stelle ein herzliches Danke für ihren Einsatz und den Aufwand zum Schutz unserer Fledermäuse!

GR

Steckbrief

Beschreibung: Die Kleine Hufeisennase ist eine der kleinsten Fledermausarten Europas. Sie ist durch den namensgebenden, hufeisenförmigen Hautlappen um die Nasenlöcher

zusammen mit der geringen Körpergröße kaum zu verwechseln.

Wie bei allen Hufeisennasen wird der Körper im Winterschlaf und in Ruhestellung in die Flughäute eingehüllt und der Schwanz auf den Rücken geschlagen. Das Fell ist bei erwachsenen Tieren oberseits nussbraun, bei Jungtieren dunkelgrau. Hufeisennasen haben zwei Paar Zitzen: achselständige Milchzitzen und in der Leistenengegend sogenannte Schein- oder Haftzitzen zum Festhalten für das Junge.

Körpermaße: Gewicht 5-9 g, Kopf-Rumpf-Länge 37-45 mm, Unterarmlänge 37-42 mm, Flügelspannweite 190-250 mm

Alter: Durchschnittlich 3-4 Jahre, Höchstalter bis zu 21 Jahren nachgewiesen

Nahrung: Vorwiegend Zweiflügler (Diptera), Schmetterlinge (Lepidoptera), Netzflügler (Neuroptera), Köcherfliegen (Trichoptera), seltener Käfer (Coleoptera) und Spinnen (Aranea)

Sommerquartiere: Wochenstubenquartiere befinden sich hauptsächlich auf Dachböden, seltener in Heizungskellern und Schächten, in Südeuropa auch in Höhlen und Stollen. Die Wochenstubengröße für Salzburg und Kärnten beträgt im Durchschnitt ca. 40 Weibchen, reicht aber von einigen wenigen bis zu 200 Weibchen.

Winterquartiere: Höhlen, Stollen und Keller, bei einer Temperatur von ca. 6-9°C und hoher Luftfeuchtigkeit. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren bis zu 30 km, in einzelnen Regionen auch weiter.

Jagdgebiete: Liegen im Umkreis von rund 3 km um die Sommerquartiere, bevorzugt werden vor allem Laubwälder, Parks, Ufervegetation, Hecken und Baumreihen. Zudem braucht die Kleine Hufeisennase Leitstrukturen in Form von Hecken, Baumreihen oder ähnlichen linearen Strukturen als Verbindung vom Quartier zum Jagdhabitat.

Im Visier: Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in Salzburg & Kärnten

Abendseglerzählung entlang der Salzach

Am 11.09.2000 fand eine simultane Zählung von Großen Abendseglern entlang der Salzach in Salzburg statt. Wie aus der Tabelle sowie der Abbildung 2 zu entnehmen ist, konnten an 9 Standorten Zählungen durchgeführt werden. Bei nahezu perfekten Wetterbedingungen wurde von den Beobachtern alle 5 Minuten die Anzahl gleichzeitig beobachteter Abendsegler aufgezeichnet.

An allen Beobachtungspunkten konnten Große Abendsegler registriert werden, wobei die Anzahl gleichzeitig beobachteter Individuen von 1 in Kuchl bis 16 an der Saalach Mündung schwankte (siehe Tabelle).

Die räumliche Verteilung der Beobachtungsdaten entlang der Salzach zeigt, dass von St. Georgen bis zum Überfuhrsteg relativ viele Abendsegler zu verzeichnen waren, während vom KW Urstein flussaufwärts nur mehr einzelne Tiere angetroffen werden konnten (siehe Abbildung 2).

An vielen Beobachtungspunkten tauchten die Abendsegler um ca. 19'30 Uhr auf und erreichten gegen 19'45 Uhr die höchsten Individuenzahlen an den jeweiligen Standorten. An jenen beiden Beobachtungspunkten mit der größten Anzahl an Fledermäusen (Saalach Mündung und Pioniersteg) flogen hingegen schon um 19'15 Uhr einzelne Tiere.

Eine interessante Beobachtung gelang in der Irlacher Au, wo ein flussabwärts fliegender Wanderfalke ohne Erfolg versuchte, einen Abendsegler zu schlagen.

Die Ergebnisse dieser gemeinsamen Zählaktion lieferten erste interessante Hinweise über die Herbstverbreitung dieser Art an der Salzach. Um exaktere, auch statistisch auswertbare Ergebnisse zu erhalten, sowie Gründe für das Verbreitungsmuster zu finden, wäre allerdings eine intensivere Bearbeitung (mehrere Zählabende und Beachtung zusätzlicher Faktoren) notwendig.

Nochmals ein herzliches Danke an alle BeobachterInnen für die gute Zusammenarbeit und die Bereitschaft, auch einen Ersatztermin in Kauf zu nehmen.

Maximale Anzahl gleichzeitig beobachteter Abendsegler/5 min Intervall		
Bearbeiter	Beobachtungspunkt	Anzahl
Guido Reiter	St.Georgen - Irlacher Au	8
Gerda Strobl	Oberndorf, Brücke nach Laufen	9
Karin & Anna Widerin	Saalach Mündung	16
Gundula Schindlegger, Günther Haslauer	Salzburg Stadt, Pioniersteg	12
Josef Kreuzberger, Harald Parzer	Salzburg Stadt, Überfuhrsteg	9
Sepp Unterberger	KW Urstein	3
Karl Schaad	Sohlstufe Hallein	2
Wolfgang Forstmeier, Jan Beck	Kuchl	2
Maria Jerabek	Golling	1

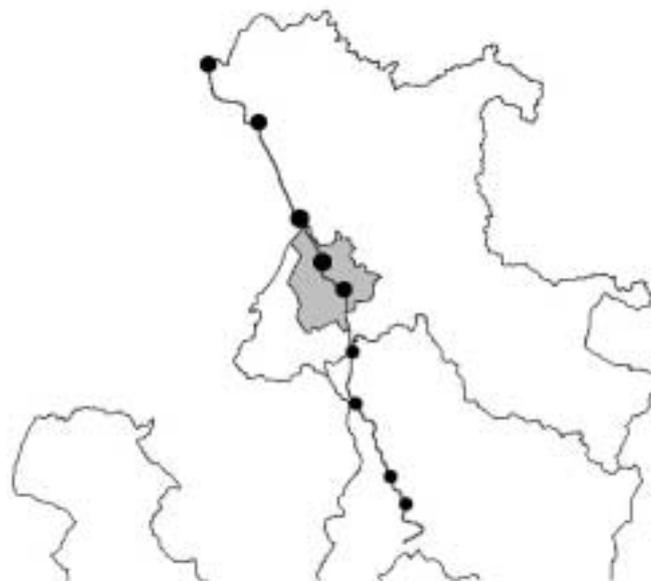


Abb 2: Verteilung Großer Abendsegler entlang der Salzach in Salzburg, Grau = Stadt Salzburg. Größe der Kreise entspricht der Anzahl gleichzeitig beobachteter Individuen / 5 min Intervall

Beobachtungen an einem Quartier in Klagenfurt

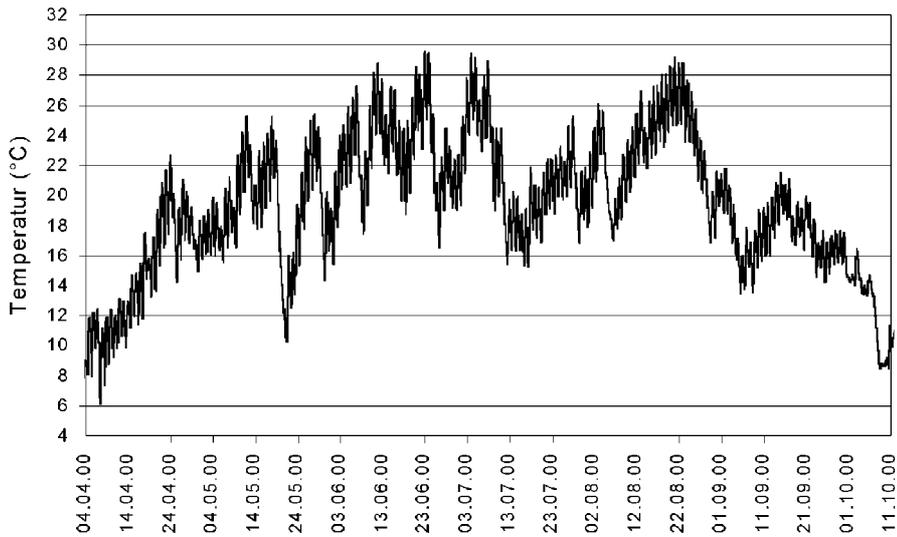
Eine Autobahnbrücke in Klagenfurt beherbergt ein Abendsegler-Quartier, das im Jahr 2000 genauer untersucht wurde. In der Zeit vom 20. April bis 11. November wurden im 10-Tages Rhythmus von Carmen Hebein Ausflugszählungen und von Guido Reiter Tageszählungen durchgeführt.

Zusätzlich konnte ein Temperatur data-logger - ein Gerät, das alle 30 Minuten die

Temperatur misst und die Daten speichert - dank einer Spezialkonstruktion von Harald Mixanig im Quartier angebracht werden. Für eine erste Übersicht über die Temperaturdaten siehe Abbildung 3.

Die Aufzeichnung der Daten reicht vom Beginn der regelmäßigen Ausflugszählungen bis zum Verlust des data-loggers gegen Anfang Oktober. Eine detailliertere Auswertung wird nach den Aufzeichnungen der Wintertemperaturen durchgeführt.





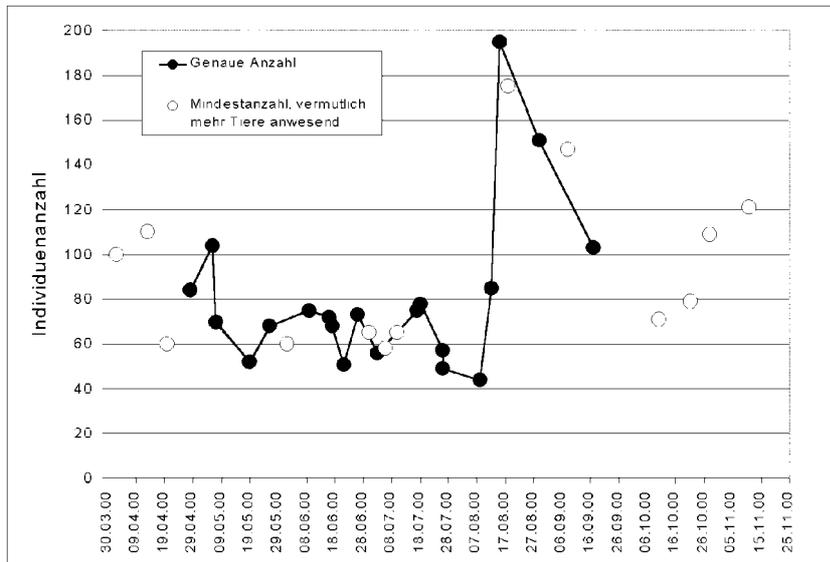
◀ **Abb 3: Temperaturverlauf im Abendseglerquartier in Klagenfurt**

Das Quartier war ganzjährig von Abendseglern besetzt. Ihre Anzahl schwankte mitunter recht stark (siehe Abbildung 4). Mit 40 Tieren war das Quartier am geringsten, mit etwa 200 Abendseglern am dichtesten bevölkert. Nachdem im Frühjahr offenbar ein Teil der überwinterten Tiere das Quartier verlassen hatte, schwankte die Anzahl anwesender Tiere im Sommer zwischen 40 und 80 Tieren. Ein Teil der Tiere dürfte immer wieder Ausweichquartiere als Tagesschlafplatz aufgesucht haben.

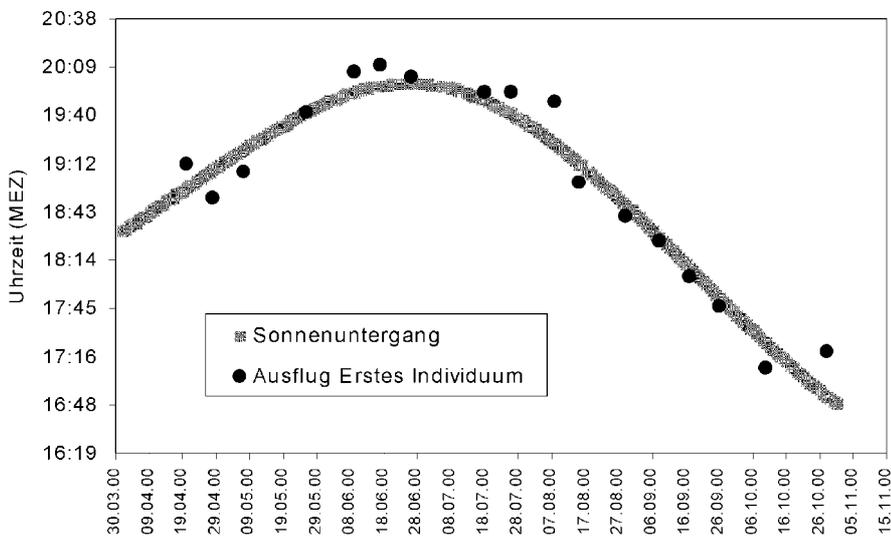
Sehr auffällig war ein rascher Anstieg der Individuenanzahlen Mitte August - möglicherweise durch die Rückkehr von Weibchen aus ihren Sommerquartieren im Norden.

An drei Abenden wurden von Guido, Uli und Carmen ausfliegende Abendsegler gefangen und vermessen. Dabei konnte festgestellt werden, dass sich im Frühjahr und Herbst sowohl Männchen und Weibchen im Quartier befinden. Leider gab es 2000 keinen Nachweis für Abendseglernachwuchs.

Im Jahr 1998 wurde hingegen an dieser Autobahnbrücke ein juveniler, verletzter Abendsegler gefunden - der erste Reproduktionsnachweis freilebender Großer Abendsegler für Österreich.



◀ **Abb 4: Anzahl Großer Abendsegler im Quartier in Klagenfurt**



Während der monatelangen Beobachtungen konnte festgestellt werden, dass die Tiere ihre Hangplätze an der Brücke allmählich wechseln. Im Frühjahr befand sich der größte Teil der Abendsegler im westlichen Teil, im Verlauf des Sommers verlagerten sie ihre Hangplätze immer mehr nach Osten. Den Winter verbringen die Tiere wieder im Ostteil der Brücke.

Abbildung 5 zeigt sehr schön den Zusammenhang zwischen Sonnenuntergang und Beginn des Jagdfluges der Abendsegler.

CH

◀ **Abb 5: Sonnenuntergang und Ausflug des ersten Großen Abendseglers in Klagenfurt**

Fliegenfänger als Todesfallen

für Fledermäuse und Schwalben?

In letzter Zeit mehrten sich die Hinweise, dass Fliegenfänger in Ställen zu Todesfallen werden können. Die breiten, meist ausziehbaren Klebebänder werden zwar aufgehängt, um Fliegen und Mücken zu fangen, es gehen jedoch nicht nur Insekten, sondern auch Fledermäuse und Schwalben „auf den Leim“. Die Bänder kleben sehr stark, wobei die gefangenen Insekten noch relativ lange leben und wegzufiegen versuchen. Dabei erzeugen sie mit den Flügeln Geräusche, die von Fledermäusen registriert werden.

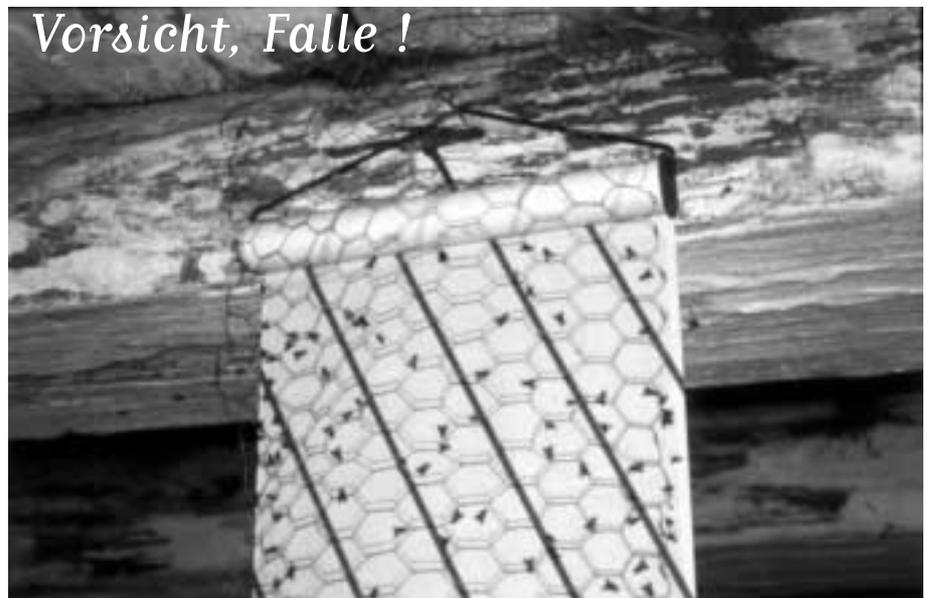
Gerade Fledermausarten, die ihre Beute nicht nur aus dem offenen Luftraum holen, sondern diese im Flug von Vegetation oder Wänden absammeln können, sind besonders gefährdet. Diese Jagdstrategie, das sogenannte „gleaning“, ermöglicht den Fledermäusen sehr kleinräumige Flugmanöver. So ist z.B. von Wimperfledermaus und Fransenfledermaus bekannt, dass sie das üppige Nahrungsangebot in Ställen durchaus zu schätzen und zu ernten wissen. Aber auch Braune Langohren und Kleine Bartfledermäuse geraten beim Insektenfang in den stark klebenden Leim des Fliegenbandes und bleiben hängen, wobei sie sich durch heftige Bewegungen immer mehr darin verfangen.

Selbst wenn man die Tiere rechtzeitig findet und vorsichtig herunterlöst, hinterlässt der Leim meist gravierende Schäden auf Flughaut und Federn bei Schwalben. Findet man die

Tiere nicht, sterben sie auf qualvolle Weise. Um auf einfache, aber effiziente Art zu verhindern, dass dies passiert, genügt das Anbringen eines Gitters. Ein Stück Hasengitter (Maschenweite 16-23 mm, in jedem Lagerhaus zu bekommen) wird in der Länge und Breite des Fliegenbandes zurecht geschnitten. Die Drahtenden werden nach innen gebogen, um Verletzungen von Mensch und Tier zu vermeiden. Das Gitter wird nun ca. 10 cm vor dem Fliegenfänger montiert. Die Insekten fliegen das Band nach wie vor an, Fledermäuse und Vögel werden jedoch daran

gehindert, sich zu verfangen. Um auf diese Problematik hinzuweisen, wurden Artikel in einschlägigen Zeitschriften wie „Salzburger Bauer“, „Kärntner Bauer“ sowie der „Ernte Zeitschrift“ veröffentlicht.

Als Reaktion auf diese und weitere Artikel in den „Tauernblicken“, dem „Bundesländer Kurier“, dem „Natur und Land“ (ÖNB) sowie dem „NaturLand Salzburg“ wurden einige neue Quartiere & Hinweise auf Fledermäuse an Fliegenfängern gemeldet. Die Rückmeldungen kamen dabei aus allen Bundesländern. MJ



Kirchenreinigungen Winter 2000/01

Folgende Quartiere wurden diesen Winter gereinigt:

- Pfarrhof Stuhlfelden, Salzburg
- Volksschule Wald im Pinzgau, Salzburg
- Kirche Lölling, Kärnten
- Kirche St. Ruprecht, Villach, Kärnten
- Kirche Feistritz/Gail, Kärnten

Wie schon in den letzten Jahren war auch heuer wieder eine ganze Reihe von Mitarbeitern bei den diversen Putzaktionen im Einsatz: S. Aigner, S. Frischmann, E. Fuchs-Rothenpieler, E. Grum, I. Hanzer-Kurnik, M. Hebein, K. Krainer, J. Meyer, H. Mixanig, R. Platzer, S. Unterberger, S. Widowitz. Für die tatkräftige Mithilfe sei allen herzlichst gedankt !



Kein Winterschlaf für Fledermausschützer

Fangaktion und Winterzählung Eggerloch, Warmbad Villach

Die Fangaktion am 02. September 2000 vor dem Eggerloch in Warmbad Villach war in mehrfacher Hinsicht sehr erfolgreich. Es gab ein reges Interesse von Quartierbetreuern und Fledermausinteressierten, zudem konnten drei verschiedene Fledermausarten gefangen werden: Kleine Hufeisennase, Großes Mausohr, Mopsfledermaus.

Bei einer Befahrung der Höhle am 08. Februar 2001 durch Carmen Hebein, Martina Hebein, Maria und Guido konnten 13 Kleine Hufeisennasen registriert werden. Das Eggerloch ist trotz großem Bekanntheitsgrad und dem daraus resultierenden relativ hohen Befahrungsdruk ein wichtiges Paarungs- und Winterquartier für Fledermäuse und soll daher in Zukunft regelmäßig kontrolliert werden.



Fangaktion vor dem Eggerloch

Winterquartier-Monitoring Salzburg

In Salzburg wurden im Winter 1999/2000 bekannte und potentielle Winterquartiere untersucht. Damit konnte mit dem Monitoring der wichtigsten Winterquartiere begonnen werden. Gemeinsam mit Maria Jerabek, Guido Reiter und Ulrich Hüttmeir haben Peter Angeli, Sepp Unterberger, Karl Schaad und Wolfgang Forstmeier die faszinierende Welt der Höhlen besucht und nach den Wintergästen Ausschau gehalten.

Interessanterweise wurde hierbei eine Fledermausart am häufigsten gefunden, welche im Sommer nur sehr selten nachzuweisen ist: die Mopsfledermaus. Von allen anderen Arten sind meist nur wenige Tiere in den Höhlen vorzufinden - kein Wunder, denn die Salzburger Kalkalpen sind der reinste Emmentaler!
GR & UH

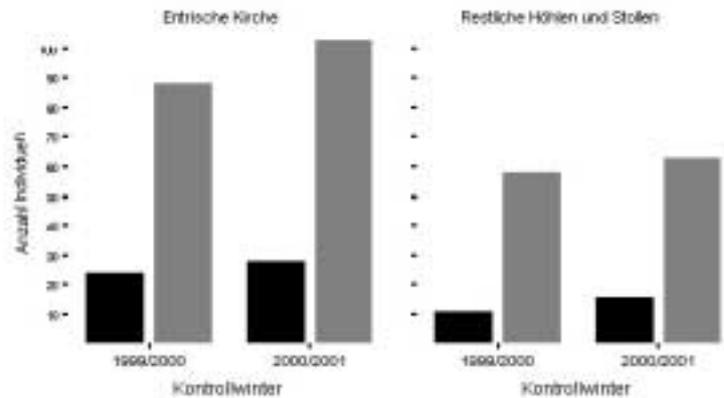


Abb 6: Anzahl der in den Wintern 99/00 und 00/01 nachgewiesenen Mopsfledermäuse (Graue Balken) in der Entrischen Kirche und in den übrigen untersuchten Salzburger Höhlen. Im Vergleich dazu die Anzahl der Nachweise aller anderen Arten. (Schwarze Balken)

bats im web links

Hier sind einige links, die zu Fledermaus-Informationen im Internet führen. Da es derer sehr viele gibt, stellen die folgenden Adressen lediglich eine kleine Auswahl ohne Anspruch auf Vollständigkeit dar.

- **Fledermauskundliche Arbeitsgemeinschaft Wien**
<http://members.aon.at/fledermaus/index.htm>
- **Bat Conservation Trust**
<http://www.bats.org.uk>
- **Bat Conservation International**
<http://www.batcon.org>

- **Eurobats**
<http://www.eurobats.org>
- **Fledermausschutz in der Schweiz**
<http://www.fledermausschutz.ch> (Fledermaus-Anzeiger!)
<http://www.zoobasel.ch/tudl/images/photos/Fledermaus>
<http://www.geneva-city.ch/musinfo/mhng/cco/image/etoile.jpg>
und last, but not least
- **Arge NATURSCHUTZ**
www.arge-naturschutz.at
hier wird im Verlauf des Jahres auch eine Info-Seite zum „Artenschutzprojekt Fledermäuse“ entstehen...

MJ

Die Naturhöhle „Entrische Kirche“ und ihre beiden „guten Geister“

Fledermausforschung hat in Salzburg keine Tradition - mit einer Ausnahme: die Entrische Kirche in Gastein. Seit den vierziger Jahren des letzten Jahrhunderts werden dort regelmäßig im Winter Fledermauszählungen durchgeführt. Seit 1960 ist auch Richard Erlmoser an den Zählungen beteiligt. Richard und seine Partnerin Elisabeth Frank sind die „guten Geister“ der Entrischen Kirche, wir haben ihnen ein paar Fragen zu ihrer Höhle und ihren Fledermäusen gestellt:

Ihr seid seit Jahren fleißige Fledermauszähler in der Entrischen Kirche in Gastein. Wie seid ihr auf das Interesse an Höhlen und an Fledermäusen gekommen?

RICHARD: Schon seit dem achten Lebensjahr - 1954 - bin ich in den Höhlen unterwegs. Es war unheimlich schön und interessant, seither hat mich die Wunderwelt der Höhlen nicht mehr losgelassen. Kein noch so kleines Loch sollte unerforscht bleiben und so habe ich viele Höhlen im Pongau entdeckt und vermessen.

Von den Fledermäusen war ich ebenso von klein auf fasziniert - bei meinen Alleinbefahrungen von Höhlen wollte ich so wie sie ohne Licht durch die Höhlen fliegen.

ELLI: Schon als ich noch in Wien lebte, haben mich Höhlen sehr interessiert. Seit ich Richard kenne, befahren wir gemeinsam zahlreiche Höhlen, und ich bin auch bei den Fledermauszählungen dabei.

Seit wann gibt es die Zählungen in der Entrischen Kirche und seit wann führt ihr sie aus?

RICHARD: Die Zählungen gibt es seit 1941, begonnen hat der Höhlen- und Fledermausforscher Gustave Abel. Von 1960 bis 1981 war ich mit Gustave Abel an den jährlichen Zählungen beteiligt, danach mit verschiedenen Partnern und seit 1995 mit Elli.

Gibt es auffällige Veränderungen im Fledermausbestand der Höhle?

Ein grosses Tief gab es Anfang der achtziger Jahre mit nur 10 Fledermäusen - es war die Zeit der Insektizide und offenbar grosser

Umweltbelastung. Danach wurden Jahr für Jahr wieder mehr Tiere vorgefunden. Die Anzahl der Mopsfledermäuse nimmt wieder zu, Große Mausohren gehen zurück und die Zwergfledermaus bleibt aus. Dafür sind immer wieder Einzelexemplare anderer Arten zu Besuch.

Könnt ihr euch noch an den Fledermaus-Rekord in der Entrischen Kirche erinnern?

1963 haben wir 120 Mopsfledermäuse gezählt, bei der heurigen Zählung - mit Maria Jerabek - waren es 102. Hier ist die aufsteigende Tendenz der letzten zehn Jahre zu bemerken.

Die Entrische Kirche kann im Sommer natürlich besucht werden: Führungen täglich zu jeder vollen Stunde.

Zugang: Parkplätze an der B 167 in Klammstein/ Gasteinertal (am Nordende des Tales), 35 Gehminuten Aufstieg zum Höhleneingang (beschildert).

Informationen bei Richard Erlmoser: 0663 861347 UH

Was gibt's Neues?

– Bücher, Zeitschriften

➤ **Siemers B. & Nill D. (2000):**

FLEDERMÄUSE - DAS PRAXISBUCH. blv Verlagsgesellschaft mbH, München. 127 Seiten
Das Buch informiert über Echoortung, Jagdverhalten, Winterquartiere, Schutz, Fledermaus-Kästen und -Detektoren, Bat Nights, Experten-Interviews.

➤ **Steinbach G. (Edit.) (2000):** GEHEIMNIS-

VOLLE FLEDERMÄUSE - BEOBACHTEN, ANSIEDELN, SCHÜTZEN. Unter Mitarbeit von Richard K. & Barradaut M. Kosmos Verlag. 38 Seiten + CD.
Das Buch informiert über Echoortung, Jagdverhalten, Detektoren. Beiliegende CD mit Fledermaus-Rufen.

➤ **Hutson T. (2000):** BATS. Colin Baxter Photography, Grantown-on-Spey, ISBN 1900455676, 72 pp.
Reich bebildert, auf Englisch.

➤ **pro Chiroptera**, herausgegeben vom

Verein für Fledermausschutz Basel
Neue Zeitschrift aus der Schweiz. *Kann unter folgender Adresse angefordert werden:*
Erika Bösch, Hutzmannweg 14, CH-4202 Duggingen, 0041-(0)78-8153653

■ **FLATTERHAFTE VIDEOS**
- unterhaltsam und lehrreich

Letztes Jahr sind mehrere „flutterhafte“ Videos produziert worden, die über Biologie und Ökologie von Fledermäusen, Forschung und Fledermausschutz informieren. Sie eignen sich als Informationsmaterial oder einfach zum Daheim genießen.

➤ **Österreich**

ARTENSCHUTZ IN WIEN - FLEDERMÄUSE
NETZWERK NATUR UND MA 22, wissenschaftliche Beratung Dr. J. Rienesl, Dr. J. Mikocki & Fledermauskundliche AG Wien, produziert

von der Firma Orca im Auftrag der MA 22
Bezugsadresse:
MA 22 Umwelthotline, Tel: 01-4000-822

➤ **Schweiz**

Fledermaus-Video der SSF Stiftung zum Schutz unserer Fledermäuse in der Schweiz
Bezugsadresse:
Verkaufsshop SSF, General Guisan-Str. 5
CH-8127 Forch, Tel: 0041-(0)1-918-2654,
Fax: 0041-(0)919-0206;
Kosten Fr 20,-

➤ **Deutschland**

FLEDERMÄUSE UND FLEDERMAUSSCHUTZ
IN BAYERN
Bezugsadresse:
Günter Heidemeier, Kilian-Leib-Str. 92
D-85072 Eichstätt, Tel: 0049-(0)8421-2135
Mobil: 0049-(0)171-4213061,
e-mail: hdm@altmuehlnet.de;
Kosten DM 39,-

Fledermaus Saison 2001

Die noch bevorstehenden Termine für die diesjährige Fledermaus-Saison sind im Folgenden kurz zusammengefasst. Genauere Termin- und Ortsangaben zu den einzelnen Aktionen gibt es beim jeweiligen „Verantwortlichen“.

■ **4./5. August 2001 – Exkursion Nationalpark Nockberge**

Wir haben vor, eine gemeinsame Exkursion der Fledermausquartier-Betreuer aus Salzburg, Kärnten und Tirol zu machen! Genauere Infos sind bei der Arge NATURSCHUTZ und Guido Reiter zu erfahren. Da wir ungefähr planen müssen, wären wir froh, wenn Ihr uns sobald als möglich sagen könntet, ob Ihr mitkommen wollt/könnt oder nicht.

■ **Kärnten**

November 2000 - Mitarbeitertreffen

Zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch und zur Planung weiterer Vorhaben wollen wir uns in gemütlichem Rahmen zusammensetzen. Rechtzeitige Einladung erfolgt gesondert.



■ **Salzburg**

September 2001 - Abendsegler-Zählung

Wie letztes Jahr möchten wir auch heuer wieder die Abendsegler entlang der Salzach zählen. Anmeldung zwecks Einteilung der Zähl-Teams bitte bei Guido.

November 2000 - Mitarbeitertreffen

Zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch und zur Planung weiterer Vorhaben wollen wir uns in gemütlichem Rahmen zusammensetzen. Rechtzeitige Einladung erfolgt gesondert.



■ **Tirol**

Diesen Sommer sind in Tirol und Vorarlberg mehrere **Fledermaus-Fangnächte** geplant. Sie beginnen jeweils um ca. 21.00 Uhr. Genauere Informationen zu Treffpunkt und Uhrzeit sind bei Toni Vorauer 0676 83488 401 zu erfahren.

4. Juli 2001

Forellenteich, Jerzens, Pitztal

13. Juli 2001, Schloß Bruck, Lienz „Lange Nacht des Museums“

Ausweichtermin: 14. Juli 2001

1. August 2001,

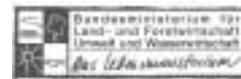
Löschteich, Kauns, Oberinntal

3. August 2001

Sautränke, Feldkirch, Vorarlberg

An

Auflösung des Bilderrätsels in der ersten Ausgabe des Kopfüber: es handelte sich um einen **Großen Abendsegler** (*Nyctalus noctula*)



Dieses Projekt wird unterstützt vom

- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
- Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 20 - UAbt. Naturschutz
- Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 13 - Naturschutz
- Amt der Tiroler Landesregierung, Umweltschutz - Naturkunde



Impressum

HERAUSGEBER: Ulrich Hüttmeir, Georg-Kropp-Straße 16, A-5020 Salzburg, TEL.: 0662-621752, E-MAIL: ulrich.huettmeir@sbg.ac.at;

AN DIESER AUSGABE HABEN MITGEARBEITET: Carmen Hebein (CH), Ulrich Hüttmeir (UH), Maria Jerabek (MJ), Guido Reiter (GR).

FOTOAUTOREN: Peter Angeli (i), Klaus Krainer(6), Maria Jerabek (5); LEKTORAT: Stefan Hanzer; LAYOUT: hnnz; DRUCK: Mittermüller, A-4532 Rohr