

# FLEDERMAUSFAUNA DER HÖHLEN IM STEINBRUCH VON ST. MARGARETHEN

Dr. Friederike SPITZENBERGER (NHMW)

Von der Fledermauskluft und ihren drei kleinen Nachbarhöhlen wurde eine mit sechs Arten zwar nicht artenreiche, aber sehr interessante Fledermausfauna bekannt. Es handelt sich vorwiegend um wärmeliebende Arten, deren Verbreitungsschwerpunkt in Österreich im pannonischen und illyrischen Klimagebiet liegt: Große und Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum* und *Rh. hipposideros*), Kleines Mausohr (*Myotis blythi*), Wimperfledermaus (*M. emarginatus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und vor allem die Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersi*), für die die Fledermauskluft in den 50er Jahren eines der bedeutendsten Winterquartiere der gesamten pannonischen Population darstellte. Lediglich die sechste Art, das Große Mausohr, zählt zu den in Österreich weit verbreiteten Arten, die keine besonderen Ansprüche an Überwinterungs- und Zwischenquartiere stellt.

Zur Erforschungsgeschichte: Die systematische Erforschung der Fledermausfauna begann mit einer Höhlenbefahrung am 22. Okt. 1954 durch K. Bauer und F. Sauerzopf (BAUER 1960). Die interessanten Ergebnisse dieser Fahrt führten zu einer Reihe von Besuchen weiterer an Biospeläologie interessierter Fachleute: Heinrich Mrkos, Hubert Trimmel, Josef Vornatscher und Otto Wettstein statteten am 27. März 1955 der Höhle einen Besuch ab. E. Sochurek, dem wir ein anschauliches Bild des „Teppichs“ der mehr als 2000 im Jahre 1957 überwinternden Langflügelfledermäuse verdanken, folgte ihnen. 1955-57 begannen regelmäßige Beringungsarbeiten durch K. Bauer und H. M. Steiner, später (1958-1960) durch F. Spitzenberger und H. Steiner. Am 24.2.1964 befuhr Anton Mayer erstmals die Höhle. Mit Unterbrechungen in den Jahren 1978, 1982, 1984-85, 1987-88, 1992-94 wurden in der Fledermauskluft bis heute alljährlich, öfter auch mehrmals, von Anton Mayer und Kollegen Fledermauszählungen durchgeführt.

## 1. Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

BAUER (1960) berichtet von 6-15 überwinternden und einmal Ende Oktober (Jahr?) 36 Großen Hufeisennasen in der Fledermauskluft. So große Zahlen konnten später niemals mehr festgestellt werden. Von 1966 bis 1996 werden hier regelmäßig ein bis vier, maximal sechs (1970) *Rh. ferrumequinum* gefunden. In der Bierkellerkluft wurden von 1967 bis 1987 ebenfalls ein bis vier, 1968 sogar sieben und 1971 acht Exemplare angetroffen. In der Engen Kluff fand sich nur einmal (1974) eine Große Hufeisennase.

## 2. Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Die Fledermauskluft bietet einer bis drei, selten vier Kleinen Hufeisennasen Quartier. Die Beobachtungen verteilen sich auf alle Monate des Jahres, mit Ausnahme des Juli. Von 1968 bis 1987 wurden auch in der Bierkellerkluft einzelne Kleine Hufeisennasen angetroffen, aus der Endkluff und der Engen Kluff liegen nur eine, bzw. zwei Beobachtungen eines Einzeltiers vor (1968-1987).

## 3. Kleines Mausohr (*Myotis blythi*)

BAUER (1960) kannte die Fledermauskluft als Winter- und Sommerquartier des Kleinen Mausohrs. Er bezeichnete *Myotis blythi* als im Neusiedlerseegebiet häufiger, als die nah verwandte *M. myotis*, und berichtete von Wochenstuben des Kleinen Mausohrs in den

Kirchendächern von Donnerskirchen, Breitenbrunn, Weiden, Frauenkirchen, Apetlon und Illmitz. Alle diese Quartiere werden heute nicht mehr vom Kleinen Mausohr bewohnt. Nach Rückmeldungen von beringten Kleinen Mausohren bezeichnete BAUER (1960) die Fledermauskluft als Überwinterungsquartier nicht nur der nordburgenländischen Population, sondern vermutlich auch der westlichen und mittleren Kleinen Ungarischen Tiefebene.

Die in der Fledermauskluft festgestellten Maximalzahlen waren 1957 15, 1967 17 und 1974 immerhin noch sieben Individuen. Von dann an konnten nur mehr ein bis zwei Exemplare gefunden werden. Die letzte Beobachtung gelang am 12.1.1986.

#### 4. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Bis zum Verschwinden des Kleinen Mausohrs fanden sich beide Mausohrarten in der Fledermauskluft. Im Gegensatz zu *M. blythi* ist *M. myotis* bis heute in der Höhle anzutreffen, ist gegenüber früheren Jahren jedoch auffällig seltener geworden.

Nach den Beobachtungsdaten ist es wahrscheinlich, daß die Höhle dem Großen Mausohr außer als Winter- und gelegentliches Sommerquartier für Männchen, vor allem im März und April als Zwischenquartier vor der Auflösung der winterlichen Verbände diente. Am 27.3.1955 beobachteten H. Mrkos und H. Trimmel 37 männliche und 48 weibliche Mausohren, die von ihnen zwar als *M. myotis* bestimmt waren, möglicherweise aber z.T. auch *M. blythi* enthielten. Am 3.4.1972 wurden neun, am 8.4.1979 sieben Individuen gezählt. In den Folgejahren fanden sich bei den stichprobenartigen Zählungen in der Regel nur ein bis drei, einmal (1983) sieben Tiere.

Einzelne Große Mausohren wurden in früheren Jahren (1966, 1973-74) auch in der Bierkellerkluft und der Engen Kluft angetroffen.

#### 5. Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

In den Monaten November bis März wurden bis zu vier überwinternde Graue Langohren in der Fledermauskluft, der Bierkellerkluft und der Endkluft festgestellt. Die vorläufig letzte Beobachtung datiert aus dem Jahre 1995.

#### 6. Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersi*)

##### **Winterbestand**

Eine für ganz Österreich besondere Bedeutung hatte die Fledermauskluft als Winterquartier der pannonischen Population der Langflügelfledermaus. In den beiden auf ihre Entdeckung im Oktober 1954 folgenden Wintern wurden 2000 bzw. 2500 Exemplare gezählt (SOCHUREK 1959, BAUER & STEINER 1960). Doch schon im Winter 1956/57 ging die Zahl auf 600 zurück (BAUER & STEINER 1960), im Jänner 1958 wurde nochmals ein Anstieg auf 1000 Individuen festgestellt, dem jedoch ein drastischer Niedergang folgte: Dezember 1958: 230, Dez. 1959: 70, Feb. 1960: 47 Individuen (SPITZENBERGER 1981). Danach wurde die Höhle meines Wissens bis zum 5.Feb.1961 nicht mehr aufgesucht. Bei dieser Höhlenfahrt wurden keine Langflügelfledermäuse beobachtet. In den Monaten April und September der Jahre 1964 und 1965 sammelte A. Mayer mehrere tote Langflügelfledermäuse auf. Erst am 16. Jänner 1966 konnten wieder sechs lebende Langflügelfledermäuse in der Fledermauskluft festgestellt werden. Die weitere Entwicklung der Bestandszahlen der überwinternden *Miniopterus schreibersi* zeigt die folgende Aufstellung (Herbstzahlen werden nur in solchen Jahren angegeben, aus denen keine Winterzahlen vorliegen. Sie sind in der Regel geringfügig höher als die Winterzahlen.)

©Datum-seum für Burg Anzahl der festgestellten Individuen

16	Jän.	1966	6
30	Dez.	1967	10
29	Dez.	1968	1
6	Jän.	1970	2
1	Jän.	1971	10
11	Dez.	1971	10
30	Dez.	1972	21
30	Dez.	1973	11
28	Dez.	1974	8
27	Dez.	1975	60
11	Jän.	1981	11
22	Nov.	1981	4
13	Feb.	1983	1
12	Jän.	1986	5
27	Nov.	1986	1
28	Jän.	1995	2
2	März	1996	2

Die Aufstellung zeigt, daß sich mit Beginn der 80er Jahre eine weitere, bis heute andauernde, Verschlechterung der Bestandssituation eingestellt hat. Mit einem völligen Erlöschen der Winterpopulation der Langflügelfledermaus in der Fledermauskluft ist in baldiger Zukunft zu rechnen.

Die Ursache für diesen negativen Bestandstrend ist nicht klar. SPITZENBERGER (1981) zählt folgende mögliche Gründe auf:

Zunehmende Veränderung des Höhlenklimas im Zusammenhang mit Abbauarbeiten im Steinbruch St. Margarethen ab Ende der 50er Jahre, die zu einer deutlichen Temperaturabsenkung und Zunahme der Bewetterung führten;

Strenge Frostperiode im Spätwinter, die zu Kältefluchtbewegungen mit großen Verlusten führte;

Vernichtung einer fraglichen Wochenstube in der Burg Bruck/L.;

Großflächige Begiftung von Eichenwaldflächen in der S-Slowakei.

Es ist anzunehmen, daß alle diese Faktoren gemeinsam den katastrophalen Rückgang verursacht haben. Dazu kommt noch die Beringung im Winter, die nach heutigen Erkenntnissen als viel zu riskant beurteilt werden muß. Es ist interessant, daß sich die gesamte pannonische Population in einem katastrophalen Tief befindet. Als wahrscheinlichster Grund dafür gelten massive Störungen im Winter, die eine Fluchtbewegung auslösen, die im Falle niedriger Temperaturen nur von wenigen Tieren überlebt wird.

### Sommerbestand

BAUER & STEINER (1960) äußerten die Vermutung, daß es sich bei den durchschnittlich 35 Langflügelfledermäusen, die sich im Juli und August in der Fledermauskluft aufhalten, um eine kleine Wochenstubenkolonie handeln könnte. Bis 1989 konnte man diesen sommerlichen Bestand feststellen, ohne daß es jedoch gelang, einen eindeutigen Fortpflanzungsbeleg zu finden.

© Datum seum für B Anzahl der festgestellten Individuen

27. Aug.	1966	20
4. Aug.	1968	51
17. Aug.	1969	35
1. Aug.	1970	44
23. Juni	1973	45
25. Aug.	1976	52
21. Juni	1981	6
24. Mai	1989	45

In späteren Jahren wurde die Fledermauskluft nicht mehr in den Sommermonaten kontrolliert.

### Bedeutung als Zwischenquartier am Zug

In den Jahren 1955-1981 wurden 1558 Langflügelfledermäuse in der Fledermauskluft beringt, bzw. andernorts beringte Langflügelfledermäuse wiedergefunden. Die Auswertung ergab, daß die Fledermauskluft eine wichtige Rolle im Migrationsverhalten der gesamten im Karpathenbogen beheimateten *Miniopterus*-Population spielte (BAUER & STEINER 1960, KEPKA 1960, SPITZENBERGER 1981). Der Einzugsbereich dieser Höhle umfaßte die Kleinen Karpathen, die Tribec-Berge in der Westslowakei, die äußerste Ostslowakei, die Große Ungarische Tiefebene und Slawonien. Am äußersten Westrand gelegen, fungierte sie vor allem als wichtiges Winterquartier. Nach Ringfunden kehrten einzelne Langflügelfledermäuse alljährlich regelmäßig zur Überwinterung hierher zurück. Lit.: 36, 37, 107, 212, 223, 227.

## DER ÖSTERREICHISCHE HÖHLENKATASTER

Um die Höhlen Österreichs im Höhlenkataster systematisch archivieren zu können und Verwechslungen zwischen Höhlen zu vermeiden, ist eine einheitliche Kennzeichnung der Höhlen durch einen Code erforderlich. In Österreich wurde dazu ein Kennziffernsystem entwickelt, das auf der Gliederung des Staatsgebietes in insgesamt 530 Teilgruppen als kleinste Einheiten aufbaut. Diese 530 Teilgruppen stellen lokale Höhlengebiete bzw. Gebirgsstöcke dar, deren Umgrenzung an Hand der Österreichischen Karte 1:50 000 festgelegt sind. Die Teilgruppen sind durch ständige, nach gleichbleibenden Gesichtspunkten erfolgende, Unterteilung größerer Einheiten entstanden. Jede dieser Teilgruppen ist durch eine vierstellige Kennziffer gekennzeichnet, wobei aus der Kombination der Ziffern bereits auf die Lage der Teilgruppe innerhalb Österreichs geschlossen werden kann. Die nachstehend wiedergegebene Abbildung zeigt diese Gliederung bis zur Untergruppe.

Für die Aufnahme einer neuentdeckten Höhle muß daher vorerst festgestellt werden, in welcher Teilgruppe sie liegt. Sie erhält dann die Nummer dieser Teilgruppe und durch einen Schrägstrich getrennt die nächste freie Nummer in dieser Teilgruppe.

#### Beispiel:

2000 (Großeinheit)	2 = Zentralalpen
2800 (Hauptgruppe)	8 = Cetische Alpen und oststeirisch-burgenländ. Hügelland
2820 (Untergruppe)	2 = Südliches Burgenland
2821 (Teilgruppe)	1 = Gebiet zwischen Lafnitz und Pinka
2821/1 Erste Höhle dieser Teilgruppe	(Naturhöhle bei Kohfidisch)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [099](#)

Autor(en)/Author(s): Spitzenberger Friederike

Artikel/Article: [Fledermausfauna der Höhlen im Steinbruch von St. Margarethen. 27-30](#)