

## Conservation of 5 Underground Bat Roosts in Hungary – Final Report\*

Sicherung von fünf unterirdischen Fledermausquartieren in Ungarn – Schlußbericht

Mise sous protection de 5 grottes pour les chauves-souris en Hongrie – Rapport final

By PETER GOMBKÖTÖ, Miskolc

### Abstract

The aim of the project was to protect five important bat roosts in Hungary. According to the financial resources we could carry out the technical protection of two roosts. Technical protection means that in order to stop human disturbance we closed the entrances of the caves with grilles. Grilles help to lock out people out but let bats fly into the cave. We have opened 15-16 centimetres wide landing holes on the grilles.

In the future we would like to equip these caves with Infrared Gate System in order to be able to examine the seasonal activity of bats.

In case of Mánfa Cave in addition to the grilling of the natural entrance we closed one of the formerly opened artificial ones, while another was also made suitable for bats.

The project has reached its aim. We are planning to examine the changes of number and species of the bats living here at least through the next five years. We would like to organize similar projects in the future, too. The number of similar endangered caves in Hungary is rather large. The effective protection of the bats living there can be solved with smaller sums.

### Zusammenfassung

Das Ziel des Projektes war es, fünf bedeutende Fledermausquartiere in Ungarn zu schützen. Gemäß den finanziellen Hilfsmitteln konnten wir die technische Sicherung zweier Quartiere ausführen. Technische Sicherung bedeutet, daß wir, um Störungen durch Menschen zu unterbinden, die Eingänge der Höhlen mit Gittern verschlossen. Durch die Gitter können keine Menschen eindringen, Fledermäuse jedoch können in die Höhle fliegen. In den Gittern ließen wir 15-16 cm große Einfluglöcher.

In der Zukunft würden wir die Höhle gern mit einem Infrarot-Eingangs-System ausstatten, um die saisonale Aktivität der Fledermäuse untersuchen zu können.

Im Fall der Mánfa-Höhle vergitterten wir den natürlichen Eingang und verschlossen die vor langer Zeit künstlich geschaffenen Eingänge, während ein anderer, auch für Fledermäuse geeignet, hergerichtet wurde.

Das Ziel des Projektes wurde erreicht. Wir planen, die Änderungen der Anzahl und des Artenspektrums der hier lebenden Fledermäuse während der nächsten (mindestens) fünf Jahre zu untersuchen. Wir würden gern ähnliche Projekte auch in der Zukunft organisieren. Die Anzahl ähnlich gefährdeter Höhlen in Ungarn ist ziemlich groß. Ein effektiver Schutz der dort lebenden Fledermäuse kann mit kleineren Geldsummen verwirklicht werden.

### Résumé

Le but du projet était de protéger 5 gîtes importants pour les chauves-souris en Hongrie. Selon les ressources financières nous avons pu protéger techniquement deux sites. Protégertechiquement signifie que, pour stopper les dérangements d'origine humaine, nous avons fermé les entrées des grottes avec des grilles. Les grilles empêchent le passage des gens tout en permettant la circulation des chauves-souris. Nous avons pratiqué des trous de 15-16 centimètres de large dans les grilles.

Dans le futur, nous aimerions équiper ces grottes avec un système de cellules infrarouge afin de pouvoir étudier l'activité saisonnière des chauves-souris.

Dans le cas de la grotte de Mánfa, en plus de la grille fermant l'entrée naturelle, nous avons fermé une ancienne ouverture artificielle, alors qu'une autre était rendue favorable aux chauves-souris.

Le projet a atteint son but. Nous planifions maintenant le suivi de l'évolution du nombre et des espèces de chauves-souris habitant ici pendant au moins les cinq prochaines années. Nous aimerions aussi réaliser d'autres projets semblables dans le futur. Le nombre de grottes aussi menacées en Hongrie est plutôt élevé. La protection efficace des chauves-souris vivant dans ces sites peut être réalisée avec de petites sommes.

---

\* A Project sponsored by Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. and Fauna & Flora International

\* Ein Projekt gesponsort vom Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. und von Fauna und Flora International

\* Projet financé par l'Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. et Fauna & Flora International

### Mánfa Cave

The Mánfa cave is a limestone-dolomite channel-system, the second largest cave of the Mecsek mountains. At the end of the 1960s it was used as a cistern.

The bat colony living in this cave is very significant. There are altogether 19 bat species living in the cave. The number of specimens visiting this habitat is about 10-15.000 every year. Unfortunately this cave is very close to another popular place of excursion, the Abaliget cave. This latter was the habitat of thousands of bats before it became a visited beautyspot. Though the bat population of this cave is reduced to its fragments, 21 species occurred in the surroundings of it during the last 5 years. (There are 26 species living in Hungary.)

Large numbers of bats visit the cave in the second part of August. These belong to several species. The Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), Greater mouse-eared (*Myotis myotis*) and Pond bats (*Myotis dasycneme*) arrive on almost the same day every year. Most of these species spend the winter in the cave, too.

Many tourists visit the Mánfa cave and often make fire in the entry, knock the animals down and kill them directly.

### Die Mánfa-Höhle

Die Mánfa-Höhle ist mit ihrem Kalkstein-Dolomiten-Tunnelsystem die zweitgrößte Höhle des Mecsek-Gebirges. Ende der 60er Jahre wurde sie als Zisterne genutzt.

Die hier lebende Fledermauskolonie ist sehr bedeutend. Insgesamt kommen in der Höhle 19 Fledermausarten vor. Jährlich suchen ca. 10.000-15.000 Exemplare dieses Habitat auf.

Leider liegt diese Höhle sehr nahe bei einem anderen bekannten Ausflugsziel, der Abaliget-Höhle. Letztere war Habitat tausender Fledermäuse, bevor sie ein stark besuchter Anziehungspunkt wurde. Obwohl nur noch ein kleiner Rest der Fledermauspopulation dieser Höhle existiert, kamen während der letzten fünf Jahre in ihrer Umgebung 21 Arten vor (insgesamt gibt es in Ungarn 26 verschiedene Arten).

Eine große Anzahl von Fledermäusen verschiedenster Arten sucht die Höhle in der zweiten Augushälfte auf. Mopsfledermäuse (*Bar-*

*bastella barbastellus*), Mausohren (*Myotis myotis*) und Teichfledermäuse (*Myotis dasycneme*) kommen jedes Jahr fast am gleichen Tag an. Die meisten Arten überwintern auch in der Höhle.

Viele Touristen besuchen die Mánfa-Höhle, und oft machen sie Feuer im Eingangsbereich, schlagen die Tiere herunter und töten sie auf der Stelle.

### La grotte de Mánfa

La grotte de Mánfa est un réseau de galeries creusé dans le calcaire et la dolomite; c'est la deuxième plus vaste grotte des montagnes du Mecsek. A la fin des années soixante, elle était utilisée comme réservoir d'eau.

La colonie de chauves-souris vivant dans cette grotte est très importante. Il y a en tout 19 espèces et environ 10-15'000 individus fréquentent la grotte chaque année.

Malheureusement, cette grotte est aussi tout prêt d'un lieu d'excursion, la grotte de Abaliget. Cette dernière était l'habitat de milliers de chauves-souris avant qu'elle devienne un site pittoresque très visité. Bien que la population de chauves-souris de cette grotte est devenue fragmentaire, 21 espèces existaient dans les environs pendant les cinq dernières années (26 espèces vivent en Hongrie).

Un grand nombre de chauves-souris appartenant à différentes espèces visitent la grotte dans la deuxième partie du mois d'août. Les Barbastelles, *Barbastella barbastellus*, les grands Murins, *Myotis myotis*, et les Murins des marais, *Myotis dasycneme*, arrivent presque le même jour chaque année. La plupart de ces espèces passent aussi l'hiver dans la grotte. Beaucoup de touristes visitent la grotte de Mánfa et allument souvent des feux, font tomber les chauves-souris et les tuent directement.

### Work done at Mánfa Cave

The cave had several entrances. We have closed the biggest, natural entrance with grilles. We have also closed one of the artificial entrances with a dense concrete wall. (We had to do it also because, due to a former opening, the climate of the cave has changed to such an extent which was harmful for bats.) On another artificial en-

trance, which was closed with an iron wall, we opened a landing hole. The closing of the Mánfa cave was lead by MIKLÓS SZATYOR (Fig. 5 F).

### Durchgeführte Arbeiten an der Mánfa-Höhle

Die Höhle besitzt verschiedene Eingänge. Wir verschlossen den größten natürlichen Eingang mit einem Gitter. Auch verschlossen wir einen der künstlich geschaffenen Eingänge mit einer dicken Betonwand. (Dies mußten wir auch tun, weil sich das Mikroklima aufgrund einer früheren Öffnung in einem für Fledermäuse ungünstigem Maße verändert hatte.) An einem anderen künstlich geschaffenen Eingang, der mit einer Stahlwand verschlossen war, schufen wir ein Eingangsloch. Das Verschließen der Mánfa-Höhle wurde von MIKLÓS SZATYOR geleitet (Abb. 5 F).

### Le travail effectué à la grotte de Mánfa

La grotte possède plusieurs entrées. Nous avons fermé la plus grande entrée naturelle avec des grilles, ainsi qu'une des entrées artificielles avec un épais mur de béton. Nous avons aussi dû réaliser cette fermeture parce qu'une ancienne ouverture avait tellement changé le climat de la grotte qu'il était devenu défavorable pour les chauves-souris. Dans une autre entrée artificielle qui était fermée par une paroi en fer, nous avons ménagé un trou d'envol. La fermeture de la grotte de Mánfa a été dirigée par MYKLÓS SZATYOR (Fig. 5 F).

### Gyurkó-lápa Cave

This cave is also known as Lengyel cave. The bat fauna of this cave is very important. The species living here are the following: *Rhinolophus hipposideros*, *Rh. ferrumequinum*, *Rh. euryale*, *Myotis myotis*, *M. blythii*, *M. daubentonii*.

### Gyurkó-lápa-Höhle

Diese Höhle ist auch als Lengyel-Höhle bekannt. Die Fledermausfauna dieser Höhle ist sehr bedeutsam. Folgende Arten leben hier: *Rhinolophus hipposideros*, *Rh. ferrumequinum*, *Rh. euryale*, *Myotis myotis*, *M. blythii*, *M. daubentonii*.

### La grotte de Gyurkó-lápa

Cette cavité est aussi connue sous le nom de grotte de Lengyel. La faune chiroptérologique de cette grotte est aussi très importante. Les espèces suivantes vivent ici: *Rhinolophus hipposideros*, *Rh. ferrumequinum*, *Rh. euryale*, *Myotis myotis*, *M. blythii*, *M. daubentonii*.

### Work done at Gyurkó-lápa Cave

Earlier there was a fountain in this cave. Its climate is very advantageous for bats because after the entrance the tunnel leads downwards. Warm airs stop at the entrance. This cave is important especially for hibernating colonies. A few days after the closing about sixty bats occupied the cave. The closing of the Gyurkó-lápa cave was lead by GERGELY FERENCZY and PÉTER GOMBKÖTÖ (Fig. 2-4 F).

### Durchgeführte Arbeiten an der Gyurkó-Höhle

Früher gab es eine Quelle in der Höhle. Ihr Mikroklima ist sehr günstig für Fledermäuse, weil der Tunnel hinter dem Eingang nach unten führt. Warme Lüfte werden am Eingang auf gehalten. Diese Höhle ist besonders für winterschlafende Kolonien bedeutend. Ein paar Tage nach dem Verschließen wurden ca. 60 Fledermäuse in der Höhle gefunden. Das Verschließen der Gyurkó-lápa-Höhle wurde von GERGELY FERENCZY und PÉTER GOMBKÖTÖ geleitet (Abb. 2-4 F).

### Le travail effectué à la grotte de Gyurkó-lápa

Il y avait une fontaine dans cette grotte; le climat est très favorable pour les chauves-souris parce qu'après l'entrée, le tunnel descend et l'air chaud reste à l'entrée. Cette cavité s'avère importante pour l'hivernage. Quelques jours après la fermeture, une soixantaine de chauves-souris occupaient la grotte. La fermeture de la grotte de Gyurkó-lápa a été dirigée par GERGELY FERENCZY et PÉTER GOMBKÖTÖ (Fig. 2-4 F).

### Participants

The project was coordinated by Hungarian Bat Conservation Foundation (Magyar Denevérvédelmi

Alapítvány). The closing of Mánfa cave was carried out with the help of Pro Natura Spaleological Association (Pro Natura Karzt - és Barlangkutató Egyesület). The closing of Gyurkó-lápa cave was carried out with the help of MARCEL LOUBENS Spaleological Association (MARCEL LOUBENS Barlangkutató Egyesület). The project was carried out with the participation of many young naturalists. Permissions were given by Duna-Dráva National Park and Bükk National Park.

### **Teilnehmer**

Das Projekt wurde von der Ungarischen Fledermausschutz Stiftung (Magyar Denevérvédelmi Alapítvány) koordiniert. Das Verschließen der Mánfa-Höhle wurde mit Hilfe der Pro Natura Spaleologischen Vereinigung (Pro Natura Karszt - és Barlangkutató Egyesület) ausgeführt. Das Verschließen der Gyurkó-lápa-Höhle wurde mit Hilfe der MARCEL LOUBENS Spaleologischen Vereinigung (MARCEL LOUBENS Barlangkutató Egyesület) ausgeführt. Das Projekt wurde von vielen jungen Naturforschern durchgeführt. Genehmigungen wurden vom Duna-Dráva Nationalpark und vom Bükk Nationalpark erteilt.

### **Participants**

Le projet a été coordonné par la Fondation hongroise pour la Conservation des Chauves-souris (Magyar Denevérvédelmi Alapítvány). La fermeture de la grotte de Mánfa a été réalisée avec l'aide de l'Association spéléologique Pro Natura (Pro Natura Karszt - és Barlangkutató Egyesület). La fermeture de la grotte de Gyurkó-lápa a été menée avec l'aide de l'Association spéléologique MARCEL LOUBENS (MARCEL LOUBENS Barlangkutató Egyesület). Le projet a été réalisé avec la participation de nombreux jeunes naturalistes. Les autorisations ont été délivrées par le Parc national de Duna-Dráva et le Parc national de Bükk.

### **Author's address:**

PÉTER GOMBKÖTÖ  
Bükk National Park  
Árpád str. 90  
H-3535 Miskolc  
HUNGARY  
e-mail: hunbat@mail.mata.v.hu

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nyctalus – Internationale Fledermaus-Fachzeitschrift](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [NF\\_8](#)

Autor(en)/Author(s): Gombkőto Peter

Artikel/Article: [Conservation of 5 Underground Bat Roosts in Hungary - Final Report 548-551](#)