

## *Phyllonycteris poeyi* en Siboney

*Phyllonycteris poeyi* se presenta en toda Cuba, no obstante uno sus principales reductos se encuentra al Este de la isla, junto a Santiago de Cuba. Aquí existe en la Reserva Ecológica Siboney – Juticí una enorme cueva cársica, la “Cueva de los Majaes”, con una de las colonias de *Phyllonycteris poeyi* más grandes de Cuba. En esa cueva se calcula que hay alrededor de un millón de animales.

### La protección del clima es también la protección de la naturaleza

No obstante que *Phyllonycteris poeyi* se encuentra actualmente en grandes cantidades, en comparación con anteriores cálculos ha habido pérdidas dramáticas. Las causas no son completamente conocidas. Mientras el majá (la serpiente estranguladora) como cazador, nunca puede hacer peligrar una colonia de murciélagos, si pueden ser amenazadas dichas colonias por el cambio climático y con ello las fuertes tormentas tropicales y las bajas presiones con fuertes y largas lluvias. Esas situaciones atmosféricas negativas pueden disminuir, e incluso impedir la salida de los animales de las cuevas y éstos morir de hambre.

Ya que las hembras tienen mayormente sólo un hijo al año, estas pérdidas pueden tardar mucho tiempo en recuperarse. Aunque también otros factores, como la utilización por el hombre del sistema de cuevas, o la pérdida de la zona de alimentación debido a un uso agropecuario, pueden jugar un rol negativo importante. Por ello forman parte de la protección de este murciélago endémico, además de la protección del sistema de cuevas, la conservación del área de alimentación y del clima. Todos de conjunto significan: mantener la diversidad biológica de uno de los ecosistemas únicos en el mundo – como recomendó el Convenio Internacional de Biodiversidad de Río de Janeiro en 1992.

### BIOECO protege la diversidad biológica y los lugares de vida



En la Estación Ecológica de Siboney, cercana a Santiago de Cuba, trabajan biólogos cubanos con científicos y estudiantes de todo el mundo, con vistas a investigar la vida y el ambiente de este murciélago nectarífero y la biodiversidad de la zona. El Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO) es el que sostiene la Estación. El BUND Regional de Hannover apoya el proyecto sobre los murciélagos de BIOECO, a través de Know-how técnicos y medios, el que es financiado con ayuda de la Lotería Medioambiental BINGO.

### Nosotros damos las gracias a la Lotería Ambiental BINGO por su apoyo en este proyecto.

**Impreso: Realizador:** BUND Region Hannover, Goebestr. 3a, 30161 Hannover – Alemania - **Texto:** Corinna U. Koch, Sibylle Maurer - Wohlatz, Elke Muehlbach – Enero 2006 - **Traducción:** Prof. Dr. Orlando Joel Reyes Domínguez - **Fotos:** © Corinna U. Koch, Sibylle Maurer - Wohlatz, Thomas Mönnich

**Contacto:** BUND Regional Hannover  
[bund.hannover@bund.net](mailto:bund.hannover@bund.net) [www.bund-hannover.de](http://www.bund-hannover.de)



## *Phyllonycteris poeyi* una singular especie nectarífera

Los murciélagos, que como las abejas y los colibríes visitan las flores y viven del néctar y del polen, sólo existen en el Nuevo Mundo. Todos pertenecen a la familia Phyllostomidae. La mayoría de estas especies viven en el trópico, porque sólo allí hay suficientes flores y néctar durante todo el año. *Phyllonycteris poeyi* pertenece a los murciélagos nectaríferos. El vive en Cuba (archipiélago caribeño) y no existe en otro lugar (endémico). Aquí juega un importante papel en el balance ecológico de la naturaleza, ya que poliniza durante su visita las flores de muchas plantas endémicas de Cuba.

Un ejemplo de ello es la Palma Real (*Roystonea regia*), la que originalmente se encontraba sólo en Cuba. Esta elegante palmera, de cerca de 30 m de altura es el Árbol Nacional de Cuba. Ella está en muchas fotos y por lo tanto es mundialmente conocida.

La polinización por los murciélagos es una condición para la reproducción de muchas especies de plantas cubanas. Los animales usan el néctar producido por las plantas. *Phyllonycteris poeyi* se alimenta sobre todo de néctar y sólo en pequeña medida de polen, insectos y algunos frutos maduros blandos.

Con un ancho de alas de 30 a 35 cm y un peso de 15 a 30 g, *Phyllonycteris poeyi* pertenece a los murciélagos cubanos de mediano tamaño, aunque en comparación con los otros murciélagos nectaríferos él es muy grande. En contraste con las especies pequeñas, él debe posarse en las flores o en las ramas para proceder a su alimentación. Los murciélagos pequeños se alimentan volando, como los Colibríes en la flor y absorben el néctar durante el vuelo.



Foto1 S. Maurer-Wohlatz « Palma Real »

## Noche a Noche, un trabajo gigante



Foto 2: Foto/Copyright: Corinna. U. Koch – “Filo sobre una flor de Hibiscus elatus”

Para cubrir toda su necesidad de energía mediante el néctar, *Phyllonycteris poeyi* (o “Filo” como es denominado por los conocedores) debe realizar un trabajo inmenso: como ejemplo, un “Filo” adulto pesa cerca de 20 g y en una noche debe tomar una vez, o vez y media su peso en néctar, o sea, alrededor de 25 g. Cuando uno contabiliza que si cada murciélago recoge en una noche entre 0.1 y 1 g de néctar, debe visitar cada noche hasta 250 flores.

Una colonia puede tener desde varios cientos de miles hasta un millón de animales. Esto significa que cada noche pueden tomar hasta 25 toneladas de néctar, por lo cual deben usar alrededor de 25 millones de flores.

Cuan grande es la superficie en la que puede haber tanto néctar? Que distancia debe recorrer el animal cada noche? Se supone que los animales pueden volar hasta 50 km, para encontrar su alimento. Teóricamente debiera *Phyllonycteris poeyi* volar alrededor de 100 km por noche.

Aunque el néctar de las flores de las palmas es el principal alimento, es probable que use también el néctar de Cactáceas y Suculentas, ya que ellas juegan un rol esencial en las zonas secas costeras y áreas cársicas de Cuba, como en la Reserva Ecológica de Siboney. Además, *Phyllonycteris poeyi* debe volar cada noche, ya que sin el dulce alimento morirían de hambre la segunda noche.

## Exótico - Endémico- Ecológicamente imprescindible

En las condiciones particulares de Cuba, *Phyllonycteris poeyi* se ha mantenido estable durante miles de años y construyó grandes colonias. Dos factores fueron probablemente decisivos: el pequeño número de competidores por el alimento y el gran número de plantas que lo produce, sobre todo la Palma Real, la que juega un rol alimentario central en esta especie.

Contrariamente al también murciélago nectarífero (presente en Cuba) *Monophyllus redmani*, que es altamente especializado y con adaptaciones en su boca a “su” flor, *Phyllonycteris poeyi* pertenece (según se ha investigado) a los generalistas. Eso significa que el vuela a un gran número de flores, que son también visitadas por Colibríes, Mariposas y otros insectos. La Palma Real es también utilizada por los insectos, ya que su polen ha sido encontrado en todas las colmenas de abejas de Cuba.

## Casa comunitaria-Cuevas calientes

El dormitorio durante el día de “Filo” se encuentra exclusivamente en cuevas profundas, completamente libres de corrientes de aire. Estos animales hacen en esas cuevas colonias inmensas y debido a su presencia cambian el clima de la cueva, de modo que la temperatura es constante de 35 a 37°C con una humedad relativa de casi 99%. Sólo en esas “Cuevas Calientes” puede sobrevivir *Phyllonycteris poeyi*. En las colonias de *Phyllonycteris* hay otras especies de murciélago que aprovechan el clima constante de las cuevas. Junto con los nectaríferos *Erophylla* y *Brachyphylla*, coexisten murciélagos insectívoros. *Pteronotus quadridens* vive exclusivamente en las colonias de *Phyllonycteris*. Un gran conjunto de animales viven en base a la enorme cantidad de desechos que se producen en una cueva de murciélagos, entre ellos: insectos (ej. Cucarachas), arañas (ej. araña cavernícola), cangrejos (ej. grandes cangrejos terrestres), así como millones de ácaros.



Foto3: Thomas Mönnich « Maja de Santa María »

Otro endémico (especie de animal que sólo vive en Cuba) que vive en las cuevas de *Phyllonycteris poeyi* es la serpiente estranguladora “Maja de Santa María” (*Epicrates angulifer*). Esa serpiente se ha especializado en alimentarse con la captura de murciélagos, ella acecha durante la noche en los lugares donde aquellos vuelan (ya que éstos cuelgan del techo), y de esa gran cantidad de animales volando (que vuelan tan rápido como un relámpago) tratan de atrapar un ejemplar. Los “Filos” constituyen su principal fuente de alimento. Con el día se observa regresar esa boa-serpiente, de 2 a 3 m de largo, a un saliente rocoso.