

Fledermaus-Porträt Nr. 9

Buffy-Blütenfledermaus, *Erophylla sezekorni* (Gundlach, 1861)



Abb. 1. Porträt der Buffy-Blütenfledermaus (*Erophylla sezekorni*), Great Abaco, Bahamas.
Aufn.: Dr. ANGEL SOTO-CENTENO.

Die Gattung *Erophylla* Miller, 1906 gehört zu den Antillen-Blütenfledermäusen (*Phyllostomidae*), einer Unterfamilie der Blattnasen (*Phyllostomidae*). *Erophylla* umfasst nur zwei endemische Arten aus der nördlichen Karibik. *E. bombifrons* (Miller, 1899) lebt auf Puerto Rico und Hispaniola (BAKER et al. 1978). Die hier porträtierte (Abb. 1) Buffy-Blütenfledermaus, *E. sezekorni* (Gundlach, 1861), bewohnt die nordwestlich angrenzenden Inseln Jamaica,

Kuba (einschließlich der Isla de la Juventud), Caicos, Caymans sowie die Bahamas (BAKER et al. 1978, GENOWAYS et al. 2005; Abb. 2). Beide Arten sind nahe miteinander verwandt und wurden zwischenzeitlich auch als Unterarten betrachtet. Auf Grund neuer morphologischer Untersuchungen (TIMM & GENOWAYS 2003) und der populationsgenetischen Differenzierung (MUSCARELLA et al. 2011) erscheint die Trennung beider Arten jedoch gut begründet.

Die Buffy-Blütenfledermaus ist mittelgroß. BAKER et al. (1978) und NOWAK (1999) geben die Kopf-Rumpf-Länge mit 65-75 mm, die Unterarmlänge mit 42-55 mm und die Schwanzlänge mit 12-17 mm an. Weibchen und Männchen sind nahezu gleich groß. *E. sezekorni* zeigt oberseits eine von cremefarben über graubraun bis leuchtend kastanienbraun variierende Fellfärbung. Die Unterseite ist dagegen eintöniger hellbraun. Die Art besitzt einfache, etwa so lange wie breite Ohren mit einem schmalen, spitzen Tragus. Die Ohrlänge beträgt bei erwachsenen Tieren 19-20 mm (BAKER et al. 1978). Die Schnauze ist auffällig konisch verlängert und weist eine rudimentäre Blattnasenstruktur auf. Das heißt, die auf der Nase sitzende lanzettförmige Struktur ist kurz und dreieckig zugespitzt (s. Abb. 1). Sie dient der Lenkung und der Modifikation der Echolot-Rufe. Über das Ruf-Verhalten von *E. sezekorni* wurde bisher wenig publiziert. MURRAY & FLEMING (2008) geben eine Bandbreite von 21-67 kHz für Orientierungsrufe und die Rufe paarungswilliger Männchen an. In dieser Bandbreite liegt auch die Echolokation der Geschwisterart *E. bombifrons* (Start 52,2, Peak 37,9, Endfrequenz 26,8 kHz; JENNINGS et al. 2008).

Die Buffy-Blütenfledermaus lebt in subtropischen und tropischen Wäldern einschließlich der z. B. für die nördlichen Bahamas typischen Pinus-Wälder (Abb. 3). Nahrungshabitate sind Wälder, Plantagen und Gärten. Schlafplätze und Wochenstuben der Buffy-Blütenfledermaus liegen nach Angaben der meisten Autoren ausschließlich in Höhlen (GENOWAYS et al. 2005). Insbesondere auf den Bahamas sind Gruppen von 200-500 Tieren in einer Höhle nicht selten (HALL et al. 1998). Männchen und Weibchen, auch solche mit Jungtieren, halten sich zusammen in einer Höhle auf. Die Tiere verlassen die Quartiere 50-100 min nach Sonnenuntergang und damit später als andere Arten, mit denen sie bspw. auf Kuba und Jamaica zusammen vorkommen (BAKER et al. 1978, GENOWAYS et al. 2005). *E. sezekorni* ernährt sich von Früchten, Insekten, Nektar und Pollen. Die vorgezogene Schnauze und die rudimentäre Blattnase sind typische Merkmale Nektar und Pollen fressender Arten. Die Nahrung ist noch



Abb. 2. Verbreitungsgebiet von *Erophylla sezekorni*.

nicht im Einzelnen bekannt. SILVA-TABOADA (1979) fand Pollen in 76 % der untersuchten Individuen, Insekten (vor allem *Coleoptera*, *Diptera* und *Lepidoptera*) in 13 % und Samen von Früchten in 10 % der Individuen. Eine detailliertere Studie liegt von der Geschwisterart *E. bombifrons* aus Puerto Rico vor. Früchte (am häufigsten Matico-Pfeffer, *Piper aduncum*) wurden von 85 % der Individuen, Insekten von 76 % und Pollen (am häufigsten Panama-Beere, *Muntingia calabura*, und Guave, *Psidium guajava*) von 75 % aller untersuchten Tiere gefressen (SOTO-CENTENO & KURTA 2006).

Bei Fledermäusen gibt es nur selten einen deutlichen Sexualdimorphismus. *E. sezekorni* macht dabei keine Ausnahme, auch wenn die Männchen durchschnittlich etwas schwerer sind und etwas längere Unterarme haben als ihre Frauen. Bei genauerer Betrachtung zeigt die Art jedoch deutliche Unterschiede zwischen Männchen und Weibchen, sowohl in morphologischer als auch in verhaltensbiologischer Hinsicht. Männchen geben aus einer grünlich erscheinenden Überaugendrüse Sekrete ab, deren Duftstoffe vermutlich auf Weibchen eine gewisse Wirkung ausüben. Genauer ist dazu jedoch noch nicht bekannt. Die Männchen zeigen während der Paarungszeit außerdem ein Schauflug- und Rufverhalten, das an eine Balz



Abb. 3. Unter dem Lucayan National Park (Grand Bahama) liegt mit einer Ausdehnung von etwa 10 km eine der weltweit größten Süßwasserkavernen. An einigen Stellen brach die dünnwandige Karstdecke ein und ermöglichte *E. sezekorni* den Zugang zum Höhlensystem. Vier Meter unter der Höhlendecke ist das Grundwasser zu sehen. Aufn.: SASKIA ARNDT.

erinnert (MURRAY & FLEMING 2008). Die Männchen sind dabei „moderat“ polygyn. 18 % der Männchen haben Nachkommen mit mehreren Weibchen in einer Brutsaison. Ob sich auch die Weibchen mit verschiedenen Partnern paaren, ist noch nicht bekannt.

Die Paarungszeit der Buffy-Blütenfledermause erstreckt sich von November bis Januar. Die Tragzeit beträgt 4-5 Monate, so dass die Weibchen von Ende Mai bis Juni ihre Jungen zur Welt bringen (MURRAY 2008). Bis August werden die Jungen gesäugt. Die Weibchen bekommen pro Jahr ein Jungtier (Abb. 4).

Man kann die Buffy-Blütenfledermaus vom Tiefland bis in 1.300 m Höhe finden (GENOWAYS et al. 2005). Die Art gilt als ortstreu, über Migrationen ist wenig bekannt.

Populationsgenetische Untersuchungen (MUSCARELLA et al. 2011) lassen auf Grund der

niedrigen Austauschrate auf eine sehr geringe Wandertätigkeit und vergleichsweise hohe Isolation der Populationen zwischen den verschiedenen Inseln schließen.

Schrifttum

- BAKER, R. J., AUGUST, P. V., & STEUTER, A. A. (1978): *Erophylla sezekorni*. American Society of Mammalogists, Mammalian Species **115**, 1-5.
- GENOWAYS, H. H., BAKER, R. J., BICKHAM, J. W., & PHILLIPS, C. J. (2005): Bats of Jamaica. Special Publications of the Museum, Texas Tech University **48**, 1-155.
- HALL, J. S., STIHLER, C. W., & DOUGHERTY, P. L. (1998): Bat populations on San Salvador and New Providence Islands. Bahama Journal of Science **6**, 22-27.
- JENNINGS, N. V., PARSONS, S., BARLOW, K. E., & GANNON, M. R. (2004): Echolocation calls and wing morphology of bats from the West Indies. Acta Chiropterologica **6**, 75-90.
- MURRAY, K. L. (2008): The genetic structure and mating system of the buffy flower bat (*Erophylla sezekorni*). PhD thesis, University of Miami (180 pp.).
- , & FLEMING, T. H. (2008): Social structure and mating system of the buffy flower bat, *Erophylla sezekor-*



Abb. 4. Weibchen mit halbwüchsigem Jungtier aus der in Abb. 3 gezeigten Karsthöhle auf Grand Bahama.
Aufn.: SASKIA ARNDT.

- ni* (Chiroptera, Phyllostomidae). Journal of Mammalogy **89**(6), 1391-1400.
- MUSCARELLA, R. A., MURRAY, K. L., ORTT, D., RUSSELL, A. L., & FLEMING, T. H. (2011): Exploring Demographic, Physical, and Historical Explanations for the Genetic Structure of Two Lineages of Greater Antillean Bats. PLoS ONE **6**(3), 1-13, e17704.
- NOWAK, R. M. (1999): Walker's Mammals of the World. The Johns Hopkins University Press. 6. Aufl., Baltimore.
- SILVA-TABOADA, G. (1979): *Erophylla sezekorni*. In: Los murciélagos de Cuba, p. 149-159. Editorial Academia, La Habana, Cuba.
- SOTO-CENTENO, J. A., & KURTA, A. (2006): Diet of two nectarivorous bats, *Erophylla sezekorni* and *Monophyllus redmani*, (Phyllostomidae), on Puerto Rico. Journal of Mammalogy **87**, 19-26.
- TIMM, R. M., & GENOWAYS, H. H. (2003): West Indian mammals from the Albert Schwartz collection: biological and historical information. Scientific Papers of the Natural History Museum, The University of Kansas, **29**, 1-47.