

Kleine Mitteilungen

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit hellen Ohrspitzen

Bei einem am 28.07.2009 durchgeführten Netzfang an der Blumberger Mühle im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (MTB/Q 2949/4) fing ich unter anderem eine männliche Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit hellen Ohrspitzen. Wie auf der Abb. 1 deutlich zu ersehen ist, fehlte dem Tier an beiden Ohrändern die dunkle Pigmentierung. Da es sich um ein juveniles Individuum handelte, konnten diese Haut- bzw. Farbveränderungen nicht von Forstschäden (Erfrierungen an den



Abb. 1. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit hellen Ohrspitzen. Aufn.: J. HORN

Ohrspitzen) herkommen; auch andere Verletzungen scheiden m. E. als Verursacher aus.

Die Zwergfledermaus gehört zu den Arten, von denen relativ häufig Farbabweichungen gemeldet werden. SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) erwähnen für diese Art Teilalbinismus, Flavismus und Erythrimus. In der Region konnte auch ein Exemplar mit „marmorierten“ Flughäuten festgestellt werden (ITTERMANN & HAENSEL (2004).

Schrifttum

- SCHOBER, W., & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas – kennen – bestimmen – schützen. Kosmos Naturführer. 2., akt. u. erw. Aufl. Stuttgart (p. 169).
- ITTERMANN, L., & HAENSEL, J. (2004): Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit „marmorierten“ Flughäuten und Flavismus bei einer Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Nyctalus (N. F.) 9, 415-416.

JÖRN HORN, Flemsdorfer Straße 19,
D-16303 Schwedt/Oder;
E-Mail: Joern.Horn@gmx.net

Daumenähnliche Wucherung am Propatagium einer Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) in den Kalkstollen des Rüdersdorfer Tagebaus

Vom 31.01. bis 02.02.2011 untersuchten wir den Fledermaus-Winterbesatz in den Stollen des Rüdersdorfer Altbergbaus und in seit langem stillgelegten Industrieanlagen des Museumsparks Rüdersdorf. Am ersten Tag kontrollierten wir den Stollenkomplex Heinitzsee-West („Heinitzwiese“), ganz im Westen des inzwischen etwas mehr als 3 km langen Kalkstein-Tagebaus gelegen. Unter den mindestens 378 dort überwintert festgestellten Chiropteren befanden sich 43 Fransenfledermäuse (zusätzlich noch ein Totfund – Frosteinwirkung? – bei dieser Art).

Ein Männchen von *Myotis nattereri* wies eine nicht alltägliche Anomalie auf, denn das Tier besaß - in etwa mittig am vorderen Rand der linken Vorderarmflughaut (Propatagium) angelegt - einen zusätzlichen „Daumen“ (Abb. 1, 2). Bei der betreffenden Fransenfledermaus handelte es sich um ein Alttier (chinspot nicht vorhanden) mit einem etwas über dem Mittelwert liegenden Gewicht von 9,5 g (s. SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Das daumenartige Gebilde hatte eine rötliche, an der Basis schwärzliche Färbung, fühlte sich ganz weich an

(ließ sich problemlos abknicken, Abb. 3), d. h. irgendwelche Verknöcherungen waren nicht feststellbar. An der Spitze des Daumens befand sich eine feine und sogar gekrümmte „Kralle“, was den Eindruck des Vorhandenseins eines zusätzlichen Daumens noch verstärkte. Wenn man mit der Fingerkuppe gegen diese „Kralle“ strich, verspürte man jedoch keine kratzende Wirkung, wie dies bei einer richtigen Kralle der Fall sein müsste. Das gesamte daumenartige Gebilde war nur geringfügig kürzer als der „richtige“ Daumen (Abb. 1). Nach ausgiebiger fotografischer Dokumentation wurde die Fransenfledermaus beringt (FMZ Dresden O 70315) und vor Ort sofort wieder freigelassen.

Hyperdactylie, d. h. mit dem Skelett verbundene zusätzliche Finger, bzw. Wucherungen, die mit unserem Fall in etwa vergleichbar sind, kommen bei den Fledermäusen anscheinend nur ganz vereinzelt vor. HACKETHAL & GRIMMBERGER (1978) stellten Hyperdactylie bei einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) fest, und TRESS & TRESS (1988, 1990) vermeldeten dergleichen bei einer Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).



Abb. 1. Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) mit daumenartiger Wucherung am Propatagium des linken Flügels. Alle Aufn.: Dr. INGO SCHEFFLER.



Abb. 2. Makroaufnahme der daumenartigen Missbildung am Propatagium einer in Rüdersdorf/Kalkstein-Tagebau entdeckten Fransenfledermaus.



Abb. 3. Demonstration der Beweglichkeit des beschriebenen daumenartigen Gebildes bei einer Fransenfledermaus.

MATERNOWSKI & BEHRENDT (2010) beschrieben soeben eine ebenfalls am Propatagium gelegene daumenartige Wucherung bei einem Mausohr (*Myotis myotis*). Mit dem vorliegenden Fall konnten Hyperdactylie bzw. entsprechende Wucherungen in Europa nunmehr bei einer vierten Fledermausart ermittelt werden. Einzelne weitere Fälle der „Verdoppelung von Extremitäten“ bei Fledermäusen aus Übersee (bei *Pipistrellus subflavus*, *Eptesicus fuscus* und mehrmals bei *Tadarida brasiliensis*; hinsichtlich der englischen Namen dieser Arten vgl. DUFF & LAWSON 2004), „die stets im Bereich des Schulter- bzw. Beckengürtels inserieren“, zitierten HACKETHAL & GRIMMBERGER (1978). Alles in allem deuten die bisher vorliegenden Daten darauf hin, dass das Auftreten von derartigen Missbildungen bei allen Fledermausarten möglich ist.

Hyper- und Polydactylie wurden an sehr unterschiedlichen Körperstellen von Chiropteren ermittelt. Bei der von TRESS & TRESS (1990) beschriebenen Zweifarbfledermaus befand sich je ein zusätzlicher Daumen freistehend beiderseits direkt neben dem an korrekter Stelle befindlichen Fingerglied.

Die Zwergfledermaus, bei der HACKETHAL & GRIMMBERGER (1978) Vergleichbares ermittelten, besaß den überzähligen Daumen auf dem Rücken. Am gesammelten Tier waren alle Details der Missbildung sowohl mittels Röntgenaufnahmen als auch mittels mehrerer Fotos und Zeichnungen am freipräparierten Skelett nachvollziehbar.

MATERNOWSKI & BEHRENDT (2011) stellten die frei-

stehende daumenartige Wucherung an dem betreffenden Mausohr fast an der gleichen Stelle fest, an der sich auch der überzählige „Daumen“ bei unserer Fransenfledermaus befand, nur beim Mausohr etwas näher zum Körper hin verschoben. Dies und alle anderen Fälle belegen sehr anschaulich, dass solche Missbildungen und Wucherungen an allen möglichen Stellen des Körpers in Erscheinung treten können. Ferner wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich an der Spitze des Mausohr-„Daumens“ einige weiche Haare befunden haben.

Zur Genese solcher Missbildungen und Wucherungen – ganz verschiedene Ursachen sind zu vermuten – ist offenbar nichts bekannt. Fest steht allerdings, dass die einzelnen Fälle kaum miteinander vergleichbar sind. Während einerseits bei der Zwergfledermaus, die HACKETHAL & GRIMMBERGER (1978) beschreiben, eine „echte“ Hyperdactylie vorliegt, was sehr wahrscheinlich auch für die Zweifarbfledermaus von TRESS & TRESS (1990) gilt, kann bei dem Mausohr, über das MATERNOWSKI & BEHRENDT (2011) berichteten, ebenso wie in unserem Fall höchstens von einer „unechten“ Hyperdactylie gesprochen werden. Denn in den letzten beiden Fällen liegen keine Verknöcherungen (und nicht einmal Verknorpelungen) der daumenähnlichen Gebilde vor, und es bestehen, wie die Fotos (Abb. 1-3) belegen, auch keine Verbindungen zum Skelett.

Alles in allem ist unbedingt anzuraten, sich bei individuellen Fledermaus-Kontrollen jedes einzelne Tier genauestens anzusehen.

Schrifttum

- DUFF, A., & LAWSON, A. (2004): Mammals of the World - a Checklist. A & C Black. London.
- HACKETHAL, H., & GRIMMBERGER, E. (1978): Ein bemerkenswerter Fall von Hyperdactylie bei *Pipistrellus pipistrellus*. *Nyctalus* (N. F.) **1**, 23-28.
- MATERNOWSKI, H.-W., & BEHRENDT, M. (2010): Wucherung am Rand der Vorderflughaut bei einem Mausohr (*Myotis myotis*). *Ibid.* **15**, 378-379.
- SCHOBER, W., & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas – kennen – bestimmen – schützen. Kosmos Naturführer. 2., akt. u. erw. Aufl. Stuttgart.

- TRESS, J., & TRESS, C. (1988): Männchenquartier der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) in Thüringen. *Säugetierkd. Inf.* **2**(12), 548.
- , & - (1990): Hyperdactylie bei einer Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*). *Nyctalus* (N. F.) **3**, 161-162.

Dr. JOACHIM HAENSEL, Brascheweg 7,
D-10318 Berlin;
E-Mail: haensel.joachim@nyctalus.com

LUTZ ITTERMANN, Dorfstraße 28 a,
D-15518 Neuendorf im Sande;
E-Mail: Lutz.Ittermann@l-os.de

Erythrismus bei einer Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) in einem Stollen am Südharz*

Am 20.02.2011 wurde im Rahmen des Tierartenerfassungsprogramms des NLWKN in Hannover eine Winterquartierkontrolle im Bereich Walkenried (FFH-Gebiet Gipskarstlandschaft Bad Sachsa) durchgeführt. In einer Gipskarsthöhle wurden 5 Mopsfledermäuse sowie mehrere Individuen einiger anderer Fledermausarten festgestellt.

Danach suchte das Team der IG Fledermausschutz zwei weitere Gipsstollen auf, die in den 1990er Jahren auf Hinweis seitens der Fledermausschützer teilweise zugemauert wurden. Die Eingangsmaße von etwa 3 x 3 m wurden deutlich verkleinert, da diese Stollen vorher häufig durchgefroren waren und deshalb keine überwinternden Tiere angetroffen werden konnten. Der Landkreis Ostero-



Abb. 1. Normal gefärbte Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) aus dem Gipsstollen 2 im FFH-Gebiet Gipskarstlandschaft bei Walkenried (Südharz). Alle Aufn.: D. ANDERSON



Abb. 1. Porträt der erythristischen Mopsfledermaus aus dem gleichen Stollen bei Walkenried am Südharz. Beachte die Läppchen an den Ohraußenrändern.

* Mitteilung der Interessengemeinschaft Fledermausschutz und Fledermausforschung in Süd-Niedersachsen im NABU.



Abb. 2. Porträt der erythristischen Mopsfledermaus. Beachte das links durch das geschlossene Lid schimmernde, anscheinend normal gefärbte Auge.

de am Harz beantragte damals Landesmittel, damit diese Maßnahmen durchgeführt werden konnten. Der Erfolg stellte sich erst im Laufe der Jahre ein. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang jedoch noch, dass die Stollen in den letzten Wintern nicht kontinuierlich kontrolliert worden sind.

Jetzt konnten im Stollen Nr. 2, angelehnt fast an der Stollendecke, zwei weitere Mopsfledermäuse gesichtet werden. Das eine Exemplar war normal schwärzlich gefärbt mit den atypisch hellgrauen Haarspitzen auf dem Rücken (Abb. 1). Das andere Tier, etwa 10 m vom ersten entfernt sitzend, fiel uns sofort dadurch auf, weil sowohl sein Fell als auch seine Häute eine braunrötliche Färbung aufwiesen (Abb. 2, 3).

Diese in der Färbung stark abweichende Mopsfledermaus wurde fotografiert, aber individuell nicht intensiv untersucht. Dadurch ist das Geschlecht unbekannt geblieben (da es sich um ein sehr kräftiges Individuum handelte, vermuten wir, es könnte ein Weibchen gewesen sein). Da das Tier während des Fotografierens nicht erwachte und die Augen aufschlug, blieb die Augenfarbe ebenfalls unbekannt. Das Auge schien aber normal (also dunkel) gefärbt zu sein, denn auf Abb. 2 schimmert es dunkel durch das geschlossene Lid.

Das Auftreten von Rufismus (rotbraune Färbung) und Erythrismus (eine noch bedeutend stärker ins Rötliche gehende Färbung) gehört bei den Fledermäusen zu den ab-

soluten Besonderheiten. U. W. liegen dafür bisher erst Nachweise für drei Arten der europäischen Chiropteren vor: Wasserfledermaus, *Myotis daubentonii* (BLOHM et al. 1999), Mausohr, *M. myotis* (HAENSEL & RACKOW 2006) und Breitflügel-Fledermaus, *Eptesicus serotinus* (RUPRECHT 1965). Rufismus traf für die Wasserfledermaus und die Breitflügel-Fledermaus (beide Individuen in Polen entdeckt) zu. Erythrismus lag bei einem Mausohr vom Iberg vor. Jetzt gelang uns der Nachweis für die letztgenannte Farbform bei einer weiteren Art, der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), und zwar ebenfalls, wie bereits beim Mausohr, bei einem Tier aus dem Harzraum.

Schrifttum

- BLOHM, T., DZIEGIELEWSKA, M., HAENSEL, J., LANGE, K. M., PASKIEWICZ, R., & SZKUDLAREK, R. (1999): Rotbraune Farbvariante bei einer Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). *Nyctalus* (N. F.) 7, 222-224.
- HAENSEL, J., & RACKOW, W. (2006): Erythrismus bei einem am Iberg (Westharz) mit dem Netz gefangenen Mausohr (*Myotis myotis*). *Ibid.* 11, 365-367.
- RUPRECHT, A. (1965): A rufous specimen of *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774). *Acta Theriol.* 10, 239-240.

DAVID ANDERSON, Brantweinstein 49,
D-37520 Osterode am Harz

STEFAN HÖPPNER, Karlstraße 19, D-99755 Ellrich

REINHARD KOCH, Kleines Eichsfeld 8,
D-37345 Stöckey

LOTHAR KOCH, Hintergasse 60 A,
D-99755 Hohenstein

STEFFI & MARIO PFEIFFER,
Georg-Schlösser-Straße 2, D-37447 Wieda

WOLFGANG RACKOW, Baumhofstraße 103,
D-37520 Osterode am Harz