

Kritische Bewertung historischer Beobachtungen des Riesenabendseglers, *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780), in Thüringen

Von JOHANNES TRESS, Meiningen, und WIGBERT SCHORCHT, Walldorf/Werra

Mit 2 Abbildungen

Abstract

Critical evaluation of historical observations of the giant noctule (*Nyctalus lasiopterus*) in Thuringia

We critically evaluate records on the Greater (Giant) Noctule, *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780), from Thuringia, especially with respect to observations by BECHSTEIN (1792, 1793, 1796-1797, 1801), which nowadays are only rarely mentioned, and to the observations by BREHM (1827, 1829), which are frequently cited uncritically.

Comparing the morphological data it appears very likely that all observations refer to *Nyctalus noctula* or *Nyctalus leisleri*, this conclusion being strengthened by the historical and current abundance and distribution on the *Nyctalus* species.

Apparently BREHM as well as BECHSTEIN confused the Lesser Noctule, first described by Kuhl in 1817, with *N. noctula* and therefore mixed up the Common Noctule with *N. lasiopterus*.

Zusammenfassung

Die thüringischen Beobachtungen des Riesenabendseglers, *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780), werden einer kritischen Bewertung unterzogen. Das betrifft insbesondere die kaum beachteten Beobachtungen von BECHSTEIN (1792, 1793, 1796-1797, 1801) und die häufig unkritisch zitierten Beobachtungen von BREHM (1827, 1829).

Ein Vergleich der morphologischen Daten legt die Vermutung nahe, dass es sich bei allen Beobachtungen um *Nyctalus noctula* oder *Nyctalus leisleri* handelt. Das wird auch durch historische und aktuelle Angaben zu Häufigkeit und Verbreitung der *Nyctalus*-Arten untermauert.

Sowohl BREHM als auch BECHSTEIN hielten offenbar den erst 1817 von Kuhl beschriebenen Kleinen Abendsegler für *N. noctula* und verwechselten deshalb den Großen Abendsegler mit *N. lasiopterus*.

Keywords

Riesenabendsegler. *Nyctalus lasiopterus*. *Nyctalus noctu-*

la. *Nyctalus leisleri*. J. M. BECHSTEIN. C. L. BREHM. Vorkommen. Verbreitung. Thüringen. Kritische Beurteilung.

1 Einleitung

Im Rahmen von Recherchen zu historischen Fledermausbeobachtungen in Thüringen stießen die Autoren u. a. auf Quellen mit Angaben zum Riesenabendsegler, *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780). Da der Riesenabendsegler in Deutschland bisher nur im 19. Jahrhundert für Oberfranken/Bayern (Kloster Banz, JÄCKEL 1860, vgl. HELVERSEN & ISSEL 1989) sowie im Oktober 2001 im Ort Tegernsee/Südbayern (MESCHÉDE & HELVERSEN 2004) sicher nachgewiesen wurde, ist jeder weitere Fund faunistisch von besonderem Interesse. Die thüringischen Beobachtungen gehen auf BECHSTEIN (1792, 1793, 1796-1797, 1801), HOFF & JACOBS (1807), BREHM (1827, 1829) und BRÜCKNER (1851) zurück. Bisher wurden die meisten dieser Beobachtungen kaum einer Prüfung unterzogen, teilweise wurden sie bis in die jüngste Zeit unkritisch zitiert. Dies betrifft insbesondere die Beobachtung von BREHM (1827) zum Beispiel durch MESCHÉDE & HELVERSEN (2004), WILSON & REEDER (2005), Dietz et al. (2007)¹, ADORF & STARRACH (2010) sowie OHLENDORF (2010). Andere Autoren wie ELLERMANN & MORRISON-SCOTT (1951) und LANZA (1959) versehen die Beobachtung jedoch mit einem Fragezeichen. IBÁÑEZ et al. (2004) zitieren: „(?) *ferrugineus* Brehm, 1827: Renthendorf, Thüringen, Deutschland“ und nennen die Lokalität trotz Fragezeichen als eine von vier

¹ In einem Erratum korrigieren DIETZ et al. (2008) diese Angabe und bezeichnen den Fund aus Thüringen als „zweifelhaft“.

Terra typicae für den Riesenabendsegler. Wegen der bestehenden Unsicherheiten werden hier die Quellen einer kritischen Bewertung unterzogen und diskutiert. Nur so kann mit größerer Sicherheit beurteilt werden, ob der Riesenabendsegler (*Nyctalus lasiopterus*) tatsächlich ein Faunenelement Thüringens war.

2 Historische Beobachtungen und Mitteilungen

2.1 Beobachtung von JOHANN MATTHÄUS BECHSTEIN

Bereits 1792 beschreibt BECHSTEIN ausführlich „Die rauhfledgliche Fledermaus ... *Vespertilio lasiopterus* LIN.²“, ohne jedoch konkrete Angaben zu Fundorten zu machen. Mit ziemlicher Sicherheit kannte er die beschriebene Art zu diesem Zeitpunkt aber aus seinem Schnepfenthaler Wirkungskreis (heute Ortsteil von Waltershausen, Thüringen). Im Band 3, Zweyter Anhang, seiner „Gemeinnützigen Naturgeschichte ...“ beschreibt er als Nachtrag zu

Band 1 auf den Seiten 742 bis 745 weitgehend wortgleich die Art allerdings mit leicht variierenden Größenangaben (BECHSTEIN 1793). Einleitend bemerkte er „Bey der Herausgabe des ersten Bandes kannte ich diese schöne Fledermaus noch nicht, oder hielt sie vielmehr, da sie im äußeren Ansehen so viel ähnliches mit der Speckmaus ... hat, für eine Varietät derselben, bis ich durch wiederholte Beobachtungen und durch Vergleichung mit der Abbildung im Herrn VON SCHREBERS Werke über die Säugethiere in der Folge überzeugt wurde, dass sie eine besondere Art ausmache“ (vgl. HINKEL & BASTIAN 2009). Diese Abbildung, ein Kupferstich (vgl. Abb. 1), erschien 1781 (SCHREBER 1774-1804).

In der zweiten Lieferung seiner „Getreuen Abbildung naturhistorischer Gegenstände“ (BECHSTEIN 1796-1797) beschreibt er auf den Seiten 35 bis 38 wiederum weitgehend wortgleich bzw. mit leicht veränderten Größenangaben die Art, ergänzt die Ausführungen jedoch um die Mitteilung einer Beobachtung aus der Kirche in Waltershausen bei Gotha am 4. Adventssonntag 1796.

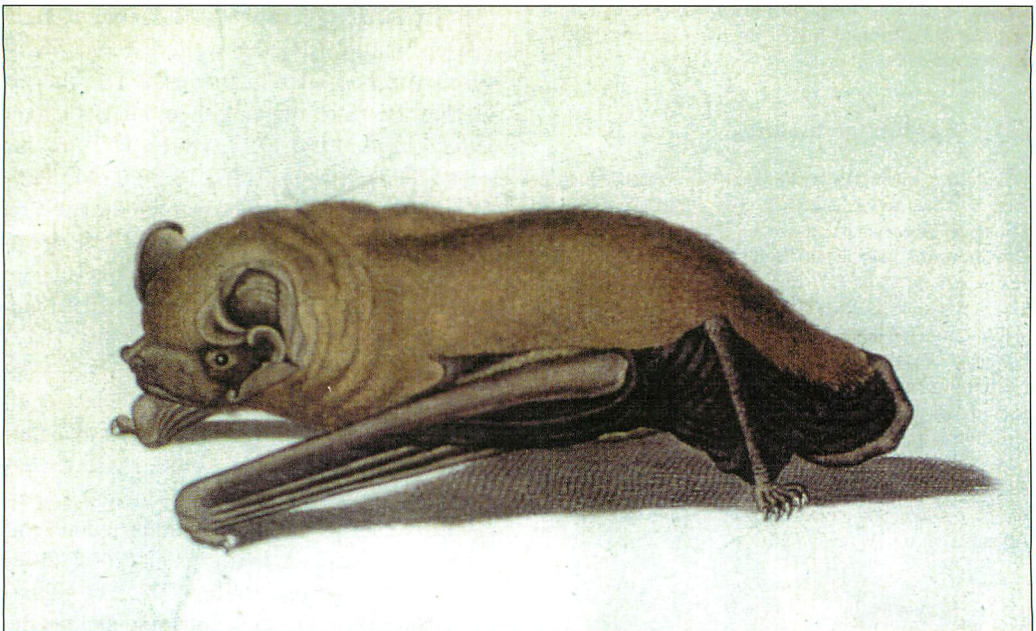


Abb. 1. Kupferstich „*Vespertilio lasiopterus*“ aus SCHREBER (1774-1804).

² Ob bereits SCHREBERS Lehrer CARL VON LINNÉ „*Vespertilio lasiopterus*“ beschrieben hat, wurde in diesem Zusammenhang nicht nachgeprüft.

Die recht detaillierte Beschreibung lässt keinen Zweifel daran, dass es sich um die Gattung *Nyctalus* handelt. Da er nach eigenen Angaben bei den Längenangaben das „Pariser Maß“³ verwendet, lassen sich die alten Angaben in das metrische System umrechnen (vgl. TRAPP & WALLERUS 2006). Nach seinen Angaben (BECHSTEIN 1796-1797) beträgt die Schwanzlänge (2 Zoll) 54 mm und die Spannweite („Breite der ausgespannten Flügel“ 1 Fuß 2 ½ Zoll) 393 mm. Ein Vergleich mit entsprechenden aktuellen Angaben (vgl. Tab. 1) zeigt, dass es sich eher nicht um *N. lasiopterus*, sondern wahrscheinlich um *N. noctula* gehandelt hat.

Die Angabe „Länge des Körpers“ mit 3 ½ Zoll, entspricht 95 mm, bezieht sich höchstwahrscheinlich auf die Kopf-Rumpf-Länge, da er in anderen Veröffentlichungen ebenfalls 3 ½ Zoll für „Länge von der Mundspitze bis zur Schwanzwurzel“ angibt (BECHSTEIN 1792, 1793, 1801). Dies würde für *N. lasiopterus*

sprechen, steht jedoch im Widerspruch zu den o. g. Angaben.

Seine „Kurze aber gründliche Musterung ...“ (BECHSTEIN 1792) enthält weitere Maße, die z. T. heute nicht für die Artansprache verwendet werden und für die keine ausreichenden Messstrecken von allen Abendsegler-Arten vorliegen. Dazu gehören zum Beispiel „Kopf lang 9 Linien“, entspricht 20,3 mm, „Ohren 7 Linien“, entspricht 15,8 mm, „Ohrdeckel 2 Linien“, entspricht 4,5 mm, „Mundspalte 6 Linien“, entspricht 13,3 mm, „Achselgelenk 9 Linien“, entspricht 20,3 mm, „Ellenbogengelenk 2 Zoll“, entspricht 54 mm, „Daumen 3 Linien“, entspricht 6,8 mm, „erste Finger bis an die Flügelspitze 3 ½ Zoll“, entspricht 95 mm, „Bein bis an das Fußblatt 9 Linien“, entspricht 20,3 mm, „Fuß bis an die Fersen 3 Linien“, entspricht 6,8 mm und „die gleich langen Zehen 4 Linien“, entspricht 9,0 mm. Bei dem Ellenbogengelenk handelt es sich wahrscheinlich um den Unterarm. In diesem Fall spräche dies klar für *N. noctula*.

Tabelle 1. Maßangaben der Arten *N. leisleri*, *N. noctula*, *N. lasiopterus*, *M. myotis* und *E. serotinus* in mm, Gewichte in g und Färbung für ausgewählte Fledermausarten.

	<i>N. leisleri</i>	<i>N. noctula</i>	<i>N. lasiopterus</i>	<i>M. myotis</i>	<i>E. serotinus</i>
Spannweite (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998)	260-320	320-400	410-460	350-430	315-381
Schwanzlänge (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998)	35-45	41-60,6	55-65	45-61	(39) 46-54 (59)
Kopf-Rumpf-Länge (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998)	48-68	60-82	84-104	(65) 67-79 (84)	62,6-82
Unterarm (DIETZ et al. 2007)	38,0-47,1	47,3-58,9	61-70	55,0-66,9	48-58
5. Finger (DIETZ et al. 2007)	43-51	47-58	69-74	67-84	59-69
Gewicht (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998)	13-20	(17) 19-40 (46)	41-76	(20) 28-40	14,4-33,5 (35)
Färbung (DIETZ et al. 2007)	Die Haarbasis ist dunkel schwarzbraun, die Spitzen rotbraun, ... Von den beiden anderen in Europa vorkommenden Abendsegler-Arten durch die geringere Größe und die dunklere Fellfärbung eindeutig zu unterscheiden.	Das kurze, eng anliegende Fell glänzt auf dem Rücken rostrot, die Unterseite ist etwas heller und matt.	Dichtes, langes einfarbiges Fell, die Oberseite rotbraun oder dunkelbraun, Unterseite nur wenig heller.	Das Rückenfell ist braun bis rötlich-braun, die Unterseite schmutzig weiß oder beige, an der Kehle und den Halsseiten oft mit gelblicher Färbung.	Das lange Fell ist farblich variabel, meist mittel- bis dunkelbraun. ... Die Unterseite ist wenig abgesetzt, heller braun bis gelblich-braun.

³ Pariser Maß 1 Fuß = 12 Zoll = 144 Linien; 1 Fuß = 32,48394 cm, 1 Zoll = 2,706995 cm, 1 Linie = 2,255829 mm.

Schließlich wiederholt er die Angaben zur „rauhflügelichen Fledermaus, *Vespertilio lasiopterus*“ erneut in der 2. Auflage seiner „Gemeinnützigen Naturgeschichte ...“ (BECHSTEIN 1801) wieder mit Bezug auf „Schreibers Säugeth. I. Taf. 58.B.“ (s. Abb. 2) und zeigt einen kolorierten Kupferstich allerdings mit dem Na-

men „rauchflügeliche Fledermaus“. Das Tier dieser Abbildung ist bis auf die Farbgebung der Abbildung SCHREIBERS sehr ähnlich, welche nach BECHSTEINS Vorwort von dem Naturforscher und Künstler CAPRIEUX aus Leipzig erstellt oder besser abgekupfert wurde, ein damals übliches Verfahren zur Herstellung von Kopien.

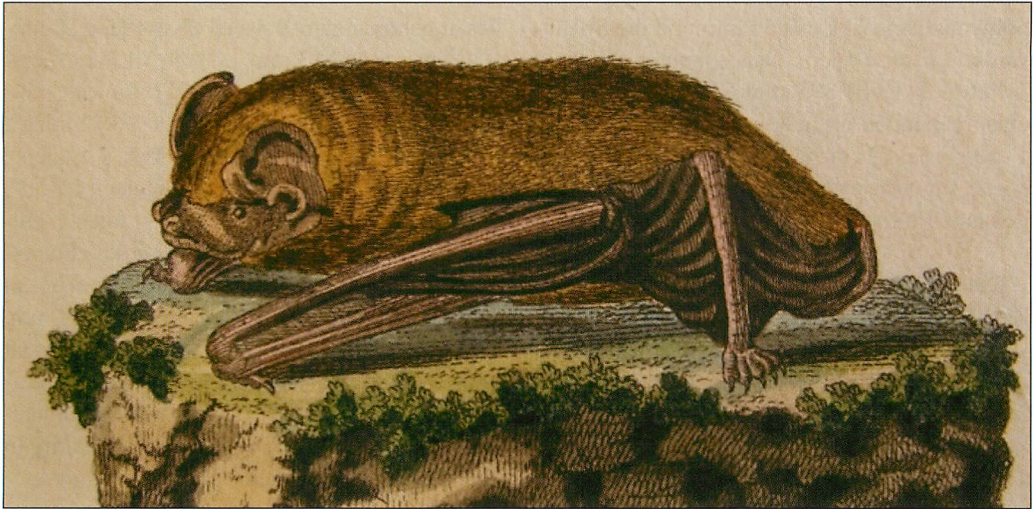


Abb. 2. „Rau(c)hflüg(e)liche Fledermaus, *Vespertilio lasiopterus*“ aus BECHSTEIN (1801).

2.2 Mitteilung von KARL ERNST ADOLF VON HOFF und CHRISTIAN WILHELM JACOBS

In ihrem Reisehandbuch zum Thüringer Wald gehen die Autoren auch auf die Fauna des Gebietes ein (HOFF & JACOBS 1807). Ohne nähere Quellen und Fundumstände anzugeben, nennen sie unter den acht Fledermausarten die „Speckmaus (*Vespertilio noctula* Gmel.)“ sowie die „rauhflügeliche Fledermaus (*V. lasiopterus* Gm.)“ als „ebenfalls nicht selten in den Schwarzwaldungen“. Letztgenannte ist neben der Zwergfledermaus (*Vespertilio pipistrellus*, „welche sehr häufig vorkommt“), die einzige Fledermausart mit einer Häufigkeitsangabe der Autoren.

Das Vorkommen von *N. lasiopterus* als „nicht selten“ im Thüringer Wald erscheint als sehr unwahrscheinlich. Vielmehr dürfte es

sich bei der „Speckmaus“ und der „rauhflügelichen Fledermaus“ um *N. noctula* und *N. leisleri* gehandelt haben, wobei die genaue Zuordnung offen bleibt.

2.3 Beobachtungen von CHRISTIAN LUDWIG BREHM

BREHM beschreibt in zwei Publikationen (1827 und 1829) insgesamt 16 Fledermausarten. Darunter befindet sich auch die „rostfarbige Fledermaus (*Vespertilio ferrugineus*)“, die, wie einleitend erwähnt, mehrere Autoren dem Riesenabendseglern (*N. lasiopterus*) zuordnen.

BREHM hat für seine Längenangaben in den zitierten Werken das „rheinische Maß“⁴ verwendet, so dass sich seine Maßangaben ebenfalls in das metrische System übertragen lassen (vgl. TRAPP & WALLERUS 2006).

⁴ „Rheinisches Maß“: 1 Fuß = 31,385 cm, 1 Zoll = 2,6154166 cm, 1 Linie = 2,179513 mm.

Im Heft 3 der von BREHM herausgegebenen Zeitschrift „Ornis“ beschreibt er zunächst die rostfarbige Fledermaus, *Vespertilio ferrugineus*, Brehm (BREHM 1827). Er gibt sie für die Umgebung seines Heimatortes Renthendorf in der Nähe von Stadtroda als äußerst selten an. Aus der Beschreibung geht eindeutig hervor, dass es sich um eine Art aus der Gattung *Nyctalus* handelt:

„Die Ohren kurz und nierenförmig abgerundet, die Haare kurz, der Körper rostfarben, die Flugweite 15“ bis 15 ½“ [Flugweite = Spannweite, “ = Zoll, entspricht 39,2 bis 40,5 cm; d. A.]. Die Flügel sehr schmal.

Sie hat in ihrer ganzen Gestalt die größte Ähnlichkeit mit der frühfliegenden Fledermaus, *Vespertilio noctula auct.* Denn ihre Ohren sind wie bei dieser kurz, breit, oben abgerundet, und ihre Flügel eben so schmal, als bei dieser; aber sie ist um die Hälfte größer und viel heller gefärbt. Der Oberkörper ist ächt rostfarben, die Schnauze nur am Rande dunkler, der Unterkörper heller, etwas in das Rostgelbgraue fallend, die Flughäute oben schwarzbraun, unten tiefbraun. Der Schwanz steht nicht über die Flughaut hervor. ... wohnt bei Tage in hohlen Bäumen, und fliegt Abends bald über den Teichen herum.“

Die Angabe der Spannweite passt eher zu *N. noctula*. Hierzu ist anzumerken, dass die im gleichen Werk genannte „langohrige Rattenfledermaus *Vespertilio murinus auct.* (*Vespertilio myotis* Kuhl.)“ mit einer „Flugweite 17 bis 18 Zoll rheinländisches Maaß“, entspricht 44,5 bis 47,1 cm, und mit breiten Flügeln angegeben wird. Mit ziemlicher Sicherheit handelt es sich hier um *Myotis myotis* und keinesfalls um einen Vertreter der Gattung *Nyctalus*. Es ist unwahrscheinlich, dass mit der um 2 bis 3 Zoll kleineren Spannweite, entspricht 5,2 bis 7,8 cm, der „*Vespertilio ferrugineus*, Brehm“ im Vergleich zu *M. myotis* ein Riesenabendsegler (*N. lasiopterus*) gemeint sein könnte (vgl. Tab. 1).

Die Angabe „um die Hälfte größer“ passt ungefähr sowohl zum Größenverhältnis *N.*

lasiopterus/*N. noctula* als auch zum Größenverhältnis *N. noctula*/*N. leisleri*, wenn man die Kopf-Rumpf-Länge und das Gewicht zugrunde legt. Die Angabe „viel heller gefärbt“ passt ebenfalls eher zu *N. noctula*. Die dunklere Färbung der *Vespertilio noctula auct.* spricht eher für *Nyctalus leisleri* (vgl. Tab. 1).

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass es sich nach diesen Angaben bei *Vespertilio ferrugineus*, Brehm wahrscheinlich um *N. noctula* und bei *Vespertilio noctula auct.* wahrscheinlich um *Nyctalus leisleri* handelt.

Wie schwer sich BREHM mit der Nomenklatur tat, ist daran zu erkennen, dass er im genannten Werk (BREHM 1827) vor den Artbeschreibungen in seinen Ausführungen über „das Zusammenleben der weiblichen Fledermäuse zur Zeit, wenn sie trächtig sind“, die „frühfliegende Fledermaus“ mit der wissenschaftlichen Bezeichnung „*Vespertilio proterus*, Kuhl (*noctula et lasiopterus*)“ angibt. In der Beschreibung der *Vespertilio ferrugineus* spricht er vergleichend von „der frühfliegenden Fledermaus, *Vespertilio noctula auct.*“ und in der eigentlichen Beschreibung der „frühfliegenden Fledermaus“ von „*Vespertilio proterus*, Kuhl (*Vespertilio noctula auct.*)“.

Zwei Jahre später beschreibt er in der Zeitschrift „Isis“ die „rostgraue Fledermaus, *Vespertilio rufescens* Brehm“ (BREHM 1829). Dazu wird von ihm auch die *Vespertilio ferrugineus* als Vergleich hinzugezogen:

„In der Gestalt und auch in der Farbe hat diese Fledermaus Ähnlichkeit mit *Vespertilio noctula auct.* und *ferrugineus* Brehm (s. Ornis H. 3, S. 26) [dies spricht für einen Vertreter der Gattung *Nyctalus*, d. A.]. Der letzteren steht sie aber sehr nahe [gemeint ist *V. ferrugineus*, d. A.]; aber sie unterscheidet sich hinlänglich von ihr

- 1) durch die Größe; sie ist 6''' [''' = Linie, entspricht ca. 13 mm, d. A.] länger und 11''' [entspricht ca. 24 mm, d. A.] breiter als diese [d. h., *V. rufescens* ist größer als *V. ferrugineus*. Dies spricht dagegen, dass es sich bei *V. ferrugineus* um *N. lasiopterus* handelt, d. A.];

- 2) durch die Flügel; diese sind etwas breiter; bei *V. rufescens* beträgt ihre Breite am kleinen Finger 2“ 71/2” [„kleiner Finger“ = 5. Finger, entspricht ca. 69 mm, d. A.], bei *V. ferrug.* hingegen nur 2“ 4” [entspricht ca. 61 mm, d. A.] [die Angaben für *V. rufescens* sprechen für *N. lasiopterus*, *M. myotis* oder *E. serotinus*, die Angaben für *V. ferrugineus* sprechen eher für *N. noctula* als für *N. lasiopterus*, d. A.];
- 3) durch den Schwanz, welcher bei *V. rufesc.* 2 1/2” [entspricht ca. 5,4 mm, d. A.], bei *V. ferrug.* hingegen gar nicht oder kaum über die Flughaut hervorragt [dies ist bezogen auf *V. rufescens* ein eindeutiges Merkmal der Gattung *Eptesicus* und schließt Vertreter der Gattungen *Myotis* und *Nyctalus* aus, d. A.];
- 4) durch das Gebiss. Bei *V. ferrug.* ist dieses wenig, bei *Vesp. rufescens* ganz ungewöhnlich ausgebildet. Dies sieht man am deutlichsten an den Eckzähnen, von denen der vorderste bei *Vesp. ferrug.* kaum merklich, bei *Vesp. rufesc.* 1/2” [entspricht ca. 1,1 mm, d. A.] über den hintern vorsteht, was bei einem so kleinen Zahn sehr viel ist [die Angabe bei *V. rufescens* spricht für *E. serotinus*, d. A.];
- 5) durch die Behaarung. Bei *Vesp. ferrug.* ist die Flughaut unten neben dem Armknochen, selbst zwischen den 4. und 5. Finger stark, bei *V. rufesc.* kaum merklich, und zwischen dem 4. und 5. Finger gar nicht behaart [die Angabe für *V. ferrugineus* ist ein Kennzeichen der Gattung *Nyctalus*, d. A.];
- 6) durch die Farbe. *V. ferrug.* ist viel schöner rostfarben als *V. rufesc.*; auch hat er ein helleres Gesicht und viel, lichtere Flughäute [die Angaben sind vage, sie könnten für *V. rufescens* als Hinweis auf *E. serotinus* gedeutet werden, d. A.]. ...

Diese Fledermaus [gemeint ist *Vespertilio rufescens*, d. A.], ein weibliches Tier, fiel, als die Glocken auf dem Kirchturm zu Jena stark geläutet wurden, am 17. Jan. 1828 aus der Thurmmauer in den Schnee und wurde, da sie nicht fliegen konnte, ergriffen und meinem Schwager, dem Dr. und Studiosus WACHTER zu

Jena übergeben [könnte als typisches Winterquartier für *E. serotinus* vermutet werden (s. MESCHKE & RUDOLPH 2004), könnte aber auch auf *N. noctula* zutreffen; allerdings überwintert diese Art meist in Winterschlafgesellschaften und das Antreffen von Einzeltieren ist sehr selten, d. A.]. ...“

Soweit aus der kommentierten Beschreibung von BREHM (1829). Auch danach ist eine Zuordnung der *V. ferrugineus* zu *N. lasiopterus* nicht gerechtfertigt. Bei der *V. rufescens* handelt es sich wahrscheinlich um *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774).

2.4 Mitteilung von GEORG BRÜCKNER

In seiner Landeskunde des südthüringischen Herzogthums Meiningen geht BRÜCKNER (1851) auch auf die Fauna des Gebietes ein. Unter acht Fledermausarten nennt er auch die „Speckfledermaus (*Vespertilio Noctula*)“ und die Rauchflügliche Fledermaus (*V. lasiopterus*)“ als einheimisch, ohne weitere Angaben zu den Quellen und Fundumständen zu machen.

Vermutlich hat der Professor am Realgymnasium in Meiningen nicht belegte Angaben anderer Autoren, wie BECHSTEIN (1792, 1796-1797) oder HOFF & JACOBS (1807), unkritisch übernommen. Ähnlich wie bei HOFF & JACOBS (1807, s. o.) dürfte es sich bei der „Speckmaus“ und der „Rauchflüglichen Fledermaus“ um *N. noctula* und *N. leisleri* gehandelt haben, wobei die genaue Zuordnung offen bleibt.

3 Abschließende Bewertung und Diskussion

Die in Thüringen mitgeteilten Beobachtungen aus dem 18. und 19. Jahrhundert, die bisher dem Riesenabendsegler (*Nyctalus lasiopterus*) zugeordnet wurden oder werden konnten, halten einer kritischen Überprüfung nicht stand. Offensichtlich handelt es sich in allen Fällen um Exemplare von *Nyctalus noctula* oder *Nyctalus leisleri*. Bei der „*Vespertilio rufescens* Brehm“ (BREHM 1829) handelt es sich wahrscheinlich um *Eptesicus serotinus*.

Im Gegensatz zu anderen Naturforschern, die mehrheitlich die Haus bewohnenden Fledermausarten untersuchten und beschrieben, besaßen sowohl JOHANN MATTHÄUS BECHSTEIN als auch CHRISTIAN LUDWIG BREHM nachweislich auch gute Kenntnisse über die Wald bewohnenden Fledermausarten. Sowohl BECHSTEIN als auch BREHM kannten zwei Abendseglerarten – aber eben nicht drei. In Kenntnis der heute in Thüringen vorkommenden Arten (TRESS et al. im Druck) erscheint es viel wahrscheinlicher, dass BECHSTEIN und BREHM den Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) aus den Thüringer Wäldern kannten, als dass sie nur *N. noctula* oder *N. leisleri* und zusätzlich dazu den Riesenabendsegler (*N. lasiopterus*) beobachteten. Wenn das zutrifft, heißt das aber auch, dass beide den Kleinen Abendsegler für *N. noctula* hielten, um den Großen Abendsegler mit *N. lasiopterus* verwechseln zu können. Dazu ist anzumerken, dass zur Zeit als BECHSTEIN die zitierten Beobachtungen publizierte, der Kleine Abendsegler noch nicht beschrieben war. Dies tat KÜHL erst 1817 mit der Bezeichnung „*Vespertilio Leisleri*“. Dass damit die Konfusion um die Nomenklatur noch lange nicht vorbei war, ist bei BLASIUS (1857) nachzulesen, der bzgl. der „frühfliegenden Fledermaus *Vesperugo Noctula*“ (*Nyctalus noctula* Schreber, 1774) Irrtümer oder vermeintliche Irrtümer von GEOFFROY⁵ sowie von SCHREBER⁶ auflistete, aber eben auch selbst irrte, als er die Überzeugung äußerte, dass die *Vespertilio macuanum* von PETERS (1852, „Reise nach Mosambique“) ebenfalls eine *Vesperugo Noctula* sei. Heute ist bekannt, dass die Südgrenze des Areals von *N. noctula* durch Nordafrika verläuft.

Danksagung

Die Autoren danken Herrn ARTUR HINKEL, Hamburg, und JÖRG HITZING, Brehm-Gedenkstätte Renthendorf und Förderkreis Brehm e. V., sowie Frau HOFFMANN, Naturhistorisches Museum Schloss Bertholdsburg Schleusingen, für die Bereitstellung alter Literaturquellen und Abbildungen,

den Herren ARTUR HINKEL, Hamburg, MARTIN BIEDERMANN, Schweina, und CHRISTOPH TRESS, Meiningen, für die kritische Durchsicht des Manuskriptes sowie Dr. ANGELA MESCHKE, München, für die Übersetzung der Zusammenfassung.

Schrifttum

- ADORF, F., & STARRACH, M. (2010): Neue bioakustische Nachweise der Alpenfledermaus, *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837), und des Riesenabendseglers, *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780), aus der Bundesrepublik – eine kritische Betrachtung mit Anmerkungen zur artspezifischen Dispersionsdynamik. *Nyctalus* (N. F.) 15, 171-179.
- BECHSTEIN, J. M. (1792): Kurze aber gründliche Musterung aller mit Recht oder Unrecht von dem Jäger als schädlich geachteten und getödeten Thiere, nebst Aufzählungen einiger wirklich schädlichen, die er, seinem Beruf nach, nicht dafür erkennt. Gotha.
- (1793): Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen drey Reichen. Ein Handbuch zur deutlichen und vollständigen Selbstbelehrung besonders für Forstmänner, Jugendlehrern und Oekonomen. Zweyter Anhang. Crusius. Leipzig, p. 742-745.
- (1796-1797): Getreue Abbildungen naturhistorischer Gegenstände in Hinsicht auf Bechsteins Kurzgefasste Gemeinnützige Naturgeschichte des In- und Auslandes für Eltern, Hofmeister, Jugendlehrer, Erzieher und Liebhaber der Naturgeschichte. Zweytes Hundert. A. G. Schneider & U. Weigel. Nürnberg.
- (1801): Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen drey Reichen. Ein Handbuch zur deutlichen und vollständigen Selbstbelehrung besonders für Forstmänner, Jugendlehrern und Oekonomen. Gemeinnützige Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands. Crusius. Leipzig.
- BLASIUS, J. H. (1857): Fauna der Wirbelthiere Deutschlands und der angrenzenden Länder Mitteleuropas. Erster Band. Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands. Friedrich Vieweg und Sohn. Braunschweig (549 pp.).
- BREHM, C. L. (1827): Einige merkwürdige Beobachtungen über die Fledermäuse. Ornithologie oder das Neueste und Wichtigste der Vögelkunde und Anziehendes aus der Thierkunde 3, 17-29.
- (1829): Weitere Nachricht über das Zusammenwohnen der weiblichen Fledermäuse und einige Beobachtungen über *Vespertilio noctula*, Bechsteinii und *rufescens* Brehm. *Ibis* 22, 640-644.
- BRÜCKNER, G. (1851): Landeskunde des Herzogthums Meiningen. Erster Theil. Brückner & Renner. Meiningen.

⁵ Nach BLASIUS verwechselte GEOFFROY den Abendsegler mit der „spätfliegenden Fledermaus; *Vespertilio sertinus*“ (*Eptesicus serotinus* Schreber, 1774).

⁶ BLASIUS meinte, dass sich SCHREBER mit seiner *Vespertilio lasiopterus* (*Nyctalus lasiopterus* SCHREBER, 1780) irrte und es sich auch hier um den Abendsegler (*Nyctalus noctula* Schreber, 1774) handelte.

- DIETZ, C., HELVERSEN, O. v. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag. Stuttgart (400 pp.).
- , -, & - (2008): Erratum zu DIETZ, C., HELVERSEN, O. v., & NILL, D. (2007) – <http://www.fledermaus-dietz.de/publications/Erratum%20Kosmos%2029-11-2008.pdf> (aufgerufen am 28.07.2010).
- ELLERMANN, P., & MORRISON-SCOTT, T. C. S. (1951): Checklist of Palearctic and Indian Mammals 1758 to 1946. London.
- HELVENSEN, O. v., & ISSEL, W. (1989): Über Jäckels Nachweis des Riesenabendseglers *Nyctalus lasiopterus* in Franken. *Myotis* 27, 151-155.
- HINKEL, A., & BASTIAN, C. (2009): Bechsteins Bedeutung für die deutsche Fledermausforschung. In: MÖTSCH, J., & ULOTH, W. (Hrsg.): Johann Matthäus Bechstein (1757-1822) in den beruflichen und privaten Netzwerken seiner Zeit. Vorträge des wissenschaftlichen Symposiums am 20. Oktober 2007. Kessel. Remagen-Oberwinter, p. 153-167.
- HOFF, K. E. A. v., & JACOBS, C. W. (1807): Der Thüringer Wald, besonders für Reisende geschildert. Gotha.
- IBÁÑEZ, C., GUILLÉN, A., & BOGDANOWICZ, W. (2004): *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780) – Riesenabendsegler. In: NIETHAMMER, J., & KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4: Fledertiere. Teil II: *Chiroptera* 2, *Vespertilionidae* 2, *Molossidae*, *Nycteridae*. AULA-Verlag. Wiebelsheim, p. 695-715.
- JÄCKEL, A. J. (1860): Die bayerischen Chiroptern. Ein Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise und der geographischen Verbreitung der deutschen Fledermäuse. *Abh. Zool.-Mineral. Ver. Regensburg* 8, 1-110.
- LANZA, B. (1959): Chiroptera. In: TOSCHI, A., & LANZA, B. (Hrsg.): Fauna d'Italia. Mammalia. Generalita – Insectivora – Chiroptera. Calderini. Bologna.
- MESCHEDE, A., & HELVERSEN, O. v. (2004): Riesenabendsegler *Nyctalus lasiopterus* (Schreber 1780), 262. In: MESCHEDE, A., & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.): Fledermäuse in Bayern. Hrsg.: Bayerisches Landesamt f. Umweltschutz. Ulmer. Stuttgart.
- OHLENDORF, B. (2010): Klimawandel – Welche Veränderungen werden bei Fledermausarten in Mitteldeutschland erwartet? *Nyctalus* (N. F.) 15, 213-222.
- PETERS, W. C. H. (1852): Zoologie I. Säugethiere mit sechs und vierzig Tafeln. Reimer. Berlin.
- SCHÖBER, W., & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen – bestimmen – schützen. 2., akt. u. erw. Aufl. Franckh-Kosmos Verlag. Stuttgart.
- SCHREBER, J. C. D. (1774-1804): Die Säugethiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen.
- TRAPP, W., & WALLERUS, H. (2006): Handbuch der Maße, Zahlen, Gewichte und der Zeitrechnung. 5. Aufl. Reclam. Stuttgart.
- TRESS, J., BIEDERMANN, M., GEIGER, H., PRÜGER, J., SCHORCHT, W., TRESS, C., & WELSCH, K.-P. (i. Dr.): Fledermäuse in Thüringen. 2. Aufl. Naturschutzreport. Jena.
- WILSON, D. E., & REEDER, D. M. (2005): Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic. Johns Hopkins University Press.