

Zur Verbreitung der Abendseglerarten, *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) und *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817), im Harz

VON BERND OHLENDORF, Stecklenberg

Mit 3 Abbildungen

Von beiden Abendseglerarten sind aus dem Harz nur wenige neuzeitliche faunistische Daten bekannt. Aussagen zum Vorkommen von *N. leisleri* trafen STRATMANN und STRATMANN (1980) sowie OHLENDORF (1983). Noch weniger Daten beziehen sich auf *N. noctula* (STRATMANN u. STRATMANN 1980, SKIBA 1983).

In Zusammenarbeit mit der AG Fledermausforschung der DDR wurden alle verfügbaren Daten für die vorliegende Abhandlung zusammengetragen (Tab. 1, Abb. 1). Bei noch intensiverer feldzoologischer Arbeit müßten beide Arten aber weitaus häufiger nachweisbar sein.

Danken möchte ich allen genannten Gewährsleuten, die ihre Daten zur Verfügung stellten.

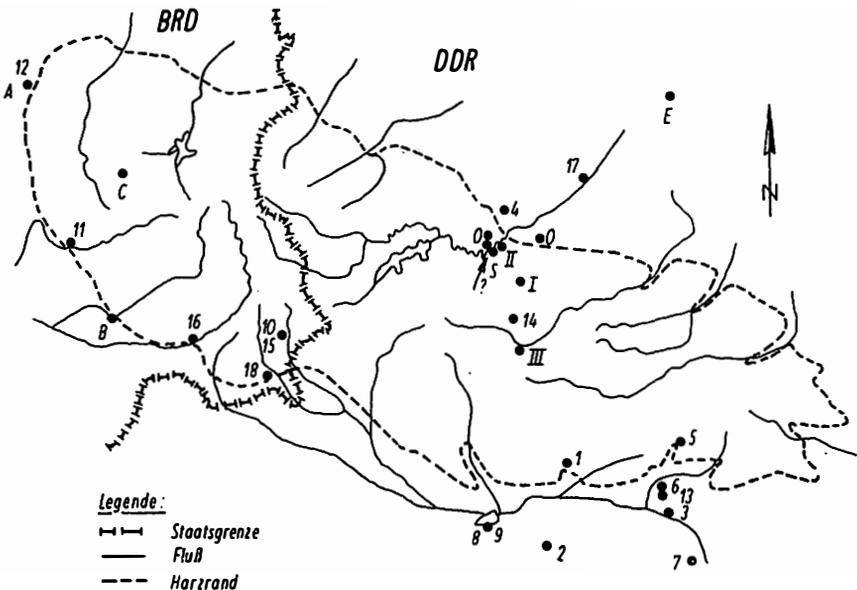


Abb. 1. Fundorte von *Nyctalus noctula* und *N. leisleri* im Harz (*N. noctula*: Fundpunkte 1–18 siehe Erläuterungen zu Tab. 1; A – Seesen; B – Herzberg [SAXESEN 1834]; C – Clausthal [SAXESEN 1834]; E – Hakei [STUBBE 1971]; S – Tierpark Hexentanzplatz [STRATMANN u. a. 1980]. *N. leisleri*: O – NSG Bodetal und Stecklenberg [OHLENDORF 1983]; S – Tierpark Hexentanzplatz [STRATMANN u. a. 1980]; I – Friedrichsbrunn; II – Bergstation Personenschwebbahn Hexentanzplatz; III – Straßberg)

Habitat localities of *Nyctalus noctula* and *N. leisleri* in the "Harz" mountains

Tabelle 1. Interpretationen zur fortlaufenden Numerierung in Abbildung 1 bezüglich *N. noctula* im Harz (Fundlokalitäten ohne Höhenangabe liegen tiefer als 250 m NN)

Table 1. Interpretations of the continuous numbers from Fig. 1 of *N. noctula* in the "Harz" mountains (Find localities without information on height lie lower than 250 meters)

Lfd. Nr. (s. Abb. 1)	Datum	Lokalität	n + sex.	Bemerkungen	Gewährsleute
1	16. IV. 1983	Questenberg/Kr. Sangerhausen (275 m NN)	1 (Gewöllf.)	in einem <i>Strix-aluco</i> -Nistkasten	gef. RÖNSCH; det. ERFURT (1985)
2	16. IV. 1983	Kyffhäuser/Kr. Sangerhausen (400 m NN)	1 (Gewöllf.)	in einem <i>Strix-aluco</i> -Nistkasten	gef. RÖNSCH; det. ERFURT (1985)
3	7. VIII. u. 9. VIII. 1983	Zuckerfabrik Oberröblingen/ Kr. Sangerhausen	1	über Klärteich im Limikolennetz gefangen	JENTZSCH
4	1983/84	Timmenrode/Kr. Quedlinburg (250 m NN)	bis 3	über einem Freibad jagend	PULS
5	5. VIII. 1984	Pölsfeld/Kr. Sangerhausen	2	fliegend	OSSKE
6	7. VIII. 1984	Maschinenfabrik Sangerhausen	15	fliegend; 1 Ex. gefangen u. fotografiert	ROSSBACH SCHULZE
7	23. VIII. 1984	Katharinenrieth/Kr. Sangerhausen	1	fliegend	HOFFMANN
8	28. IX. 1984	Stausee Berga/Kelbra / Kr. Sangerhausen	29	bei Sonnenschein um 18.05 Uhr jagend	RADHEI
9	28. IX. 1984	Stausee Berga/Kelbra	109	in Vordämmerung jagend und ziehend	KULIG
10	31. VIII. 1984	Zorge/SW-Harz (BRD; 295 m NN)	1	an einer Fabrikbeleuchtung jagend	SKIBA
11	1. IX. 1984	Industriegebiet Osterode/SW-Harz (BRD)	mind. 6	jagend an 6 verschiedenen Stellen unter Industriebeleuchtungskörpern	SKIBA
12	2. IX. 1984	3 km NW Seesen/SW-Harz (BRD)	1	in Abenddämmerung vorüberfliegend	SKIBA
13	9. IX. 1985	Rathaus Sangerhausen	1 (Skelettf.)	unter einer <i>Myotis-myotis</i> -Wochenstube	JENTZSCH
14	15. IV. 1985	Siptenfelde/Kr. Quedlinburg (450 m NN)	1	lethargisch in einer Wohnung	BIERBACH
15	8. VI. 1985	Zorge/SW-Harz (BRD; 295 m NN)	1	in ca. 100 m Höhe durchfliegend	SKIBA
16	26. VII. 1985	Stadtgebiet Bad Lauterberg/SW-Harz (BRD)	1	teilt nach Mitternacht Jagdrevier über der Oder mit einer <i>E. nilssoni</i>	SKIBA
17	2. VIII. 1985	Neubaugebiet Quedlinburg (180 m NN)	1 ad. ♀	nach Unwetter tot gefunden	OHLENDORF
18	regelmäßig zu allen Jahreszeiten (außer Winter)	Walkenrieder Teiche und Kranichteiche Neuhof/SW-Harz (BRD)	mehrere	Flugbeobachtungen im Jagdrevier	SKIBA (1983)

Abendsegler, *N. noctula*

KEYSERLING und BLASIVS (BLASIVS 1857) ordneten die Fledermausarten der Gattung *Vesperugo* 2 Untergattungen zu, welche wiederum aufgeschlüsselt waren in Wald-, Berg- und Gebirgsfledermäuse (nach Lebensraumansprüchen), Zwergfledermäuse (nach der Morphologie) und Spätflieger (nach der Biologie). Auch wenn taxonomische Zuordnung und Nomenklatur überholt sind, so erkannten BLASIVS und seine Zeitgenossen die ökologische Nischung der Arten. Für *N. noctula* wie auch für *N. leisleri* ist die Bezeichnung Waldfledermaus sehr zutreffend. Zur Verbreitung von *N. noctula* schreibt BLASIVS: „Vorkommen in Norddeutschland, England und dem mittleren Rußland und nach Süden durch ganz Europa . . .“, ohne dabei auf den Harz einzugehen.

Nach SAXESEN (1834), zitiert bei KNOLLE (1974), werden lediglich Seesen und Herzberg als Harzfundorte für *N. noctula* angegeben.

KOCH (1862/63) zitiert KOLENATI zur Verbreitung von *N. noctula*: „... trotz ihrer Unempfindlichkeit gegen Kälte geht sie nicht hoch in die Gebirge hinauf und erreicht in vielen Gegenden die Grenze der Baumvegetation bei weitem nicht, in der Ebene und in breiten Tälern trifft man sie am häufigsten an.“

Die faunistische Kartierung in der DDR (SCHMIDT 1987) zeigt, daß gerade von *N. noctula* aus dem Harzraum keine Funde bekannt sind bzw. im SW der DDR die Spezies deutlich in ihrer wahren Verbreitung unterrepräsentiert ist.

In neuerer Zeit wurde *N. noctula* vornehmlich durch Zufallsbeobachtungen bzw. Detektornachweise ermittelt. Die wenigen vorhandenen Daten deuten auf eine Besiedlung des Harzrandes im Westharz bis 300 m NN (SKIBA 1983) und im Ostharz bis 450 m NN. Die Vertikalverbreitung ist deshalb different, weil vermutlich die rauheren klimatischen Verhältnisse im Westharz bereits in geringerer Höhe Grenzen setzen. Weitaus günstiger sind die ökologischen Bedingungen im Ostharz, und zwar für beide Abendseglerarten. Zum Teil sanft ansteigende Wiesentäler umgeben mit reichlich Laubholzbestockung lassen *N. noctula* in größeren Höhen vorkommen. Fließgewässer, Teiche und Stauseen sind willkommene Jagdhabitats.

Zum reich strukturierten Süd-, Ost- und Nordostharzvorland hin nimmt die Anzahl der Fundorte zu. Lediglich aus dem Nordwestharz und seinem Vorland fehlen Flugbeobachtungen bzw. Detektornachweise (KNOLLE u. SKIBA briefl.).

Im Südharzvorland liegt die Goldene Aue mit dem Stausee Berga-Kelbra, einem optimalen Nahrungshabitat. Bemerkenswert sind die Beobachtungen kurz vor der Abenddämmerung am 28. IX. 1984 durch RADHEI und KUHIG (s. Tab. 1), welche bis zu 109 jagende bzw. ziehende *N. noctula* gleichzeitig über dem Stausee zählten. Sämtliche identifizierten Flugbeobachtungen basieren auf dem Bestimmungsschlüssel von VIERHAUS und KLAWITTER (1978).

Aus dem Nordostharzvorland ist *N. noctula* aus der Waldexklave Hakel (STUBBE 1971), umgeben von einer Agrarkultursteppe, bekannt. Beobachtungen aus dem Raum Blankenburg-Quedlinburg lassen in den hier auf Sandstein stockenden Kiefern- und Kiefern-mischwäldern Wochenstuben vermuten. Ansiedlungsversuche mit Fledermauskästen zwischen Blankenburg und Halberstadt in den 60er Jahren durch HANDTKE/Halberstadt (mdl.) verliefen erfolglos.

Bisher fehlen Nachweise aus dem Zentrum des Harzes. Es ist damit zu rechnen, daß in der Zeit der Migrationen der Harz überflogen wird. Auch aus anderen herzynischen Gebirgen ist bekannt, daß *N. noctula* die höheren Lagen meidet. FISCHER (1982) gibt die Vertikalgrenze für den Thüringer Wald mit 350 m NN, BARTA (1977) für das Erzgebirge mit 350 m NN, SCHULTE und VIERHAUS (1984) für das Sauerland mit 300 m NN an. Von den genannten Gebirgen ist nur aus dem Erzgebirge (KRAUSS 1977) ein Wochenstubenfund bei etwa 350 m NN bekannt.

Überwinterungen im Harz und seinem Vorland wurden bisher nicht registriert. Vergesellschaftungen im Sommerquartier mit *N. leisleri* beobachteten STRATMANN u. STRATMANN (1980).

Kleinabendsegler, *N. leisleri*

Im Gegensatz zu *N. noctula* wird über *N. leisleri* von BLASIUS (1857) und KOCH (1862/63) geschrieben, daß diese Art das bergige Gelände liebt. „In den Alpen findet sie sich im Sommer mit der Alpenfledermaus noch in den höchsten Gebirgsregionen, und soll sie besonders häufig im Oberharz sein“ (KOCH 1862/63). Nach SAXESEN (1834) – zitiert bei BENK und BERNDT (1981) sowie KNOLLE (1974) – soll *N. leisleri* „zu Clausthal in den Häusern“ angetroffen worden sein. BLASIUS dagegen nennt keine Fundorte, sondern schreibt von „dem mittleren Deutschland“. BLASIUS führt weiterhin aus: „In Gebirgen geht sie bis zu der äußersten oberen Grenze der Baumregion hinauf.“ Von allen Autoren wurde *N. leisleri* als seltene Art bezeichnet. Aus dem Westharz liegen keine neuen Nachweise vor (SKIBA 1983). Die faunistische Kartierung der Fledermäuse in der DDR bestätigt, daß *N. leisleri* relativ selten gefunden wurde (HEISE 1987). Während im NO der DDR *N. leisleri*-Gesellschaften in Fledermauskästen nachgewiesen wurden (HEISE 1982, 1987), sind seit mehr als einem Jahrzehnt natürliche Baumquartiere, wie Spechthöhlen und hohle Bäume, aus dem NO-Harz bekannt (STRATMANN u. STRATMANN 1980, OHLENDORF 1983). Ansiedlungsversuche mittels Fledermauskästen im Gelände des Tierparkes Hexentanzplatz durch STRATMANN verliefen erfolglos (STRATMANN mdl.).

Neben den bekannten sind 2, vielleicht 3 weitere Harzfunde zu verzeichnen:

Am 5. VI. 1981 wurde ein in Verwesung befindliches Exemplar von *N. leisleri* an Verf. übergeben. Das Tier, vermutlich ein ♀, wurde bereits am 23. V. 1981 an einem Buchenstamm hängend am Waldrand Friedrichsbrunn (530 m NN) gefunden (UA 44,8 mm, 5. Finger 48,0 mm). Vom Präparator des Museums Heineanum Halberstadt konnte nur noch ein Balg, jedoch kein Schädelpräparat angefertigt werden.

Im Juli 1986 wurde von Forstarbeitern an der Bergstation der Personenschwebbahn Thale (400 m NN) eine alte tote Rotbuche gefällt, die die öffentliche Sicherheit gefährdet hatte (Mitt. 4. XI. 1987 an Verf.). Nach dem Fällen wurden in einer Baumhöhle ca. 15 Fledermäuse, z. T. mit Jungen, entdeckt. 3 Alttiere waren markiert, die Ringe wurden jedoch nicht abgelesen. Bekannt wurde nur, daß die Tiere mit Dresdener Klammern gekennzeichnet waren, wie sie STRATMANN und Verf. eingesetzt hatten. Ein Tier war tot, wurde jedoch liegengelassen. Alle anderen flogen davon. Da es sich um keine „Hufeisennasen“ handelte, die Forstleute vermißten den Nasenaufsatz, wären es ihrer Meinung nach nur „gewöhnliche Fledermäuse“ gewesen.

Die grobe Artbeschreibung, Ohren- und Körpergröße sowie die Nähe des Tierparkes Hexentanzplatz mit seinen *N. leisleri*-Bäumen (STRATMANN u. a. 1980) könnten auf eine *N. leisleri*-Wochenstube schließen lassen. Als gesicherter Nachweis kann dieser Fund keinesfalls geführt werden.

Am 24. VIII. 1987 fand Herr Bock in Straßberg auf dem Hof der LPG (400 m NN) ein ♂ von *N. leisleri* auf der Erde liegend. Die Determination erfolgte durch Herrn BIERBACH/Siptenfelde (Maße: UA 40,5 mm, 5. Finger 39,0 mm, Kopf-Rumpf 56,0 mm, Ohr 11,0 mm, Masse 12 g). Das Tier wurde an eine Hauswand gehängt und am folgenden Tag dort nicht mehr angetroffen.

Die wiederholten Nachweise von *N. leisleri* im Unterharz in einer Höhe bis 530 m NN lassen auf eine Vertikalverbreitung bis 600 m NN schließen. Die Vorkommen sind an Laubwald gebunden. Aus dem fichtenbestockten Ober- und Mittelharz sind keine Nachweise zu erwarten.

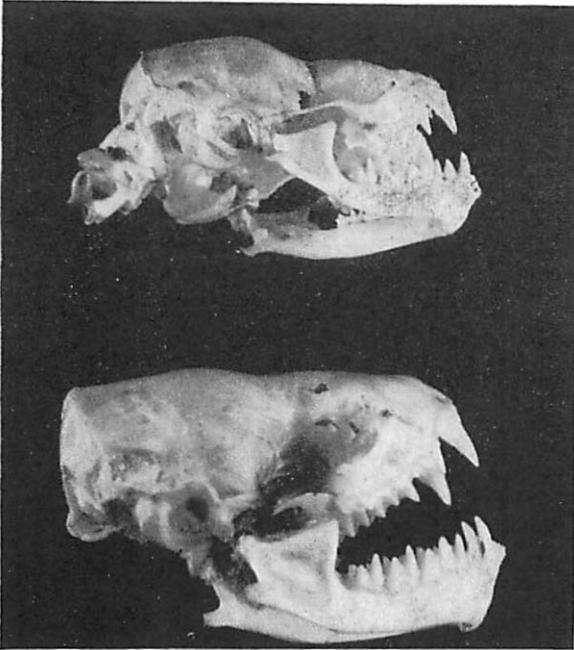


Abb. 2. Harzer Abendseglerschädel (oben *N. leisleri*, unten *N. noctula*).

Aufn.: B. OHLENDORF

Comparison of Noctule skulls of the "Harz" mountains (above *N. leisleri*, below *N. noctula*)

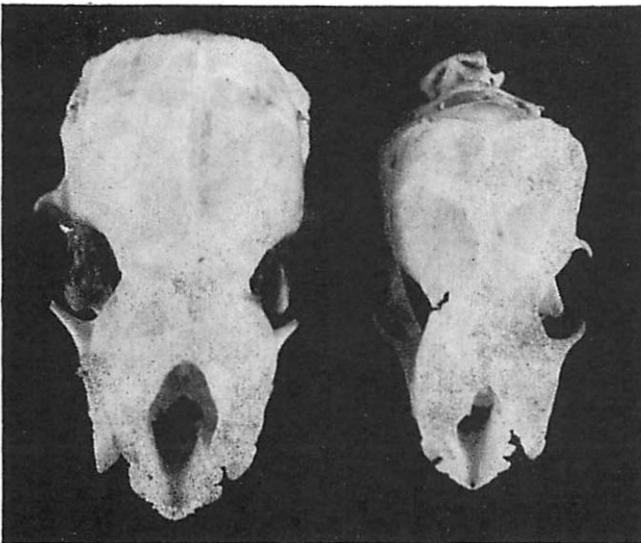


Abb. 3. Harzer Abendseglerschädel (links *N. noctula*, rechts *N. leisleri*).

Aufn.: B. OHLENDORF

Comparison of Noctule skulls of the "Harz" mountains (on the left *N. noctula*, on the right *N. leisleri*)

Tabelle 2. Schädelmaße Harzer *N. noctula* und *N. leisleri* (Maße wurden mit Meßschieber genommen, Ungenauigkeit $\pm 0,05$ mm)Table 2. Skull measures of *N. noctula* and *N. leisleri* of the "Harz" mountains (Measures were taken by alide gange. Inaccuracy $\pm 0,05$ mm)

	CB	IB	IO	UKZL	OKZL	C ₁ -M ₃	C ^L -M ³	M ₁ -M ₃	M ^L -M ³	C ₁ -Höhe	C ^L -Höhe
<i>N. noctula</i> , ad., 1985 Sangerhausen gef.: unter einer <i>M. myotis</i> - Wochenstube, JENTZSCH/ Oberröblingen Beleg: JENTZSCH Bem.: UK nicht vorhanden	16,75	12,95	5,15	—	7,60	—	6,50	—	4,30	—	2,90
<i>N. noctula</i> , ad. ♀, 2. VIII. 1985 Quedlinburg gef.: OHLENDORF Beleg: Mus. Heineanum Halberstadt Bem.: Jochbogen zerstört	18,10	—	5,50	8,20	7,90	7,20	6,85	4,55	4,40	2,00	2,60
<i>N. leisleri</i> , ad. ♀, Sept. 1977 Hexentanzplatz gef.: STRATMANN/Naumburg Beleg: MLU Z Halle Inv.-Nr. 2555 Bem.: Jochbogen beschädigt	15,65	10,50 $\pm 0,1$	4,70	6,60	6,40	6,20	5,85	4,25	3,75	1,40	2,15
<i>N. leisleri</i> , subad. ♀, 1977 Hexentanzplatz gef.: STRATMANN/Naumburg Beleg: MLU Z Halle Inv.-Nr. 2556 Bem.: Condylen zerstört	—	10,25	4,60	6,70	6,45	6,10	5,70	4,25	3,50	1,40	2,15
<i>N. leisleri</i> , ad. ♀, 17. X. 1980 Stecklenberg gef.: OHLENDORF/Stecklenberg Beleg: Mus. Heineanum Halberstadt Bem.: I ¹ und I ² links fehlen	14,70	10,20	4,70	6,75	6,20	5,70	5,70	3,75	3,70	1,40	2,00

Ob die ökologischen Ansprüche der Art so plastisch sind, daß bei uns eine Adaption an den anthropogenen Siedlungsbereich erfolgen könnte, gemeint sind Sommerquartiere in und an Häusern (SAXESEN 1834, TRESS 1980), ist nicht hinreichend bekannt. STEBBINGS und GRIFFITH (1986) beschreiben Vorkommen „in Gebäuden bis zu 500 Tieren (Irland)“, doch dürfte der Kleinabendsegler nach wie vor überall eine typische Waldfledermaus sein.

Von nationaler Bedeutung ist das stabile Vorkommen im Naturschutzgebiet Bodetal und dessen Umgebung. Ein naturnaher Laubwald ohne forstwirtschaftliche Beeinträchtigung mit einem hohen Angebot an Baumhöhlen bietet hier optimale Lebensbedingungen.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Die bisherigen Kenntnisse über die Verbreitung von *N. noctula* und *N. leisleri* im Harz werden bis zur Gegenwart dargestellt. Von *N. noctula* liegen nur Einzelnachweise vor. Im Westharz wird die Vertikalgrenze bei 300 m NN und im Ostharz bei 450 m NN angenommen. Die Spezies besiedelt nur den Harzrand. Ein Massenflug von maximal 109 Ex. am 28. IX. 1984 über dem Stausee Berga-Kelbra wird mitgeteilt.

Im Gegensatz zu *N. noctula* besiedelt *N. leisleri* den Harz bis in eine Höhe von 600 m NN. Wochenstuben sind aus Höhenlagen von 340, 400 und 450 m NN, Einzelfunde bis 530 m NN bekannt. Das NSG Bodetal bildet in der DDR einen Verbreitungsschwerpunkt von *N. leisleri* während der Fortpflanzungsperiode. Schädelmaße von *N. noctula* und *N. leisleri* werden mitgeteilt (Tab. 2).

S u m m a r y

The historical distribution of *N. noctula* and *N. leisleri* in the "Harz" mountains is described till the present time. Only single proofs of *N. noctula* are being in hand. In the westpart of the "Harz" mountains the distribution will be suppose up to a height of 300 meters and in the eastpart up to a height of 450 meters.

The species settles only in the margin of the "Harz" mountains. A bulk-fly of maximum 109 specimes over the water reservoir of Berga-Kelbra on September 28th in 1984 is reported.

Contrary to *N. noctula* *N. leisleri* settles the "Harz" mountains up to a height of 600 meters. Nursery colonies are known up to a height of 340, 400 and 450 meters, single proofs up to a height of 530 meters.

The national trust property "Bodetal" is a centre of reproduction of *N. leisleri* in the GDR. Measures of *N. noctula* and *N. leisleri* will be informed (Table 2).

S c h r i f t t u m

- BÁRTA, Z. (1977): Zum Vorkommen und zur Beringung der Fledermäuse im böhmischen Teil des Erzgebirges (*Mammalia, Chiroptera*). Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 6, 173–185.
- BENK, A., u. BERNDT, R. (1981): Der Kleinabendsegler *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1818) in der Bickelsteiner Heide (Niedersachsen). Braunschw. Naturk. Schr. 1, 177–182.
- BLASIUS, J. H. (1857): Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands und der angrenzenden Länder von Mitteleuropa. Braunschweig.

- ERFURT, J. (1985): Gewöllanalysen zur Erfassung der Kleinsäugerfauna der DDR. Diplomarb. Sekt. Biowissenschaften MLU Halle.
- FISCHER, J. (1982): Zum Vorkommen der Fledermäuse im Bezirk Suhla. Teil 2. *Nyctalus* (N. F.) 1, 411–424.
- HEISE, G. (1982): Nachweis des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) im Kreis Prenzlau, Uckermark. *Ibid.* 1, 149–152.
- (1987): Kleinabendsegler — *Nyctalus leisleri* (Kuhl). In: HIEBSCH, H., u. HEIDECHE, D.: Faunistische Kartierung der Fledermäuse in der DDR. Teil 2. *Ibid.* 2, 213–246.
- KNOLLE, F. (1974): Zur faunistischen Erforschungsgeschichte des Harzes (Fledermäuse, *Mammalia, Chiroptera*). *Beitr. Naturkd. Niedersachs.* 27, 73–76.
- KOCH, C. (1862/63): Das Wesentliche der Chiropteren mit besonderer Beschreibung der in dem Herzogthum Nassau und den angränzenden Landestheilen vorkommenden Fledermäuse. *Jahrb. Ver. Naturkd. Herzogth. Nassau* 17/18, 261–593.
- KRAUSS, A. (1977): Beitrag zur Kenntnis der Fledermausfauna des Bezirkes Karl-Marx-Stadt (*Mammalia, Chiroptera*). *Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden* 6, 263–276.
- OHLENDORF, B. (1983): Weitere Funde vom Kleinabendsegler, *Nyctalus leisleri* (Kuhl 1818), am nördlichen Harzrand sowie zur Biologie, zum Geschlechtsdimorphismus und zur Verbreitung der Art im Harz. *Nyctalus* (N. F.) 1, 531–536.
- SAXESEN, F. W. R. (1834): Von den Thieren und Pflanzen des Harzgebirges und von der Jagd. In: ZIMMERMANN C.: *Das Harzgebirge in besonderer Beziehung auf Natur- und Gewerbkunde* geschildert. Darmstadt.
- SCHMIDT, A. (1987): Abendsegler — *Nyctalus noctula* (Schreber). In: HIEBSCH, H., u. HEIDECHE, D.: Faunistische Kartierung der Fledermäuse in der DDR. Teil 2. *Nyctalus* (N. F.) 2, 213–246.
- SCHULTE, G., u. VIERHAUS, H. (1984): Abendsegler — *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). In: SCHRÖPFER, R., FELDMANN, R., u. VIERHAUS, H.: *Die Säugetiere Westfalens*. Münster.
- SKIBA, R. (1983): *Die Tierwelt des Harzes. Clausthal-Zellerfeld*.
- STEBBINGS, R. E., and GRIFFITH, F. (1986): *Distribution and status of Bats in Europe*. Huntingdon.
- STRATMANN, B., u. STRATMANN, V. (1980): Kleinabendsegler, *Nyctalus leisleri* (Kuhl 1818), am nördlichen Harzrand bei Thale/Kr. Quedlinburg. *Nyctalus* (N. F.) 1, 203–208.
- STUBBE, M. (1971): Wald-, Wild- und Jagdgeschichte des Hakels. *Arch. Forstwes.* 20, 115–204.
- TRESS, C. (1980): Nachweis des Kleinabendseglers, *Nyctalus leisleri* (Kuhl), in Thüringen. *Nyctalus* (N. F.) 1, 263–264.
- VIERHAUS, H., u. KLAWITTER, J. (1978): Zur Feldbestimmung westfälischer Fledermäuse. *Natur- und Landschaftskd. in Westf.* 14, 86–92.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [NF_2](#)

Autor(en)/Author(s): Ohlendorf Bernd

Artikel/Article: [Zur Verbreitung der Abendseglerarten, Nyctalus Doctula \(Schreber, 1774\) und Nyctalus leisleri \(Kuhl, 1817\), im Harz 493-500](#)