

## Zur Verbreitung der Nordfledermaus, *Eptesicus nilssoni* (Keyserling u. Blasius 1839), im Harz nebst Bemerkungen über Schutz, Überwinterungsverhalten und Vergleiche zu anderen Fledermausarten

Von BERND OHLENDORF, Stecklenberg

Mit 3 Abbildungen

Seit fast 10 Jahren beschäftige ich mich mit der faunistischen Erforschung der Fledermäuse im Harz. Besonders kontrolliert wird das Ramberggebiet zwischen Bode und Selke im Nordostharz. In diesem Raum arbeitete bereits KUNO HANDTKE, Halberstadt (HANDTKE 1964, 1967 a, 1967 b, 1968). Bei den Untersuchungen ging Verf. in den letzten Jahren gezielt der Nordfledermaus nach. Dabei konnten 5 Winterquartiere und 1 Zwischenquartier dieser Art auffindig gemacht werden. Meinen treuen Begleitern unter Tage J. SCHATTEBERG, A. GOSDECK und G. OHLEN-

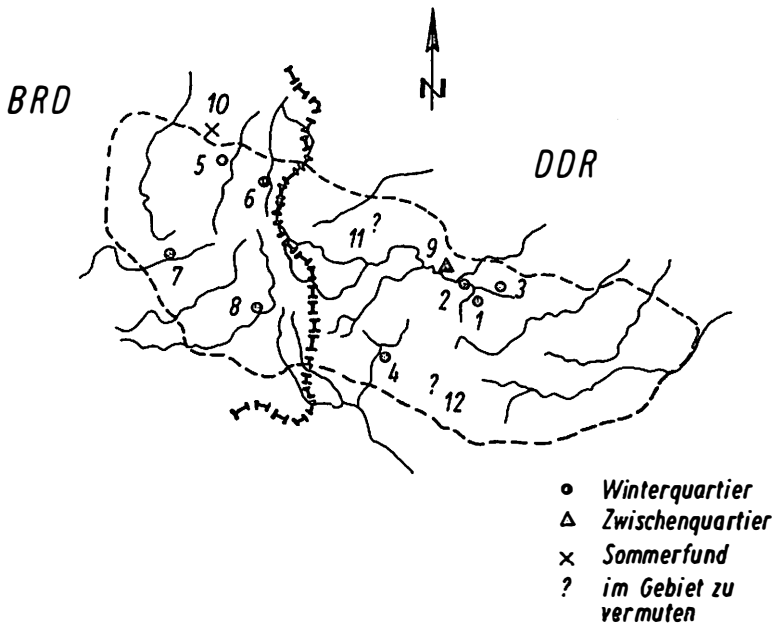


Abb. 1. Fundorte der Nordfledermaus im Harz (Angaben für den Westharz/BRD nach KNOLLE 1977).

Bekannte und vermutete Vorkommen: 1 Luppbodestollen „A“ und „B“ bei Treseburg; 2 Pinge Wildstein Treseburg; 3 Klobenbergstollen Friedrichsbrunn; 4 Eisensteinstollen nördlich Ilfeld; 5 Altbergbauggebiet bei Goslar; 6 Altbergbauggebiet bei Bad Harzburg; 7 Altbergbauggebiet bei Lerbach; 8 Altbergbauggebiet bei St. Andreasberg; 9 Altenbrak; 10 Goslar; 11 Altbergbauggebiet Elbingerode; 12 Altbergbauggebiet Stolberg

DORF, alle Friedrichsbrunn, sei bestens gedankt. Besonders J. SCHATTENBERG, der im Winter 1976/77 die Untersuchungen während meiner Abwesenheit durchführte, danke ich für das mir übergebene Beobachtungsmaterial. K. HANDTKE sei an dieser Stelle für seine fachlich-praktische Unterstützung gedankt.

## 1. Bisherige Nordfledermausnachweise im Harz (Abb. 1)

Von J. H. BLASIUS (1857) wurden Tiere aus dem Oberharz erwähnt (keine Ortsangaben). Am 10. III. 1897 wurden 1 ♀ und 1 ♂ am Büchenberg zwischen Elbingenrode und Wernigerode gesammelt (MILLER 1912). Nach diesen historischen Funden entdeckte HANDTKE (1964, 1968) die Art wieder am 10. I. 1962 (2 ♀♀) und am 29. I. 1963 (1 ♀) im Luppbodestollen „B“ (330 m NN) oberhalb von Treseburg.

Am 21. und 27. I. 1968 wurden die ersten Nachweise im Westharz (BRD) bei Goslar (450 m NN) durch GODESBERG, KNOLLE u. SKIBA (1968) bekannt. In den darauffolgenden Jahren fand man Exemplare bei Bad Harzburg (610 m NN), St. Andreasberg (560 m NN) und Lerbach (410 m NN) (KNOLLE 1972, 1973, 1974 a, 1974 b, 1977, ROER u. KRZANOWSKI 1975).

## 2. Die Winterquartiere

Im Anschluß an die Funde von HANDTKE gelangen von 1973–1979 in 5 Winterquartieren 12 Nachweise der Nordfledermaus – alles ♀♀, soweit das Geschlecht untersucht wurde. Ausgehend von dem „Stammwinterquartier“, dem Luppbodestollen „B“ (HANDTKE 1964, 1968) [Abb. 2, Nr. 10], gelangen Nachweise im Luppbodestollen „A“ [Nr. 9], in der Pinge Wildstein [Nr. 5] und im Klobenbergstollen „A“ [Nr. 14] im Nordostharz. Im Südharz wurde die Art im Eisensteinstollen nördlich von Ilfeld entdeckt [Abb. 1, Nr. 4].

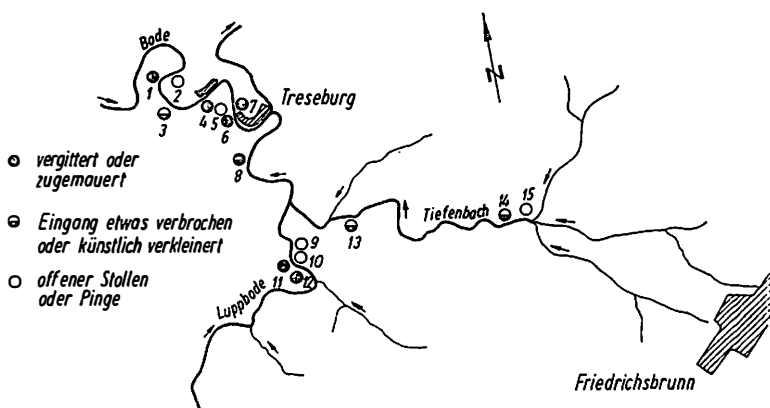


Abb. 2. Felsstollen bei Treseburg und Friedrichsbrunn/Nordostharz.

Verzeichnis: 1 Bodeschleifenstollen; 2 Spohnbleekstollen (noch nicht untersucht); 3 Falkenklippenstollen; 4 Oberer Wildsteinstollen; 5 Pinge Wildstein; 6 Unterer Wildsteinstollen; 7 Treseburger Stollen; 8 Luppbodestollen C; 9 Luppbodestollen A; 10 Luppbodestollen B; 11 Luppbodestollen D; 12 Luppbodestollen F; 13 Tiefenbachstollen; 14 Klobenbergstollen A; 15 Klobenbergstollen B (nähere Angaben zu Nr. 3, 7–10 sowie 12–15 siehe bei HANDTKE 1968)

Tabelle 1. Stollen, in denen Nordfledermäuse im Nordostharz gefunden wurden

Winterquartier	Gestein	Höhenlage (m NN)	Spalten	Wasseraktivität auf der Sohle	frostgeschützt vom Stollenmund	vor menschlichen Störungen geschützt
Luppbode- stollen „A“	Diabas Quarzit Tonschiefer	330	vor- handen	streckenweise 10 cm Wasser	nach 10 m	nicht geschützt
Luppbode- stollen „B“	Diabas Quarzit	330	wenig	auf ganzer Länge wassergefülltes Gesenk	nach 15 m	nicht geschützt
Pinge „Wildstein“	Wissenbacher Schiefer Diabas	330	wenig	trocken	Hohlraum	teilweise
Klobenberg- stollen „A“	Tonschiefer Quarzit	400	vor- handen	5 cm Wasser	nach 3 m	geschützt
Eisensteinstollen	Grauwacke Quarzit	470	keine	5 cm Wasser	bei hohem Schnee nach 5 m	geschützt

Tabelle 2. Funddaten der Nordfledermäuse im Harz

Kontrolltag	Stollen	Tages- temperatur (in °C)	Anzahl u. Geschlecht	UA (in mm)	Fellzustand
9. 11. 1973	Luppode „B“	6	1 ♀	38,9	trocken
10. 2. 1974	Luppode „B“	7	1 ♀	38,9	trocken
16. 2. 1975	Luppode „A“	-7	1 ♀	—	trocken
28. 11. 1975	Luppode „B“	-2	1 ♀	40,5	trocken
18. 2. 1976	Luppode „B“	0	1 ♀	40,6	trocken
15. 12. 1976	Luppode „A“	-1	1 ♀	43,3	trocken
16. 12. 1976	Pinge Wildstein	-1	1 ♀	40,4	trocken
22. 12. 1976	Luppode „B“		1 ♀	40,7	trocken
3. 12. 1977	Luppode „A“	4	1 ♀ <sup>1</sup>	—	Hauch von Wassertropfen
3. 12. 1977	Luppode „B“	4	1 ♀	40,3	trocken
4. 2. 1979	Klobenberg	-3	1 ♀	40,9	sehr naß
18. 2. 1979	Eisenstein	0	1 ♀ <sup>2</sup>	39,6	trocken

Angaben über die Gesteinsart, Höhenlage und zum Zustand dieser 5 Quartiere (Vorhandensein von Spalten, Wasseraktivität, Schutz vor Frost, Schutz gegenüber menschlichen Störungen) sind Tab. 1 zu entnehmen.

### 2.1. Luppodestollen „A“ und „B“

Aus Tab. 2 ist ersichtlich, daß *E. nilssoni* von Jahr zu Jahr mehr den Luppodestollen „B“ meidet und in anderen geschützteren Winterquartieren angetroffen wird. Der 20 m vom Stollen „B“ gelegene Stollen „A“ übernimmt langsam die „Stammrolle“ von „B“. Seit dem Winter 1977/78 ist der Stollen „A“ mit äußerster Vorsicht zu betreten, weil 20 m vom Stollmund die rohen Holzstämmen über einem wasser-gefüllten Gesenk, zwischen denen am 16. II. 1975 1 *E. nilssoni*-♀ im Winterschlaf gefunden wurde (HANDTKE u. OHLENDORF 1975), verfault sind. Der Teil nach dem Gesenk ist vor menschlichen Störungen weitestgehend geschützt. Die 3 Funde aus dem Stollen „A“ beweisen, daß die Nordfledermäuse den hinteren Teil als Winterquartier benutzen. Das Verschwinden aus „B“ ist mit dadurch zu erklären, daß die Tiere von HANDTKE, SCHATTEBERG und Verf. bestimmt und vermessen wurden. Hinzu kommen Störungen durch andere Personen, die die Stollen unter anderem mit Kerzen und Fackeln betreten.

Da HANDTKE bei wenigen Kontrollen in 2 von 6 Wintern Nordfledermäuse fand, dürfte die Art auch in den anderen Jahren im Quartier gewesen sein. Dies beweisen die jährlichen Funde von SCHATTEBERG und Verf. (Tab. 1). Es steht fest, daß die Nordfledermäuse wenigstens 2 Einflugzeiten ins Winterquartier haben, was sich nach den Frosteinbrüchen im Harz richtet. Die Kontrollen in wöchentlichem bzw. 14tägigem Abstand erbrachten, daß die Nordfledermäuse in der 1. November- bis 1. Dezemberwoche in die Luppodestollen einflogen.

Die zweite Einflugzeit liegt in der letzten Januarwoche und reicht bis zur 2. Februarwoche. Die Nordfledermaus ist eine kältefesteste Art, denn sie hält ihren

Hangplatz vom Stollenmundloch entfernt (in m)	Hanghöhe (in m)	Hangplatz	Gewährsleute
ca. 15	2,5	frei im Stollenfirst	HANDTKE, OHLENDORF, SCHATTENBERG
ca. 15	2,5	frei im Stollenfirst	HANDTKE, OHLENDORF, SCHATTENBERG
ca. 20	0,1	sitzend in Holzlage mit Heu	(HANDTKE u. OHLENDORF 1975)
ca. 15	0,5	saß, Kopf im Winkel von 45° nach unten, auf Spaltenvorsprung	OHLENDORF
ca. 10	0,3	frei an Stollenwange	OHLENDORF
ca. 35	1,6	frei an Stollenwange	SCHATTENBERG
ca. 30	1,5	frei an Pingenwange	SCHATTENBERG
ca. 15	2,5	frei an Stollenfirst	SCHATTENBERG
ca. 35	1,6	frei an Stollenwange	OHLENDORF
ca. 15	2,5	frei an Stollenfirst	OHLENDORF
ca. 15	1,2	frei an Stollenwange	OHLENDORF
24	1,9	frei an Stollenwange	V. u. A. KNAPPE, OHLENDORF, N. u. K. SEVERIN

<sup>1</sup> Ex. wurde nicht abgenommen

<sup>2</sup> Ex. wurde, ohne es abzunehmen, gemessen und sein Geschlecht bestimmt

Winterschlaf in Stollenmundnähe und unterbricht bei mildereren Temperaturen ihre Lethargie (HANDTKE 1964, KNOLLE 1974). Doch reagiert sie empfindlich auf leichte Fröste und sucht dann ihr Winterquartier auf. Dort ist mit ihr nach Nachtfrösten um  $-5^{\circ}\text{C}$  zu rechnen. Während der ersten Einflugperiode werden im Winterquartier vereinzelt Bartfledermäuse (*Myotis spec.*), Braune Langohren (*Plecotus auritus*), wenig Wasserfledermäuse (*Myotis daubentoni*) und gar keine Mopsfledermäuse (*Barbastella barbastellus*) angetroffen. Nach 7 milden Wintern war der Kontrollwinter 1978/79 erstmals wieder kalt und schneereich. Zum ersten Mal konnte in den Luppbodestollen „A“ und „B“ keine Nordfledermaus festgestellt werden, auch nicht bei den Tiefstwerten unter  $-20^{\circ}\text{C}$  in der Neujahrswoche 1979. Ob die Nordfledermäuse bei solchen extremen Temperaturen nicht doch die zugemauerten Stollen (Abb. 2) im Luppbodetal benutzen, ist vorläufig nicht zu klären.

Dafür erwies sich am 4. II. 1979 der Klobenbergstollen „A“ als geschütztes Ausweichquartier im Tiefenbachtal, etwa 4 km von den Luppbodestollen entfernt.

Am 10. I. 1962 fand HANDTKE (1964) im Stollen „B“ 2 Ex. in Pelzführung. KNOLLE (1977) entdeckte im Westharz bis zu 4 Ex. freihängend nebeneinander. In den von mir kontrollierten Stollen wurden nie Nordfledermäuse in Körperkontakt oder in Spalten gefunden. Auch von KNOLLE (1977) wurde von 1967/68–1975/76 unter 29 Nordfledermäusen nur 1 Ex. in einer Spalte entdeckt. Ebenso variieren die Hangplätze der Nordfledermäuse im Luppbodestollen beträchtlich. Die Regel ist, so auch nach KNOLLE (1977), daß die Nordfledermäuse frei im First oder an den Stollenwangen in einer Höhe von über 1,5 m hängen und nicht, wie von NATUSCHKE (1960) beschrieben, sich einzeln in Spalten aufhalten.

## 2.2. Pinge Wildstein bei Treseburg

Diese Pinge liegt in Treseburg gegenüber dem Ferienhaus Wildstein. In dem ca. 25 m tiefen Bruch befindet sich an der Westseite des Felsens ein ca. 4–8 m hoher, 6 m breiter und 30 m langer Hohlraum, der im First mit dem Oberen Wildsteinstollen [Abb. 2, Nr. 4] verbunden ist. Durch den Bruch besteht heute keine Verbindung mehr mit dem Unteren Wildsteinstollen [Abb. 2, Nr. 6].

Am 16. XII. 1976 fand SCHATTENBERG 1 ♀ von *E. nilssoni* freihängend an der 8 m hohen glatten Hohlraumfelswand in 1,5 m Höhe. Dieses Tier wählte sicher den tieferen Hangplatz, weil im Hohlraumfirst kein Wärmestau, sondern Zugluft herrscht, die durch die Verbindung mit dem Oberen Wildsteinstollen zustande kommt. An ähnlichen Hangplätzen, jedoch in Spalten, konnten *B. barbastellus* und *Plecotus spec.* festgestellt werden. Diese Fledermäuse reagierten auf plötzliche Kälteeinbrüche und benutzten die Pinge als Winterquartier. Die Nordfledermaus wurde nach leichtem Nachtfrost von  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$  festgestellt.

Im Oberen Wildsteinstollen überwinterten einige Male nur Mopsfledermäuse, weil dort die Zugluft so stark ist, daß die freihängenden Fledermäuse sich bewegen (im Stollen keine Spalten). Dies kennzeichnet *B. barbastellus* als die kältefesteste Art auch im Harz. Die Nordfledermaus ist dagegen als nicht so kälteresistent anzusehen. Ob sich dies allerdings nur auf die ♀♀ bezieht (alle im Harz auf dem Territorium der DDR gefundenen Tiere waren ♀♀), bleibt vorerst ungeklärt.

## 2.3. Klobenbergstollen „A“ und „B“

Diese beiden Stollen liegen 100 m voneinander entfernt im Tiefenbachtal westlich von Friedrichsbrunn. „B“ [Abb. 2, Nr. 15] ist 20 m lang, niedrig, spaltenarm und kalt (HANDTKE 1968).

HANDTKE stellte im Unteren Klobenbergstollen „A“ [Abb. 2, Nr. 14] nur sehr wenige Fledermäuse fest (*M. myotis*, *M. daubentoni*, *P. auritus*). Das mag daran liegen, daß der Stollen im Winter zu früh oder zu spät kontrolliert wurde, aber auch daran, daß das Gelände vor dem Eingang stark von Weißdorn, Haselsträuchern, Bergahorn, Eschen und Fichten überwuchert war. Am 29. XII. 1978 wurde das Gelände zur 50 m entfernten kleinen Lichtung an der Forststraße Friedrichsbrunn–Treseburg freigesägt (Schaffung einer Flugschneise). Zuvor wurde im Herbst 1977 der Stolleneingang auf 0,5 m verkleinert, so daß in dem 50 m langen Stollen ein besserer Wärmestau entstehen konnte; dadurch verbesserten sich die Bedingungen zum Überwintern von Fledermäusen. Ähnliches hatte schon LENGERSDORF (1951) beobachtet und beschrieben.

In der Dauerfrostperiode vom 1. I.–10. II. 1979 fand ich am 4. II. 1979 neben je 1 Ex. von *P. auritus*, *M. daubentoni* auch 1 Nordfledermaus-♀ (Fell stark mit Wasser benetzt) 15 m vom Eingang entfernt freihängend vor. Einen Tag darauf wurde der Stollen nochmals aufgesucht, und mit der Nordfledermaus war auch die Hälfte der überwinterten Mücken verschwunden (ca. 150 Tiere). Da in der Nacht vom 4. zum 5. II. 1979 ( $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) nur die Nordfledermaus ausgeflogen ist, könnte sie diese Mücken verzehrt haben.

## 2.4. Eisensteinstollen nördlich Ilfeld (Südharz)

Dieser 25 m lange Stollen liegt, vor menschlichen Störungen geschützt, am oberen Rande eines kleinen Geröllfeldes abseits der Straße Nordhausen-Hasselfelde im Tiefenbachtal, 500 m unterhalb der Eisenbahnhaltestelle „Tiefenbachmühle“ im Osthang.

Nachdem die Nordfledermaus im Südharz der BRD durch KNOLLE (1977) bei Lerbach und St. Andreasberg in Schürfstollen während des Winters festgestellt worden war, suchte Verf. auch im Südharz der DDR 1978/79 nach ihr. Im Eisensteinstollen konnten am 18. II. 1979 1 ♂ vom Grauen Langohr (*P. austriacus*), 1 Wasserfledermaus und 1 ♀ der Nordfledermaus festgestellt werden (V. u. A. KNAPPE, N. u. K. SEVERIN sowie Verf.). Für das Graue Langohr ist dies der höchstgelegene Fundort im Harz. Es hing frei 0,4 m über der Stollensohle, die Nordfledermaus ebenfalls frei 1,9 m hoch, und beide befanden sich 24 m vom Eingang entfernt. Diese Nordfledermaus stützte sich, wie 1 freihängendes ♀ am 3. XII. 1977 im Luppbodestollen „A“ ebenfalls (Abb. 3), mit den Daumenkrallen zum Fels hin ab. Dies beschrieb schon KNOLLE (1977) und meinte, die entstehende Luftschicht zwischen Fledermaus und Fels schütze das Tier vor dem Auskühlen. – Dieser Nordfledermaus-Fund läßt die Vermutung aufkommen, daß die Art in weiteren Stollen des Südharzes vertreten ist.



Abb. 3. Nordfledermaus-♀ vom 3. XII. 1977 im Luppbodestollen „A“.  
Aufn.: B. OHLENDORF

### 3. Das Zwischenquartier in Altenbrak

Auf Grund von fledermauskundlichen Artikeln in Tageszeitungen meldete Herr WILHELM KIEFER aus Altenbrak, daß am 29. IV. 1977 beim Abtragen eines Holzstapels an seinem Wohnhaus eine Fledermaus gefunden worden ist. Diese wurde

in den Keller gesetzt. Am 5. V. konnte der Keller von SCHATTENBERG untersucht werden, doch die Fledermaus war leider verschwunden, wohl weil inzwischen warme Witterung eingesetzt hatte. Die Größe der Fledermaus wurde vom Finder mit 7–8 cm angegeben, das Rückenfell als schwarz-gelb beschrieben. Als Ehepaar KIEFER Schwarzweiß-Aufnahmen und Farbdias von *E. nilssoni* gezeigt wurden, erkannten beide das fragliche Tier als Nordfledermaus wieder. Für die freundliche Unterstützung sei dem Ehepaar KIEFER herzlich gedankt.

Altenbrak (300 m NN) liegt an der Bode, 3 km von Treseburg entfernt. Die Vermutung liegt nahe, daß in der Nähe des Altenbraker Fundplatzes, welcher als Zwischenquartier anzusehen ist, noch weitere Quartiere, vielleicht sogar eine Wochenstube zu finden sind.

#### 4. Zur Verbreitung im Harz

Die Nordfledermaus besiedelt offensichtlich im Harz die Höhenlagen um 400–700 m NN, denn die Winterquartiere befinden sich in diesen Lagen oder am Fuße von Bergen in dieser Höhe.

HANDTKE (1968) vermutete die Art im Brockenmassiv, doch dies bestätigte sich nicht, denn 1977 wurde ein  $\frac{3}{4}$  Jahr im Brockengranitmassiv und Brocken vom Verf. nach Fledermäusen gesucht, jedoch ohne Erfolg. Aus den Gipfellagen des Westharzes (oberhalb 800 m NN) liegen auch keine Fledermaus-Sichtbeobachtungen vor (KNOLLE briefl.). Vielmehr besiedeln die Nordfledermäuse die schroffen Harzrandlagen mit tiefeingeschnittenen Tälern, dort wo die rauhen atlantischen Luftmassen wetterwirksam werden. Sicherlich ist auch durch die nördliche, isolierte Lage des Harzgebirges die Verbreitung in solch niedrigen Höhenlagen zu erklären.

Die Hauptverbreitung von *E. nilssoni* dürfte aber im Regenschatten des Brockenmassivs liegen, von wo MILLER (1912) seine Belegstücke erhielt (Elbingeröder Bergbaugebiet). Hier suchte HANDTKE (1968) ohne Erfolg und kam zu dem Schluß: „... es fällt auf, daß die Art in den höheren Felsquartieren fehlt“. Dies muß aber nicht zutreffen, weil HANDTKE zu einer Zeit nach Nordfledermäusen suchte, als sie wahrscheinlich nicht im Winterquartier waren. Die wenigen Kontrollen, die seinerseits durchgeführt wurden, erfolgten in den meisten Fällen im März, je einmal im November, Dezember, Januar und Februar. In den nächsten Jahren wird vom Verf. verstärkt das Elbingeröder Bergbaugebiet nach Nordfledermäusen untersucht. Zu vermuten ist die Art auch im Südhaz bei Stolberg. Hingegen ist *E. nilssoni* östlich vom Ramberg im Osthaz nicht verbreitet.

Wie schon HANDTKE (1968) feststellte, fehlt die Art im gut durchforschten Rübeler Höhlengebiet, was mir auch FRITZ BRANDES, Rübeler, auf Grund seiner jahrzehntelangen Karst- und Höhlenforschungen bestätigte, denn er kennt diese Art aus Tirol.

Wie KNOLLE vermutet, befinden sich wahrscheinlich die Wochenstuben von *E. nilssoni* in Ortschaften am Harzrand, in der Nähe der Winterquartiere. Er belegte dies auch mit Hilfe der Beringung, denn 1 Ex., das im Winterquartier bei Goslar markiert worden war, wurde im Sommer in Goslar wiedergefunden.

Die Suche nach Wochenstuben wird sich in erster Linie auf schieferbedeckte Häuser (SCHÖNFUSS 1971), aber auch auf holzverkleidete Gebäude zu konzentrieren haben. BARTA (1976) stellte *E. nilssoni* im Slovakischen Erzgebirge hinter einem holzverkleideten Kamin fest. Verf. fand 1 ♀ im Winterquartier zwischen Holzstämmen (HANDTKE u. OHLENDORF 1975) und dann ein Zwischenquartier im Holzstapel in Altenbrak. Dies läßt den Schluß zu, daß *E. nilssoni* im Harz eine gleiche Bindung an Holz wie in Skandinavien (NATUSCHKE 1960) aufweist.



### 5. Schutz der Nordfledermäuse in den Felsstollen, besonders im Nordostharz

In 4 von 15 Stollen des Nordostharzes [Abb. 2, Nr. 5, 9, 10 u. 14] wurden bisher Nordfledermäuse angetroffen. Aus Abb. 2 ist der Zustand der Stollenmundlöcher ersichtlich. Die Stollen Nr. 1, 4, 6, 7, 8, 11 und 12 wurden 1972 bzw. 1973 von der Bergsicherung Magdeburg, Bereich Elbingerode durch Gittertüren verschlossen. Da laufend Zerstörungen an Türen und Schließern vorgenommen wurden, mauerte 1976 und 1977 die Bergsicherungsbehörde die an der Straße Allrode—Treseburg gelegenen Stollen Nr. 8, 11 und 12 zu. Zum Einfliegen für Fledermäuse wurde eine Röhre ins Mauerwerk eingelassen. Nach dem Verschließen und Zumauern dieser Stollen vermehrten sich die Störungen in den noch offenen Stollen Nr. 9, 10 und 15. Das ist einer der Gründe, warum die Nordfledermaus-♀♀ aus den Stollen Nr. 9 und 10 verschwunden sind. Da die Art gern die Nähe der Stollenmundlöcher benutzt, weiß man nicht, ob sie überhaupt in den zugemauerten und wärmegestauten Stollen überwintert. Guten Schutz vor Störungen bieten die Stollen bzw. Pingen Nr. 3, 5, 13 und 14, deren Eingänge verbrochen und für Unbefugte abschreckend wirken. Hinzu kommen hohe Wasserstände in Nr. 2 und 3 sowie das unwegsame Gelände zum Stollen Nr. 2, welcher noch nicht untersucht werden konnte. Für die fledermauskundlich interessanten, noch offenen Stollen Nr. 9 und 10 wäre ein Vergittern der Mundlöcher angebracht (HANDTKE 1968).

Wegen der hohen Empfindlichkeit dieser Art gegenüber Störungen wird von Geschlechtsbestimmungen abgesehen, so daß die Tiere jetzt nicht mehr vom Verf. im Winterschlaf abgenommen werden. KNOLLE (briefl.) praktiziert dies schon lange und kann auf gut besetzte Winterquartiere verweisen. Nur in Zweifelsfällen sollte ein Tier genauer untersucht werden, z. B. bei dem stark mit Wasser benetzten ♀ im Klobenbergstollen.

### Zusammenfassung

Vorkommen der Nordfledermaus sind für den Harz seit der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts bekannt. Die Art ist vermutlich häufiger, als bislang angenommen wurde. Von 1973—1979 gelangen 12 Nachweise (nur ♀♀) in 5 Stollen und Pingen des Nordostharzes (Raum Altenbrak—Treseburg—Friedrichsbrunn) und des Südharzes (nördlich Ilfeld). Die Quartiere werden beschrieben, ebenso die Verhaltensweisen im Winterquartier diskutiert. Die gewonnenen Erkenntnisse zur Verbreitung und Häufigkeit im Harz (unter Berücksichtigung des Westharzes/BRD) sind ebenso ausgewertet wie Erfahrungen, die dem Schutz der Art dienen können.

### Schrifttum

- BÁRTA, Z. (1976): Eine interessante gemeinsamjagende Fledermaus-Gesellschaft aus dem Slovenské Rudohoří Gebirge. *Lynx (n.s.)* 18, 19—25 (tschech.; dtsh. Zusammenf.).
- BLASIUS, J.-H. (1857): Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands. Braunschweig.
- GODESBERG, R., KNOLLE, F., u. SKIBA, R. (1968): Nordfledermaus (*Eptesicus nilsoni*) im Westharz. *Myotis* 6, 27—28.
- HANDTKE, K. (1964): Ein neuer Fund der Nordfledermaus *Eptesicus nilsoni* (Keyserling & Blasius, 1839) aus dem Harzgebiet. *Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierk. Dresden* 26, 299—301.
- (1967 a): Zum Vorkommen der Langohrfledermäuse *Plecotus auritus* L. und *Plecotus austriacus* Fischer im Nordharz und seinem Vorland. *Hercynia (N.F.)* 4, 359—367.
- (1967 b): Neuer Fund der rauhhäutigen Fledermaus, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius 1839, im Harz. *Naturkdl. Jber. Mus. Heineanum* 2, 95—96.
- (1968): Verbreitung, Häufigkeit und Ortstreue der Fledermäuse in den Winterquartieren des Harzes und seines nördlichen Vorlandes. *Ibid.* 3, 124—191.

- , u. OHLENDORF, B. (1975): Weitere Nachweise und ein merkwürdiger Winterschlafplatz der Nordfledermaus, *Eptesicus nilssoni* (Keyserling & Blasius 1839) im Harz. *Ibid.* **10**, 77–79.
- KNOLLE, F. (1972): Von heimischen Kleinsäugetern. *Beitr. Naturk. Niedersachs.* **25**, 18–19.
- (1973): Zum Vorkommen der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*) im Harz nebst Bemerkungen über das Überwinterungsverhalten. *Ibid.* **26**, 52–55.
- (1974 a): Von einigen Höhlentieren des niedersächsischen Harzgebietes (Fische, Amphibien, Säugetiere). *Ibid.* **27**, 67–72.
- (1974 b): Zur faunistischen Erforschungsgeschichte des Harzes (Fledermäuse; *Mammalia*, *Chiroptera*). *Ibid.* **27**, 73–76.
- (1977): Zum Vorkommen, zum Überwinterungsverhalten sowie zur Bestandsentwicklung der Fledermäuse im niedersächsischen Harz. *Ibid.* **30**, 49–57.
- LENGERSDORF, F. (1951): Von Höhlen und Höhlentieren. *D. Neue Brehm-Büch.*, Bd. **26**. Wittenberg Lutherstadt.
- MILLER, G. S. (1912): *Catalogue of the mammals of Western Europe in the collection of the British Museum.* London.
- NATUSCHKE, G. (1960): Heimische Fledermäuse. *D. Neue Brehm-Büch.*, Bd. **269**. Wittenberg Lutherstadt.
- ROER, H., u. KRZANOWSKI, A. (1975): Zur Verbreitung der Fledermäuse Norddeutschlands (Niedersachsen, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein) von 1945–75. *Myotis* **13**, 3–43.
- SCHÖNFUSS, G. (1971): Die bisherigen Nachweise von *Eptesicus nilssoni* (Keyserling u. Blasius 1839) auf dem Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik. *Milu* **3**, 200–203.
- STRESEMANN, E. (1974): *Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und BRD – Wirbeltiere.* Berlin.

BERND OHLENDORF, DDR-4301 Stecklenberg, Harz, Hauptstraße 55

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [NF\\_1](#)

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

Artikel/Article: [Zur Verbreitung der Nordfledermaus, Eptesicus nilssoni \(Keyserling u. Blasius 1839\), im Harz nebst Bemerkungen über Schutz, Überwinterungsverhalten und Vergleiche zu anderen Fledermausarten 253-262](#)