Fauna Flora Rheinland-Pfalz 9: Heft 3 (2001): S.985-993. Landau

Fortpflanzungsnachweise der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii* KEYSERLING & BLASIUS, 1839) in der Pfalz (BRD, Rheinland-Pfalz) mit Anmerkungen zur aktuellen Verbreitung der Art im Untersuchungsgebiet

von **Hans König** und **Heinz Wissing**

Inhaltsübersicht

Abstract
1. Einleitung
2. Beschreibung der neuen Nachweise
2.1. Breitenau
2.2. Kirrweiler
2.3. Altleiningen
3. Aktuelle Verbreitung in der Pfalz
4. Diskussion
5. Zusammenfassung
6. Dank
7. Literatur

Abstract

Evidence of the reproduction of the northern bat (*Eptesicus nilssonii* KEYSERLING & BLASIUS, 1839) in the Palatinate (Germany, Rhineland-Palatinate); remarks on its spreading in the area of research

The article reports the present state of knowledge about the spreading and the situation of the northern bat (*Eptesicus nilssonii*) in the Palatinate. This species can be considered to be a perennial element of the fauna in the area of research. In three cases evidence of reproduction are given. The fact that this species has not been found throughout the whole area may be due to registration deficits.

1. Einleitung

Bereits KOCH (1866) vermutete, dass die Nordfledermaus das Gebiet der Pfalz als Durchzügler berührt, obwohl er sie weder im Sommer noch im Winter feststellen konnte. Ihm war es allerdings gelungen, ein Exemplar von *Eptesicus nilssonii* bei der Schnepfenjagd 1863 bei Dillenburg (Hessen) zu erlegen.

Seit 1978 ist das Vorkommen der Nordfledermaus (Abb. 1) für Rheinland-Pfalz gesichert (WISSING 1981). In den nördlichen Regionen des Bundeslandes liegen Ergebnisse durch Netzfänge sowie Detektor- und Winterkontrollen vor. Hier kommt die Nordfledermaus in den Höhenlagen von Eifel und Hunsrück vor. Im letztgenannten Naturraum gelangen Reproduktionsnachweise (KIEFER et al. 1996) und der Fund einer Wochenstube (WEISHAAR 1992). Die relative Seltenheit von *Eptesicus nilssonii* dokumentiert die zusammenfassende Darstellung der Sommererfassung von Fledermausvorkommen im ehemaligen Regierungsbezirk Trier (WEISHAAR 1998). Von insgesamt 56.637 nachgewiesenen Fledermäusen waren 43 Nordfledermäuse, die in zehn TK-Quadranten beobachtet wurden. Dies entspricht einem relativen Anteil von 0,08 % an der Chiropterenzönose.

Im südlichen Teil von Rheinland-Pfalz liegen jetzt durch zwei Lebendfunde und ein Exemplar aus der Sammlung der Universität Kaiserslautern neue Erkenntnisse zur Verbreitung und zum Status dieser Art in der Pfalz vor.

Abb. 1: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) Photo: M. HEDDERGOTT (Heiligenstadt)

2. Beschreibung der neuen Nachweise

2.1 Breitenau (Gemeinde Stelzenberg bei Kaiserslautern; TK 6612/1; Tallage im westlichen Teil des Pfälzerwaldes: ca. 280 m ü. NN)

Bei dem Exemplar, einem Verkehrsopfer, handelt es sich um ein weibliches Tier, dessen Schädel in der Sammlung der Universität Kaiserslautern aufbewahrt wird. Die aufgetauchten Zweifel an der Artzugehörigkeit konnten durch eine Nachbestimmung von U. PFALZER und C. WEBER (mündl. Mittl.) ausgeräumt werden. Bei dieser Gelegenheit erfuhren die oben Genannten vom Präparator der Universität, dass er dem toten Weibchen einen Embryo entnommen hatte, der separat als Alkoholpräparat vorliegt. Damit stellt dieser Fund den bislang übersehenen ersten Fortpflanzungsnachweis der Nordfledermaus für die Pfalz dar. Das Weibchen wurde am 23.06.95 vermutlich von einer Autoantenne zerfetzt und von Herrn ANSTÄTT der Universität übergeben.

2.2 Kirrweiler (Kreis Südliche Weinstraße; TK 6614/4; Oberrheingraben; ca. 140 m ü. NN)

Am 09.07.97 wurde ein adultes Weibchen der Nordfledermaus verletzt auf dem Boden einer Garage gefunden. Bei genauerer Untersuchung des Tieres fiel ein ca. 1 cm langes Gebilde auf, das aus der Geschlechtsöffnung heraushing. Es war teilweise eingetrocknet, sah schwarz und „brandig" aus und ließ sich weder herausziehen noch vorsichtig in den Körper zurückschieben. Der Verdacht lag nahe, dass das Weibchen ein Jungtier geboren hatte und es dabei zu Komplikationen gekommen war. Das in Pflege genommene Tier zeigte bei Berührung starkes Abwehrverhalten, was sicherlich als Zeichen für große Schmerzen gelten kann. Die Fledermaus nahm weder Wasser noch Mehlwürmer an und ging am 11.07.97 ein. Die Vermutung, es könnte eine Gravidität vorgelegen haben, konnte durch eine röntgenologische Untersuchung in der Tierarztpraxis FINK & SCHNEEGANSS (Bad Dürkheim) nicht sicher bestätigt werden. Eine eindeutige Aussage hätte nach Meinung der Tierärzte nur eine histologische Untersuchung an einem Institut oder einer Universität erbracht. Diese wurde aus Kostengründen nicht durchgeführt.

Wenige Tage nach dem Fund suchten die Verfasser nochmals den Fundort in Kirrweiler nach Hinweisen auf weitere Fledermäuse ab, allerdings ohne Erfolg.

2.3 Altleiningen (Kreis Bad Dürkheim; TK 6414/3; Tallage im nördlichen Pfälzerwald; ca. 230 m ü. NN)

Am 20.07.00 erhielten Verfasser ein juveniles weibliches Exemplar der Nordfledermaus. Die Einschätzung „juvenil" war eindeutig durch den Grad der Ossifikation der Epiphysen von Mittelhand- und Fingerknochen zu belegen (SCHOBER & GRIMM-

BERGER 1998). Das Tier wurde am 18.07.00 in einem Hof, am Boden liegend, entdeckt und von den Anwohnern in ihrer Scheune an die Wand gehängt, wo es zwei Nächte verbrachte, ohne den Hangplatz zu verlassen. Die Fledermaus befand sich in einem schlechten Zustand. Ihr Fell war verdreckt, und die Flughäute wiesen partielle Ablösungen der Oberhaut auf. Sie leckte etwas Wasser und fraß maximal zwei der angebotenen Mehlwürmer. Am 21.07.00 wurde das Tier zur weiteren Betreuung an A. KIEFER (Mainz) übergeben, es ging allerdings - wie nach den ersten Fütterungsversuchen nicht anders zu erwarten war - ein.

Die Maße und Gewichte der beiden Neufunde entnehme man Tab. 1.

Tab. 1: Maße und Gewichte der Neunachweise

	adultes Weibchen Kirrweiler	juveniles Weibchen Altleiningen
Unterarm rechts (mm)	40,0	40,0
Unterarm links (mm)	40,0	40,0
Gewicht (g)	7,5	7,5

3. Aktuelle Verbreitung der Nordfledermaus in der Pfalz

Da die Nordfledermaus als boreales Faunenelement angesehen wird und sich ihr Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa auf feucht-kühle Mittelgebirgslagen erstreckt, ist eine gezielte Nachsuche in der Pfalz im Gebiet des Pfälzerwaldes am aussichtsreichsten. Durch Detektoruntersuchungen wies SKIBA (1989) *Eptesicus nilssonii* tatsächlich in diesem Naturraum an vier Stellen nach (Tab.2). Allerdings bemerkt der Autor, dass er in der weiteren Umgebung der höchsten Erhebungen des Pfälzerwaldes keinen Erfolg hatte, so bei Bad Dürkheim, Neustadt/Wstr., Edenkoben, Annweiler, Waldfischbach und Trippstadt. Im Zusammenhang mit Untersuchungen in Nordfrankreich meldet SKIBA (2000) eine weitere Beobachtung im südlichen Teil des Pfälzerwaldes.

SCHORR (1999, 2000), dem selbst Detektornachweise von fünf Nordfledermäusen gelangen, erwähnt in seiner Zusammenfassung die Ergebnisse SKIBAs nicht.

Wie aus Tab. 2 zu ersehen ist, sind im Untersuchungsgebiet bis dato (Stand März 2001) insgesamt 18 Exemplare dieser seltenen Fledermausart festgestellt worden.

In der Darstellung der Karte 1 wird deutlich, dass sich die Nachweise auf den nördlichen und den mittleren Teil des Pfälzerwaldes und seiner Randgebiete konzentrieren. Allerdings sind auch Funde außerhalb dieses Naturraumes zu verzeichnen, so im Nordpfälzer Bergland, bei Zweibrücken und im Randbereich des Oberrheingrabens (St. Martin, Kirrweiler). Bezugnehmend auf das Verbreitungsbild in den benachbarten Regionen (Baden-Württemberg, Elsaß, Saarland, nördliches Rheinland-Pfalz), fügen sich die pfälzischen Vorkommen nahtlos ein (MÜLLER 1993; ROER 1993; SKIBA 1989, 2000; VEITH 1987, 1988; WEISHAAR 1989, 1998).

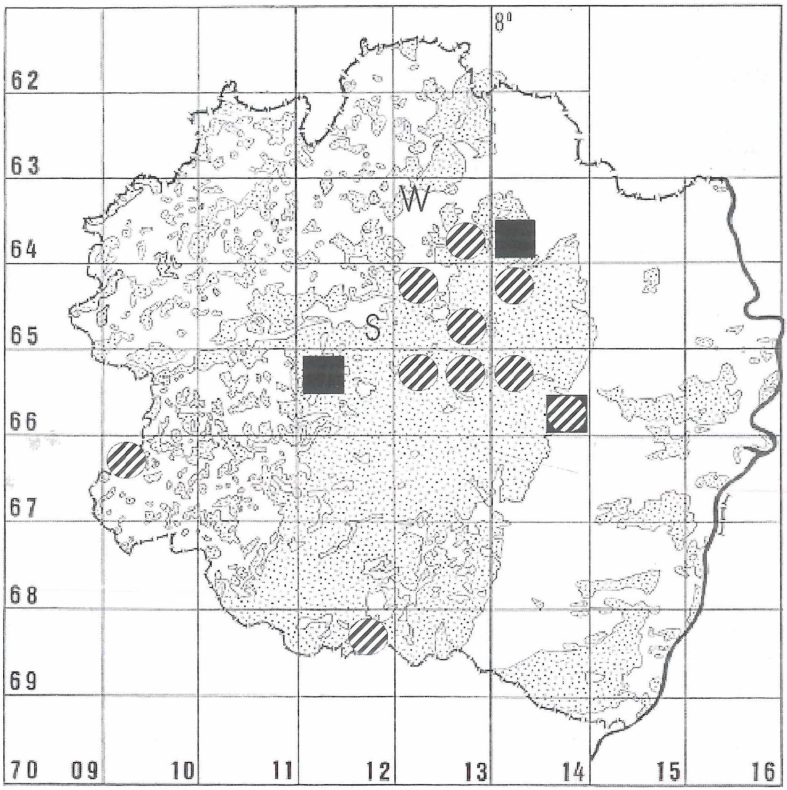
Tab. 2: Nachweise der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) in der Pfalz (Stand März 2001)

Ort	TK	Datum	Bemerkungen	Erfasser	Erstveröffenlichung
St. Martin	6614/4	17.09.78	Erstnachweis für Rheinland-Pfalz, weibl. Exemplar	WISSING	WISSING (1981)
Appenthal	6613/2	21.08.87	Detektornachweise 1 Exemplar	SKIBA	SKIBA (1989)
Lambrecht	6614/1	21.08.87	1 Exemplar	-	-
Weidenthal	6513/4	21.08.87	2 Exemplare	-	-
Waldleiningen	6613/1	23.08.87	1 Exemplar	-	-
Schönau	6912/2	29.07.97	1 Exemplar	-	SKIBA (2000)
Imsbach	6413/1	22.12.91	Winternachweis	KÖNIG	KÖNIG (1991)
Imsbach	6413/1	08.02.92	Winternachweis	-	KÖNIG & DIEMER (1993)
Kaiserslautern	6512/4	15.07.90	Totfund: Sex ? Skelett: Universität Kaiserslautern	?	SCHORR (1999)
Fröhnerhof	6513/1	03.09.97	Detektornachweise	SCHORR	SCHORR (1999)
Eiswoog	6413/4	19.06.99	-	-	SCHORR (2000)
Isenachweiher	6514/1	20.07.99	-	-	-
Zweibrücken	6710/1	02.08.99	-	-	-
Kirrweiler	6614/4	16.06.00	-	-	-
Breitenau	6612/1	23.06.95	trächtiges Weibchen: Schädel u. Embryo Universität KL	?	siehe vorliegenden Artikel
Kirrweiler	6614/4	09.07.97	adultes weibliches Exemplar	WISSING	siehe vorliegenden Artikel
Altleiningen	6414/3	22.07.00	juveniles weibliches Exemplar	KÖNIG	siehe vorliegenden Artikel

4. Diskussion

Mit den Funden aus Breitenau (23.06.95) und Altleiningen (22.07.00) sind die ersten sicheren Nachweise erbracht worden, dass Nordfledermäuse in der Pfalz reproduzieren. Unter diesem Aspekt und im Hinblick auf den Geburtszeitraum dieser Art, den SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) für die zweite Junihälfte angeben, ist auch bei dem Weibchen aus Kirrweiler (09.07.97) eine Gravidität mehr als wahrscheinlich.

Als Jagdreviere bevorzugen Nordfledermäuse halboffene Landschaften, insbesondere den freien Luftraum über Gewässern, Baumkronen und Straßenlaternen. Während sie nach den Telemetriestudien von DE JONG (1994) in Schweden im Mai und Juni flache eutrophe Gewässer in einer maximalen Entfernung von 600 m vom Quartier aufsuchen, nutzen sie im Sommer auch Kahlschläge, Nadelwälder oder landwirtschaftlich geprägte Flächen. Im August werden weiter entfernte Jagdgebiete (bis ca. 15 km) beflogen.



Verbreitung der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) in der Pfalz
(Stand: März 2001)

= Fortpflanzungsnachweis

= Detektornachweis

W = Winternachweis

S = weitere Sommerfunde

Das trächtige Weibchen aus Breitenau muss also im Hinblick auf diese Vorgaben in unmittelbarer Nähe eines Quartiers verunglückt sein. Typische Jagdhabitate sind in der Umgebung des Fundortes in Gestalt großer Wasserflächen (Gelterswoog, Walzweiher) und den breiten Tälern des Pfälzerwaldes anzutreffen.

Bei Altleiningen stellen die Täler von Rothbach und Eckbach, die sowohl landwirtschaftlich genutzte Flächen als auch verschiedene Weiher aufweisen in Verbindung mit den bewaldeten Talrandlagen eine vergleichbar günstige Jagdhabitatstruktur dar. Auch im Falle des juvenilen Exemplars ist ein Wochenstubenquartier in der Nähe des Fundortes zu erwarten.

Während die oben genannten Nachweise in das bisher bekannte Verbreitungsbild der Nordfledermäuse in der Pfalz passen, sind die Beobachtungen in Kirrweiler eventuell anders zu bewerten. Das weibliche Tier wurde über vier Kilometer vom Pfälzerwald entfernt gefunden.

Unter der Voraussetzung, dass seine Verletzung Folge einer Fehlgeburt war, ist es unwahrscheinlich, dass das so gehandicapte Tier diese Strecke zurücklegen konnte. Wahrscheinlicher ist die Existenz einer Wochenstube in der näheren Umgebung des Fundortes. Auch SCHORR (2000) wies in Kirrweiler am 16.06.00 ein jagendes Tier nach, obwohl sich nach DE JONG Nordfledermäuse in diesem Zeitraum nur wenige hundert Meter von ihren Quartieren entfernen. Da sich das Geschlecht eines fliegenden Tieres nicht feststellen lässt, könnte es sich natürlich auch um ein männliches Exemplar gehandelt haben. Ob diese ein den Weibchen vergleichbares Verhalten bei der räumlichen und zeitlichen Nutzung von Jagdhabitaten zeigen, ist nicht bekannt.

Auch in der Literatur finden sich Hinweise, dass Nordfledermäuse nicht ausschließlich in höhergelegenen Regionen anzutreffen sind. TILLMANN & SCHULENBURG (1999) weisen bei der Darstellung der Verbreitung von *Eptesicus nilssonii* in Sachsen auf dieses Phänomen hin: „Weitere Vorkommen im Flachland sind nicht ausgeschlossen, da ein Reproduktionsnachweis für die Art im Süden des Landes Brandenburg erbracht werden konnte." Hier gelang dann auch der Fund einer Wochenstubengesellschaft durch STEINHAUSER (1999). MESCHEDE (2000) stellt zwar fest, dass sich *Eptesicus nilssonii* bei uns kaum in wärmebegünstigten Gegenden findet, grundsätzlich ist dies unserer Meinung nach aber nicht auszuschließen.

Möglicherweise muss auf Grund dieser Ergebnisse die Einschätzung SKIBAs (2000) revidiert werden, dass Nordfledermäuse die Oberrheinebene nicht besiedeln.

5. Zusammenfassung

Der derzeitige Kenntnisstand zur Verbreitung und zum Status der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) in der Pfalz wird mitgeteilt. Diese Fledermausart ist als ganzjähriges Faunenelement im Untersuchungsgebiet anzusehen. Drei Reproduktionsnachweise

werden dokumentiert. Die noch vorhandenen Verbreitungslücken (Abb. 2) beruhen sicherlich zum größten Teil auf Erfassungsdefiziten.

6. Dank

Die Verfasser schulden Dank: den Tierärzten FINK und SCHNEEGANSS (Bad Dürkheim) für die kostenlose Röntgenuntersuchung der Fledermaus, Herrn S. DIEMER (Alsheim) für die Erstellung der Verbreitungskarte, Herrn M. HEDDERGOTT (Heiligenstadt) für die Bereitstellung eines Photos, Herrn W. HILPKE (Oppenheim) für die englische Zusammenfassung und insbesondere Herrn PFALZER sowie Frau WEBER (Kaiserslautern) für die Informationen zu den beiden Exemplaren aus der Universitätssammlung in Kaiserslautern.

7. Literatur

DE JONG, J. (1994): Habitat use, home-range and aktivity pattern of the northern bat *Eptesicus nilssoni*, in a hemiboreal coniferous forest. – Mammalia **4**: 535-548. Paris.

KIEFER, A., SCHREIBER, C. & M. VEITH (1996): Felsüberwinternde Fledermäuse Mammalia, Chiroptera) im Regierungsbezirk Koblenz (BRD, Rheinland-Pfalz) - Vergleich zweier Kartierungsperioden. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. **21**: 5-34. Landau.

KOCH, C. (1866): Die Chiropteren des Pollichiagebietes. – Jahresbericht der Pollichia, eines naturwissenschaftlichen Vereins der Rheinpfalz **XXII.-XXIV**: 321-347. Dürkheim a / H.

KÖNIG, H. (1991): Winternachweis der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*) in der Pfalz (Mammalia: Chiroptera). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **6** (3): 869-873. Landau.

KÖNIG, H. & M. DIEMER (1993): Fünf Jahre Fledermaus-Winterkontrolle in der Nordpfalz (Mammalia: Chiroptera). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **7** (1): 81-93. Landau.

MESCHEDE, A. & K. G. HELLER(2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Teil I. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. **66**. 374 S., Bonn, Bad Godesberg.

MÜLLER, E. (1993): Fledermäuse in Baden-Würtemberg II. – Beihefte Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg **75**: 9-96. Karlsruhe.

ROER, H. (1993): Die Fledermäuse des Rheinlandes 1945-1988. – Decheniana **146**: 138-183. Bonn.

SCHOBER; W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. – 265 S., Stuttgart.

SCHORR, K. (1999): Bemerkenswerte Detektornachweise von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) im Landkreis Kaiserslautern (Rheinland-Pfalz). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **9** (1): 159-168. Landau.

– (2000): Vier weitere Detektornachweise der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii* KEYSERLING & BLASIUS 1839) im Raum Rheinhessen-Pfalz (Rheinland-Pfalz). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **9** (2): 711-715. Landau.

SKIBA, R. (1989): Die Verbreitung der Nordfledermaus, *Eptesicus nilssoni* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839) in der Bundesrepublik Deutschland und in der Deutschen Demokratischen Republik. – Myotis **27**: 81-98. Bonn.

– (2000): Zur Verbreitung der Nordfledermaus, *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING & BLASIUS 1839), im Nordosten von Frankreich. – Myotis **37**: 77-87. Bonn.

STEINHAUSER, D. (1999): Erstnachweis einer Wochenstube der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) im Land Brandenburg mit Hinweisen zur Ökologie dieser Fledermausart. – Nyctalus (N.F.) **7** (2): 208-211. Berlin.

TRIPPMANN, H. & J. SCHULENBURG (1999): Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*, KEYSERLING & BLASIUS, 1839). - Fledermäuse in Sachsen – Materialien zu Naturschutz und Landespflege: 38-40. Dresden.

VEITH, M. (1987): Vorkommen und Status der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni* KEYSERLING & BLASIUS, 1839) in Rheinland-Pfalz (BRD). – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **4** (4): 885-896. Landau.

– (1988): Felsüberwinternde Fledermäuse. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **5** (1): 44-91. Landau.

WEISHAAR, M. (1989): Fortpflanzungsnachweis der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssoni*, KEYSERLING und BLASIUS 1839) in Rheinland-Pfalz. – Dendrocopos **16**: 3-4. Trier-Saarburg.

– (1998): Die Fledermausvorkommen in der Region Trier. – Dendrocopos **25**: 77-100. Trier-Saarburg.

WISSING, H. (1981): Zur Situation der Fledermäuse in der Pfalz. – Wir und die Vögel **13** (6): Beilage zwischen S. 16 und 17. Kornwestheim.

Manuskript eingereicht am 14. Februar 2001.

Anschriften der Verfasser:
Hans König, Theodor-Heuss-Straße 37, 67292 Kirchheimbolanden
Heinz Wissing, Trifelsstraße 25, 76831 Illbesheim

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

Jahr/Year: 2000-2002

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): König Hans, Wissing Heinz

Artikel/Article: Fortpflanzungsnachweise der Nordfledermaus (Eptesicus nilssonii KEYSERLING & BLASIUS, 1839) in der Pfalz (BRD, Rheinland-Pfalz) mit Anmerkungen zur aktuellen Verbreitung der Art im Untersuchungsgebiet 985-993