Natur und Heimat

Blätter für den Naturschutz und alle Gebiete der Naturkunde

Herausgeber
Westfälisches Landesmuseum für Naturkunde, Münster
— Landschaftsverband Westfalen-Lippe —
Schriftleitung: Dr. Brunhild Gries

38. Jahrgang 1978 Heft 3

Zwei neue Nachweise der Rauhhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* (KAYSERLING & BLASIUS, 1839) aus Westfalen

HENNING VIERHAUS, Bad Sassendorf - Lohne und
BERND v. BÜLOW, Haltern - Lippramsdorf

Veröffentlichung der Arbeitsgemeinschaft für Biol.-Ökolog. Landeserforschung (13).

In Nordrhein-Westfalen sind bisher erst zweimal Rauhhautfledermäuse festgestellt worden. So wurde ein ♂ (Gew. 6,2 g) am 24. 9. 1940 im Stadtbezirk von Münster gefunden (vergl. FELDMANN 1973). Der Schädel und Balg befinden sich heute im Westf. Landesmuseum für Naturkunde in Münster. Der zweite Nachweis beruht ebenfalls auf einem ♂, welches am 14. 11. 1974 an den Krickenbecker Seen (Nettetal) verletzt aufgegriffen wurde und in das Museum Koenig in Bonn gelangte (ROER 1975).

Da es sich bei der Rauhautfledermaus jedoch um eine aufgrund ihrer Lebensweise schwer erfaßbare Art handelt, muß die geringe Zahl der Belege nicht unbedingt ihre wahre Häufigkeit in Nordrhein-Westfalen widerspiegeln. So bewohnt *Pipistrellus nathusii* zumindest im nördlichen und östlichen Teil ihres Verbreitungsgebietes gerne wald- und gewässerreiche Gegenden und ist im Gegensatz zur sehr ähnlichen Zwergfledermaus gewöhnlich nicht innerhalb menschlicher Siedlungen anzutreffen (HANÁK & GAISLER 1976, STRATMANN 1973). Außerdem verstecken sich die Tiere zum Tages- und Winterschlaf meist in unzugänglichen Spalten und Hohlräumen, sehr gerne in Bäumen, aber auch in alleinstehenden Gebäuden sowie in Nistkästen und entziehen sich damit leicht jeglicher Beobachtung. Dafür, daß die Art im Rheinland

und Westfalen vielleicht regelmäßiger vorkommen könnte, spricht auch, daß aus den benachbarten Niederlanden immerhin 9 Nachweise bekannt wurden (VAN WIJNGAARDEN et al. 1971).

Inzwischen vorliegende, neue Beobachtungen von *P. nathusii* aus Westfalen sind nun dazu geeignet, ein genaueres Bild vom Status der Art bei uns zu entwickeln.

Bereits 1975 fand Vierhaus in ziemlich neuen Schleiereulengewöllen, die im August des Jahres auf dem Dachboden der Kirche in Brenken, Kreis Paderborn (MTB 4417 NE) aufgesammelt wurden, den recht gut erhaltenen Schädel einer Rauhautfledermaus*. Seine Bestimmung erfolgte aufgrund der Maße ($C - M^3 = 4{,}8$ mm; $M^3 - M^3 = 5{,}5$ mm; $C - M_3 = 5{,}1$ mm; Mandibell. (cond.) = 9,5 mm) und durch einen Vergleich der Zahnmerkmale mit denen einer von V. am 12. 4. 71 bei Le Sambuc (Camargue, Südfrankreich) gefundenen *P. nathusii* (♂).

Bei der heute zu beobachtenden Armut an Fledermäusen in Westfalen (FELDMANN 1973) ist ein Tier dieser Ordnung als Eulenbeute schon recht ungewöhnlich. Es erscheint jedoch besonders überraschend, in einem solchen Fall eine im Gebiet praktisch nicht bekannte Art festzustellen. Die sich auch hierbei wieder aufdrängende Vermutung, daß die Rauhhautfledermaus vielleicht doch häufiger sein mag, war mit der Anlaß, gezielt Nistkästen auf Fledermäuse hin zu untersuchen, in der Hoffnung neben anderen Arten auch *P. nathusii* zu finden. Dieses Vorhaben erschien sinnvoll, da ein wesentlicher Teil der neueren Nachweise aus Holland und Deutschland auf diese Weise, insbesondere im Spätsommer erbracht werden konnte (VAN DEN BRINK 1930; DIETERICH 1973; EPPLE 1958; KLAWITTER 1974; VAN WIJNGAARDEN et al. 1971).

Eine Kontrolle von etwa 35 Nistgeräten im Forst Welver, Kreis Soest (Aug. 75), sowie von 73 Stück im Gebiet der Senne (Sept. 77) blieb jedoch ohne Ergebnis. Erst bei der Untersuchung von Schwegler-Vogelnistkästen aus Holzbeton im südlichen Teil der Borkenberge (Kreisgrenze Recklinghausen/Coesfeld, MTB 4209 NE) hatten wir Erfolg. Hierbei waren uns dankenswerter Weise die Herren Dr. E. Sohn, A. Thielemann und G. Zurhausen sowie weitere Mitglieder des Halterner Natur- und Vogelschutzvereins behilflich. So kontrollierten wir am 11. Sept. 77 131 Kästen und entdeckten in 4 davon insgesamt 6 Rauhhautfledermäuse, und am 25. Sept. fanden wir in einem sich anschließenden Waldstück in 7 von 96 Kästen 10 Ex. der gleichen Art. Andere Fledermäuse beobachteten wir nicht. Ferner wurden am 25. Sept. noch einmal die eine Woche zuvor besetzten und die ihnen benachbarten Kästen geöffnet. Sie waren alle leer.

---

* Der Schädel befindet sich in der Sammlung von H. Vierhaus.

Abb. 1: Rauhhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)* mit gut erkennbaren oberen Incisiven. Foto: G. Zurhausen

Tabelle: Maße und Gewichte von *Pipistrellus nathusii* (in mm bzw. g; m = Mittelwert)

		min.	max.	m	n
Unterarm	♂	32	34,5	33,36	11
	♀	33	35	34,0	5
5. Finger (ohne Handgelenk)	♂	42	46	43,8	11
	♀	43	46	44,6	5
Hinterfuß	♂	6	7	6,67	3
Gewicht	♂	9	13	10,78	7
	♀	10	14	11,33	3

In der Tab. konnte nicht berücksichtigt werden, daß einzelne Fledermäuse bei den beiden Kontrollen zweimal erfaßt wurden. Nach den Maßen und individuellen Merkmalen der Tiere zu urteilen, könnte das allerdings höchstens für zwei Ex. zutreffen.

Die Bestimmung der Tiere beruht in erster Linie auf den Maßen des Unterarms und des 5. Fingers (s. Tab.). Außerdem wurden die meisten Exemplare mit einer Lupe auf ihre Zahnmerkmale hin überprüft (Abb. 1). Abgesehen von ihrer Größe unterschieden sich die gefundenen Tiere schon auf den ersten Blick von Zwergfledermäusen durch die bräunliche Färbung ihres Gesichtes, die nicht mit der übrigen Fellfarbe kontrastierte. Gleichfalls notiert wurde bei den meisten Tieren der verhältnismäßig hellere und graue Bauch, der sich im Farbton merklich von der Kehlregion und der Oberseite unterschied. Bei *P. pipistrellus* weicht der Bauch in der Helligkeit und in der Farbe nur wenig von der des Rückens ab (vergl. STEBBINGS 1977, p 112 u. 117). Das Gewicht der gewogenen Stücke liegt mit 9 bis 14 g weit über der in die Literatur eingegangenen Spanne zwischen 6 und 9 g (z. B. HACKETHAL 1974), aber auch über den von AELLEN (1961) am Col de Bretolet in der Schweiz ermittelten 7,6—11,5 g. Die z. T. bemerkenswert schweren Tiere verfügten offenbar schon über große Mengen Depotfett für den Winterschlaf bzw. für noch zu bewältigende Wanderungen.

Auffällig ist auch ein erheblicher Größenunterschied zwischen dem Kot der Rauhhaut- und Zwergfledermaus. Der maximale Durchmesser von Kotbrocken aus den besetzten Nistkästen beträgt bei *P. nathusii* durchschnittlich 2,1 mm (1,7—2,5 mm; n=30) und bei *P. pipistrellus* 1,8 mm (1,4—2,1 mm; n = 38; aufgesammelt unter einer Wochenstube bei Wadersloh, Juli 1977).

Daß nur 5 der 16 von uns untersuchten Rauhhautfledermäuse ♀ waren, deckt sich mit den Beobachtungen KLAWITTERS (1974), der an den Septemberpopulationen in den Berliner Forsten gleichfalls ein stark zu Gunsten der ♂ verschobenes Geschlechterverhältnis ermittelte (♂ : 51, ♀ : 26). Wie mir Dr. C. König dankenswerterweise mitteilte, beobachtete er zusammen mit EPPLE (1958) bei fast durchweg im September im Biebricher Schloßpark durchgeführten Kontrollen ebenfalls mehr männliche als weibliche *P. nathusii*. Auch unter schweizerischen Tieren, die aus den Monaten Oktober bis Januar stammen, überwiegen die ♂ (♂ : 9, ♀ : 6) (CLAUDE 1976). Jedoch stellte AELLEN (1961) unter 19 fast ausschließlich im September am Col de Bretolet gefangenen Rauhautfledermäusen nur 3 ♂ fest. Vielleicht ist das ein Hinweis auf ein unterschiedliches Zugverhalten der Geschlechter.

Die beiden *nathusii*-Weibchen vom 11. 9. 77 wurden zusammen mit je einem ♂ im Kasten angetroffen, wobei in einem Fall das ♂ sogar auf dem ♀ hing. Dementsprechend waren zu diesem Zeitpunkt auch die prallgefüllten Nebenhoden der 4 ♂ besonders auffällig. Am 25. 9. beobachteten wir nur einmal ein Paar, in einem zweiten Kasten befanden sich 2 ♀ und ein ♂. Die meisten der angetroffenen Tiere

befanden sich im Zustand der Tagesschlaflethargie und igelten sich bei Berührung durch uns in der für *Pipistrellus* typischen Weise zusammen. Am 25. 9. trafen wir jedoch auch einzelne, recht mobile Tiere an. Eines der ♀ schlief nicht wie üblich an der Hinterwand des Kastens hängend, sondern verborgen im Material eines noch vorhandenen Sperlingsnestes. Die Tiere, die nach der Untersuchung wieder in die Kästen getan wurden, verließen diese in der Regel kurz danach und flogen direkt in einen in der Nähe hängenden Kasten.

Bei dem Lebensraum, in dem die Rauhhautfledermäuse angetroffen wurden, handelt es sich um einen ca. 10 km² großen Kiefernforst, der an ausgedehntes Gewässer grenzt. Im Westen liegt einerseits der Halterner Stausee, und die im Süden vorbeifließende Stever ist streckenweise neu aufgestaut bzw. von einigen Teichen flankiert. Damit entspricht dieses Gebiet weitgehend den in der Literatur zu findenden Biotopangaben, und die Fundumstände ähneln insbesondere den in Berlin angetroffenen Verhältnissen. Übrigens ist auch die Gegend der Krikkenbecker Seen, aus dem der rheinische Nachweis der Rauhhautfledermaus stammt, ähnlich strukturiert.

Diskussion

Diese Feststellungen lassen erkennen, daß *P. nathusii* auch in Nordrhein-Westfalen vorkommen kann, sobald sich für die Tiere ein geeigneter Lebensraum findet. Allerdings bleibt die Frage vorerst offen, ob sich im Bereich der Borkenberge bzw. in der weiteren Umgebung Wochenstuben der Art befinden. Es ist immerhin denkbar, daß es sich bei den festgestellten Tieren ausschließlich um Durchzügler handelt, die sich in diesem Gebiet zur Paarung zusammengefunden haben, so wie es von anderen Orten her gemeldet worden ist (HANAK & GAISLER 1976). Denn *P. nathusii* ist für ihr ausgeprägtes Wanderverhalten bekannt (ROER 1973, CLAUDE 1976) und es ist recht wahrscheinlich, daß auf ihrem Zug Tiere nordöstlicher Populationen im westlichen Deutschland erscheinen. So sprechen für eine Durchquerung dieses Raumes besonders folgende 3 Wiederfunde beringter Rauhhautfledermäuse.

1. Ein am 13. 9. 70 bei Plön (Schleswig-Holstein) markiertes ♀ gelangte am 3. 5. 73 in der Camargue (Südfrankreich) wieder in menschliche Hände (DIETERICH 1973).
2. Ein ♂, am 9. 8. 71 am Müritzsee (Mecklenburg) beringt, fand man Ende Mai 1972 in Arradon bei Vannes (Bretagne) wieder (STRATMANN 1973) *.

* B. u. W. ISSEL und MASTALLER (Myotis 15, 19—97, 1977) berichten von einer Wochenstube bei München aus dem Jahr 1954.

3. Ein am 3. 8. 74 bei Prenzlau (Uckermark) beringtes ♂ wurde am 23. 12. 74 in der Camargue tot aufgefunden (HEISE 1973).

Außerdem scheinen bisher nur aus Rußland, Polen, der DDR und vom Neusiedler See (Österreich) Wochenstuben bekannt geworden zu sein (BAUER 1960, ROER 1973, STRATMANN 1973). Da ferner die meisten Nachweise im übrigen Europa aus dem Zeitraum vom Spätsommer bis Winter stammen, entsteht der Eindruck, daß hier tatsächlich nur wandernde Rauhhautfledermäuse vorkommen. Diese Befunde schließen jedoch nicht aus, daß man in geeigneten Gebieten außerhalb der genannten Länder doch Sommerkolonien finden kann. Denn vermutlich ist die Rauhhautfledermaus zur Zeit der Jungenaufzucht besonders heimlich, da sie sich dann nur in der näheren Umgebung ihrer sicherlich nur lokal anzutreffenden Wochenstuben aufhält. So können höchstens glückliche Zufälle bzw. sehr zeitraubende Suchen auf die Spur solcher Sommerquartiere führen.

Literatur

AELLEN, V. (1961): Le baguement des chauves-souris au col de Bretolet. Arch. Sciences **14**, 365—392. — BAUER, K. (1960): Die Säugetiere des Neusiedlersee-Gebietes (Österreich). Bonn. zool. Beitr. **11**, 141—344. — BRINK, F. H. VAN DEN (1930): Observations mammalogiques dans les Pays-Bas 1. Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. **3**, 43—46. CLAUDE, C. (1976): Funde von Rauhhautfledermäusen, *Pipistrellus nathusii* in Zürich und Umgebung. Myotis **14**, 30—36. — DIETERICH, J. (1973): Fledermausansiedlung in Nistgeräten. DBV Mitt. Landesverband Schl. Holstein. 3—7. — EPPLE, A. (1958): Die Fledermäuse im Rhein-Main-Gebiet. Jb. Nass. Ver. Naturk. **93**, 96—108. — FELDMANN, R. (1973): Ergebnisse zwanzigjähriger Fledermausmarkierungen in westfälischen Winterquartieren. Abh. Landesmuseum f. Naturk. **35**, 1—26. — HACKETHAL, H. (1974): Ordnung Fledermäuse-Chiroptera, in E. STRESEMANN: Exkursionsfauna **3**, 291—307. Berlin. — HANAK, V. & J. GAISLER (1976): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839) (Chiroptera: Vespertilionidae) in Czechoslovakia. Vest. Cs. spol. zool. **40**, 7—23. — HEISE, G. (1973): Fernfund einer Rauhhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*. Nyctalus **5**, 17—18. — KLAWITTER, J. (1974): Zum Vorkommen von *Pipistrellus nathusii* in Westberlin. Myotis **12**, 44—45. — ROER, H. (1973): Die Rauhhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)* in Mitteleuropa. Myotis **11**, 18—27. — ROER, H. (1975): Weitere Nachweise der Rauhhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)* in Mitteleuropa. Myotis **13**, 65—67. — STEBBINGS, R. E. (1977): Order Chiroptera-Bats, in G. B. CORBET & H. N. SOUTHERN: The Handbook of British Mammals, II. ed. Oxford, London. — STRATMANN, B. (1973): Hege waldbewohnender Fledermäuse mittels spezieller Fledermausschlaf- und fortpflanzungskästen im StFB Waren (Müritz) Teil I. Nyctalus **5**, 6—16. — WIJNGAARDEN, A. VAN, V. VAN LAAR & M. D. M. TROMMEL (1971): De verspreiding van de Nederlandse zoogdieren. Lutra **13**, 1—41.

Anschrift der Verfasser: Dr. Henning Vierhaus, Teichstr. 13, 4772 Bad Sassendorf-Lohne, Dr. Bernd von Bülow, Holtweg 31, 4358 Haltern-Lippramsdorf.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Vierhaus Henning, Bülow Bernd von

Artikel/Article: Zwei neue Nachweise der Raubhautfledermaus Pipistrellus nathusii (KAYSERLING & BLASIUS, 1839) aus Westfalen 65-70