Zur Migration von Pipistrellus nathusii (Keyserling u. Blasius)

Von Werner Oldenburg, Waren, und Hans Hackethal, Berlin

Mit dem verstärkten Einsatz von Fledermauskästen als einem wirksamen Mittel der Bestandserhaltung und -förderung haben sich die Kenntnisse über die Biologie, Ökologie und Phänologie zahlreicher Fledermausarten in den letzten 20 Jahren wesentlich vertieft. Besonders eindrucksvoll ist das bei Pipistrellus nathusii, die früher als selten galt und inzwischen aufgrund ihrer günstigen Kontrollierbarkeit in den Kästen und deren offensichtlich bestandsfördernden Einfluß im Norden der DDR als eine der häufigsten Fledermausarten angesehen werden kann. Das betrifft sowohl die Anzahl der Fundorte als auch die festgestellten Individuenzahlen (Oldenburg u. Hackethal 1988). Die Markierung mit Flügelklammern des ILN Dresden-DDR ermöglichte den Nachweis, daß die Populationen von Pipistrellus nathusii im Norden der DDR in der Zeit von April-September (15. IV.-15. IX. im Müritzgebiet) Wochenstuben- und Paarungsquartiere beziehen und danach in südlicher bis westlicher Richtung über beachtliche Entfernungen in die Winterquartiere abwandern. Als Zwischenstation, Paarungs- und Überwinterungsgebiet scheint dabei u. a. das Rhein-Main-Gebiet von Bedeutung zu sein (Коск u. Schwar-TING 1987). Die Wiederfunde von Rauhhautfledermäusen aus den Überwinterungsgebieten sind bisher für gesicherte Erkenntnisse über ihre geografische Ausdehnung, über die Wanderwege und mögliche alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede noch nicht zahlreich genug. Aus den Fernfunden von im Zeitraum 1980 bis 1986 markierten P. nathusii und den hier registrierten Wiederfunden deutet sich an, daß es derartige Unterschiede gibt.

Es zeichnet sich ab, daß auf dem Weg in die Winterquartiere bevorzugt südsüdwestliche Richtungen gewählt werden; allerdings gibt es auch Nachweise von Direktflügen in west-südwestlicher Richtung durch Haensel (Schmidt 1984) und west-nordwestliche Richtung durch Schröder (Dieterich u. Dieterich 1987). Frühjahrswiederfunde, bisher nur von oo im Nordseeraum (Nr. 32 u. 33) und an der Atlantikküste (Stratmann 1973), könnten erste Hinweise auf unterschiedliche Zugwege der Geschlechter bei ihrer Rückkehr in die Sommereinstandsgebiete sein. Aber auch verschiedene Überwinterungsgebiete von P. nathusii sind in die Überlegungen einzubeziehen:

¹ Anmerkung: Die von Stratmann (1973) angegebenen 2 Wiederfunde von in Rüdersdorf markierten *P. pipistrellus* in Waren-Ecktannen, die beim Wiederfund als *P. nathusii* angesprochen wurden, und die von Kock u. Schwarting (1987) zitiert werden (dort Nr. 7 und 8), sollten gestrichen und bei künftigen Analysen außer Betracht bleiben, da der Sachverhalt nicht mehr mit Sicherheit aufzuklären ist. Die von Habnel (1979) getroffene Darstellung ist mif Wahrscheinlichkeit zutreffend. Eine Fehlbestimmung ist wenig wahrscheinlich, obwohl inzwischen mehrfach belegt ist, daß *P. pipistrellus* und *P. nathusii* in Waren-Ecktannen, zumindest in den Randgebieten, sympatrisch vorkommen. Da nach bisherigen Erkenntnissen *P. pipistrellus* über eine solche Entfernung und Richtung kaum wandert und *P. nathusii* in Rüdersdorf noch nie festgestellt wurde, dürfte eine Fehlablesung der Ringnummern vorliegen.

- 1. Tallagen der Schweiz und östliche Gebiete Südfrankreichs
- 2. Nord- und Westfrankreich, Belgien, Luxemburg und die Niederlande

Dieser Sachverhalt kann jedoch durch die territorial unterschiedliche Bearbeitungsintensität und Kenntnis der Winterquartiere vorgetäuscht sein. Entsprechend der Lebensweise dieser Art, Bevorzugung von Flachland und Wassernähe, dürften die Wanderwege von größeren Flußläufen beeinflußt sein. Die zu einem relativ späten Zeitpunkt im Frühjahr erfolgten Wiederfunde einjähriger \circlearrowleft außerhalb der Paarungsgebiete lassen vermuten, daß sie dort später eintreffen. Da der Eintritt ihrer Geschlechtsreife bzw. der Zeitpunkt ihrer erstmaligen Teilnahme an der Fortpflanzung, im Gegensatz zu den \circlearrowleft , noch nicht eindeutig geklärt ist, wäre es möglich, daß sie sich eine spätere Rückkehr "leisten" können.

Für altersbedingte Unterschiede im Wanderverhalten spricht die Tatsache, daß im Müritzgebiet und in der Nossentiner Heide Wiederfunde juvenil markierter Tiere erst in deren 2. Lebensjahr in größerer Anzahl registriert werden. Dadurch entsteht der Eindruck, daß einjährige Tiere noch nicht an der Reproduktion teilnehmen (Heise 1982). Daß dies so generell nicht zutrifft, wurde inzwischen mehrfach festgestellt (Sosnovtzeva 1974; Hackethal u. Oldenburg 1984; Schmidt 1984; Haensel 1985). Der Teil der Tiere, der erst im 2. Lebensjahr an der Fortpflanzung teilnimmt, scheint während des 1. Lebensjahres nicht die gleiche Bindung zu den Geburtsterritorien zu haben wie ältere Individuen. Wo sich die Tiere im einzelnen aufhalten, bleibt noch zu untersuchen.

Zur Aufhellung der Gesamtsituation würde eine weitere gezielte Beringung und die Intensivierung der Kontrollen in den Paarungsgebieten und Winterquartieren beitragen. Umfassend sollte untersucht werden, wann einjährige & in den Paarungsgebieten erscheinen. Für notwendig erachten wir, daß vorrangig juvenile Tiere markiert werden, um mit Sicherheit die Zugehörigkeit zur örtlichen Population zu kennen. Das müßte in der 3. Juli- und 1. Augustdekade erfolgen, da zu einem späteren Zeitpunkt bereits mit Zuflügen aus anderen Gebieten zu rechnen ist. Beringungen von adulten Tieren im April/Mai und ab Mitte August—September erbringen keine Aussagen zum exakten Alter und der Zugehörigkeit zur Population, Markierungen während der Wochenstubenzeit verbieten sich aus Schutzgründen.

Bei der Mitteilung der folgenden Fernfunde wird die von Heise (1982) und Schmidt (1984, 1985) begonnene Numerierung fortgesetzt, um die Gesamtübersicht zu erleichtern. Der Nachweis von Schröder (Dieterich u. Dieterich 1987) wird als Nr. 21, die in diesem Heft mitgeteilten Funde von Schmidt und Haensel/Schmidt werden als Nr. 22 und 23 gerechnet.

- Nr. 24: ILN Dresden Z 53551, Q juv., beringt 29. VII. 1982 Waren-Ecktannen, Bez. Neubrandenburg (W. Oldenburg, H. Hackethal); kontr. 13. V. 1984 bei Lyon, Frankreich, in einem Nistkasten, 1030 km SW (Y. Tupinier)
- Nr. 25: ILN Dresden O 713, Q ad., beringt 15. IV. 1981 Waren-Ecktannen, Bez. Neubranburg (W. Oldenburg, H. Hackethal); kontr. Okt. 1984 bei Dünstekoven, Bonn, BRD, in einem Mauerspalt, 495 km SW (Fischer/H. Roer)
- Nr. 26: ILN Dresden O 2208, Q ad., beringt 30. V. 1983 bei Sauen, Kr. Beeskow, Bez. Frankfurt/O. (A. Schmidt); kontr. 20. VIII. 1984 Revier Dubrow bei Gräbendorf, Kr. Königs Wusterhausen, Bez. Potsdam, DDR, 34 km WSW (R. Nessing)
- Nr. 27: ILN Dresden Z 55657, Q juv., beringt 1. VIII. 1983 Waren-Ecktannen, Bez. Neubrandenburg (W. Oldenburg, H. Hackethal); wiedergef. 8. I. 1985 Grigny/Rhone, Frankreich, von einer Katze gefangen, 1026 km SW (M. D. Salaün)
- Nr. 28: ILN Dresden O 6875, 👌 juv., beringt 4. VIII. 1984 Nossentiner Heide, Kr. Waren,

- Bez. Neubrandenburg (W. Oldenburg, H. Hackethal); wiedergef. 11. I. 1985 Genf, Schweiz, verletzt in Tiefgarage, 946 km SW (V. Aellen)
- Nr. 29: ILN Dresden O 7025, Q juv., beringt 4. VIII. 1984 Nossentiner Heide, Kr. Waren Bez. Neubrandenburg (W. Oldenburg, H. Hackethal); kontr. 11. I. 1985 Zürich, Schweiz, Büroraum im Zentrum, 753 km SW; wurde künstlich überwintert (H. P. Stutz): kontr. 10. VIII. 1985 Nossentiner Heide (W. Oldenburg, H. Hackethal)
- Nr. 30: ILN Dresden O 4230, 3 ad., beringt 27. VI. 1984 bei Neubrück, Kr. Beeskow, Bez. Frankfurt/O. (A. SCHMIDT), am 26. VIII. 1984 noch am Beringungsort; kontr. 23. V. 1985 in Nevache, Grenoble, Frankreich, 1025 km SW (J. F. NOBLET)
- Nr. 31: ILN Dresden O 4870, Q ad., beringt 18. V. 1985 Melzewer Forst, Kr. Prenzlau, Bez. Neubrandenburg (G. Heise); kontr. 25. VIII. 1985 Revier Flottstelle Ferch, Bez. Potsdam, DDR, 95 km SW (C. Kuthe)
- Nr. 32: ILN Dresden 3796, ♂ juv., beringt 3. VIII. 1984 Waren-Ecktannen, Bez. Neubrandenburg (W. Oldenburg, H. Hackethal); wiedergef. 2. IV. 1986 Rotterdam, Niederlande, erschöpft auf der Straße, 585 km WSW (P. Lina)
- Nr. 33: ILN Dresden O 10220, & juv., beringt 3. VIII. 1985 Nossentiner Heide, Kr. Waren, Bez. Neubrandenburg (W. Oldenburg, H. Hackethal); kontr. 26. V. 1986 Hamburg-Bergedorf, BRD, in einem Schuppen, 162 km W (D. Schulz)
- Nr. 34: ILN Dresden O 11304, Q ad., beringt 9. VIII. 1986 Nossentiner Heide, Kr. Waren, Bez. Neubrandenburg (W. Oldenburg, H. Hackethal); kontr. 7. IX. 1986 Ferch bei Potsdam, Bez. Potsdam, DDR, in einem FS-Kasten, 120 km S (C. Kuthe)

Den Herren G. Heise, Prenzlau, und A. Schmidt, Beeskow, danken wir für die Mitteilung der Daten der von ihnen markierten Tiere.

Unser herzlicher Dank gilt ebenso Herrn Dr. H. Hiebsch, Dresden, Beringungszentrale der DDR, für die zuverlässige Übermittlung aller Fernfunddaten.

Schrifttum

- Dieterich, H., u. Dieterich, J. (1987): Fledermausfunde im Kreis Plön. 2. Bericht für 1982–1986. Jahrb. Heimatkd. Kr. Plön 27, 68–80.
- HACKETHAL, H., u. OLDENBURG, W. (1984): Beobachtungen und Überlegungen zur Fortpflanzungsbiologie der Rauhhautfledermaus, *Pipistrellus nathusii* (Keyserling und Blasius, 1839). Nyctalus (N. F.) 2, 72–78.
- HAENSEL, J. (1985): Nochmals zur Frage nach dem Eintritt der Geschlechtsreife und zur Periodik im Paarungsgeschehen bei der Rauhhautsledermaus (Pipistrellus nathusii). Ibid. 2, 210-211.
- Heise, G. (1982): Zu Vorkommen, Biologie und Ökologie der Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in der Umgebung von Prenzlau (Uckermark), Bezirk Neubrandenburg. Ibid. 1, 281-300.
- Коск, D., u. Schwarting, H. (1987): Eine Rauhhaut-Fledermaus aus Schweden in einer Population des Rhein-Main-Gebietes. Natur u. Museum 117, 20—29.
- OLDENBURG, W., u. HACKETHAL, H. (1988): Zur gegenwärtigen Kenntnis der Fledermausfauna des Kreises Waren/Müritz, Bezirk Neubrandenburg, mit einigen Angaben zur Biometrie und Ökologie der nachgewiesenen Arten. Naturschutzarb. in Mecklenbg. 31, 1-11.
- SCHMIDT, A. (1984): Zu einigen Fragen der Populationsökologie der Rauhhautfledermaus, Pipistrellus nathusii (Keyserling und Blasius, 1839). Nyctalus (N. F.) 2, 37-58.

- (1985): Zu Jugendentwicklung und phänologischem Verhalten der Rauhhautfledermaus, *Pipistrellus nathusii* (Keyserling und Blasius, 1839), im Süden des Bezirkes Frank-furt/O. Ibid. 2, 101-118.
- SOSNOVTZEVA, V. A. (1974): Phenomenon of autumn mating in *Pipistrellus nathusii* Keys. et Blas. In: Conferenc materials on the bats, 98-100. Leningrad (russ.).
- STRATMANN, B. (1973): Hege waldbewohnender Fledermäuse mittels spezieller Fledermausschlaf- und -fortpflanzungskästen im StFB Waren (Müritz) Teil 1. Nyctalus 5, 6–16.

WERNER OLDENBURG, Friedrich-Dethloff-Straße 24, Waren/Müritz, DDR-2060 Doz. Dr. sc. Hans Hackethal, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Invalidenstraße 43, Berlin, DDR-1040

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nyctalus - Internationale Fledermaus-Fachzeitschrift

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: NF_3

Autor(en)/Author(s): Oldenburg Werner, Hackethal Hans

Artikel/Article: Zur Migration von Pipistrellus nathusii (Keyserling u. Blasius) 13-

<u>16</u>