Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 39 (1994)

Artikel: Wasserfledermausflug am Tage im Jagdbiotop Wasser
Autor: Roer, Hubert
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-585474

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mitt. natf. Ges. Schaffhausen **39**, 145 - 149 / Schaffhausen 1994

Wasserfledermausflug am Tage im Jagdbiotop Wasser

von

Hubert Roer

Zusammenfassung: Die im südskandinavischen Mønsted / Nordjütland in Kalkgruben hibernierenden Wasserfledermäuse *(Myotis daubentoni)* verlassen ihre Winterschlafplätze im März - April. Während der Ausflugperiode wurden wiederholt einzelne *daubentoni* auch am Tage über Gewässern jagend angetroffen. Am 15. April 1964 um 1400 Uhr war eine *daubentoni* bei Sonnenschein auf der Jagd nach Insekten. Wiederholt unterbrach sie ihren Beuteflug und flog dann zu einem bestimmten Rastplatz am Boden, um hier in der warmen Frühjahrssonne ihre Nahrung zu verdauen.

Die Wasserfledermaus verhielt sich am Erdboden laut- und bewegungslos, und sie reagierte selbst dann nicht, als ihr eine Geldmünze auf den Rücken gelegt wurde. Das Reflexverhalten der Wasserfledermaus wird diskutiert.

In der Literatur finden sich nur wenige Angaben über am Tage fliegende Chiropteren. Man kann daher davon ausgehen, dass wir es hier mit einem für unsere europäischen Arten ungewöhnlichen Phänomen zu tun haben. Dem Fledermausflug am Tage können verschiedene Faktoren zugrundeliegen. Sie können

1. im Zusammenhang mit dem Saisonmigrationsverhalten stehen,
2. der Nahrungssuche in Notzeiten dienen und
3. auf Störungen in ihren Tagesquartieren beruhen.

zu 1: Der Abendsegler *(Nyctalus noctula)* gehört zu den wenigen europäischen Species, die jahreszeitlich gebundene Wanderungen grösseren Ausmasses unternehmen können und dabei in den Monaten August und September auch am Tage, mitunter vergesellschaftet mit Schwalben, auf dem Durchzug zu beobachten sind (BAUER 1955; GEYR VON SCHWEPPENBURG 1923; ROER 1977). Ob *N. noctula* auch auf dem Frühjahrszug ins Sommerareal tagsüber fliegt, darüber gibt es keine Aufzeichnungen.

zu 2: Wasserfledermäuse *(Myotis daubentoni)* und Bartfledermäuse *(Myotis mystacinus / brandti)* des nördlichen Skandinavien, die bis zu 6 Monaten im Jahr ohne Nahrung durchhalten müssen, nutzen im Frühjahr - und nach NYHOLM auch im Herbst - bei Bedarf jede Chance zum Nahrungserwerb. Jagdflüge am Tage sind hier im Norden ihres Areals als Adaptation an das - zeitlich engbegrenzte - Nahrungsangebot zu verstehen (NYHOLM 1965).

zu 3: Störungen in ihren Tagesquartieren können Fledermäuse auch am Tage veranlassen, entferntere Ausweichquartiere anzufliegen.

In den unterirdischen Kalksteinbrüchen von Mønsted - Daugberg / Nordjütland überwintern seit Jahrzehnten mehrere tausend *Myotis daubentoni*. Sie treffen von Mitte August bis Oktober ein und verlassen das Quartier im März - April des folgenden Jahres (BAAGØE et al. 1988; EGSBAEK & JENSEN 1963; ROER & EGSBAEK 1966). Über die in den 60er Jahren von EGSBAEK, KIRK und dem Verfasser durchgeführten Untersuchungen zur Überwinterung der Wasserfledermäuse im Gesteinsschotter sowie zum Migrationsverhalten dieser Population und zur Balz wurde in mehreren Beiträgen berichtet (ROER & EGSBAEK 1966, 1969; EGSBAEK et al. 1971). Demgegenüber steht der Beitrag zum Jagdflugverhalten noch aus. Mit der Einführung der Telemetrie-Methode und der Chemi-Luminiszens-Markierung lassen sich heute auch Fragen des nächtlichen Jagdverhaltens der Fledermäuse erfolgreich angehen.

Während unserer Freilandversuche in Mønsted im April 1964 jagten tagsüber im Sonnenschein wiederholt einzelne *daubentoni* über den Teichen im Bereich des Grubeneingangs. Ein Tier wurde während des Jagdfluges gefilmt. Eine andere Wasserfledermaus drehte am 15. April im Sonnenschein um 1400 Uhr, dicht über dem Wasser, ihre

Runden (Temperatur am Boden in der Sonne 15 °C und im Schatten 12 °C; Phänologische Daten: Salweide *(Salix caprea)* kurz vor dem Erblühen, Seidelbast *(Daphne mezereum)* in Vollblüte). Um 1410 Uhr unterbrach sie ihren Jagdflug und liess sich an der von der Sonne beschienenen Böschung direkt auf dem Erdboden nieder. Wir hatten uns die Einfallstelle gemerkt und fanden sie alsbald zwischen dem trockenen Gras regungslos liegend vor. Man konnte sich der Wasserfledermaus auf geringe Distanz nähern, ihr mit einem Grashalm über das Rückenfell streichen und sogar eine Geldmünze auf ihren Rücken legen, sie reagierte darauf in keiner Weise (Abb. 1). Um 1505 Uhr, sie hatte offensichtlich ihre Nahrung verdaut, flog sie auf und setzte ihre Jagd auf Insekten über dem Fischteich fort. 25 Minuten später kehrte sie in direktem Anflug erneut zu ihrem Rastplatz zurück, von wo sie dann bis zu unserem Fortgang um 1730 Uhr nicht wieder aufflog. An ihrem Rastplatz zählten wir 17 frische Kotballen, die offensichtlich an diesem Tag von ihr abgegeben worden waren.

Abbildung 1: Eine am Tage über einem Gewässer jagende Wasserfledermaus *(Myotis daubentoni)* hat sich zur Rast auf dem Erdboden niedergelassen und verdaut ihre Nahrung (Einzelheiten im Text) (Photo: H. ROER).

RICHARDSON (1993) beobachtete in England mit Leuchtmarken signierte *M. daubentoni*, die ihren nächtlichen Jagdflug unterbrachen und in unmittelbarer Nähe ihres Jagdhabitats in Bäumen, z.B. an Ästen und Stämmen, zwischen einigen Minuten und einer Stunde rasteten. Entsprechende Beobachtungen machte man auch in der Schweiz im Gebiet des Hochrheins (Mitteilungsorgan der Fledermaus-Gruppe Rheinfall, Ausgabe 3/1994). Auch unsere skandinavische Wasserfledermaus hätte die Möglichkeit gehabt, sich zur Rast in einem der umstehenden Bäume niederzulassen. Sie wählte jedoch einen der wärmenden Frühjahrssonne ausgesetzten Bodenrastplatz, um hier ihre Nahrung zu verdauen. Der dabei beobachtete Totstellreflex des Tieres lässt vermuten, dass diesem Verhalten eine Schutzfunktion vor Prädatoren beizumessen ist. Akinese ist bei verschiedenen europäischen Chiropteren eine bekannte Erscheinung.

Literatur

BAAGØE, H., H. J. DEGN & P. NIELSEN (1988): Departure dynamics of *Myotis daubentoni* (Chiroptera) leaving a large hibernaculum. Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening 147, 7-24.

BAUER, K. (1955): Fledermaus-Massenzug bei Neusiedl (Burgenland). Säugetierkdl. Mitt. 3, 154-156.

EGSBAEK, W. & B. JENSEN (1963): Results of Bat Banding in Denmark. Vidensk. Medd. Dansk nautrhist. Foren. 125, 269-296.

EGSBAEK, W., K. KIRK & H. ROER (1971): Beringungsergebnisse an der Wasserfledermaus *(Myotis daubentoni)* und Teichfledermaus *(Myotis dasycneme)* in Jütland. Decheniana, Bonn, Beiheft 18, 51-53.

GEYR VON SCHWEPPENBURG, H. (1923): Ziehende Fledermäuse. Ornith. Mber., Berlin, 31, 39.

NYHOLM, E. S. (1965): Zur Oekologie von *Myotis mystacinus* (Leisl.) und *M. daubentoni* (Leisl.) (Chiroptera). Ann. zool. Fenn. 2, 77-123.

RICHARDSON, P. (1993): Chemi-luminescent Marking of Daubenton's Bat *(Myotis daubentoni)* for Behavioral Studies. Bat Research News 34, 38.

ROER, H. (1977): Über Herbstwanderungen und Zeitpunkt des Aufsuchens der Überwinterungsquartiere beim Abendsegler, *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774), in Mitteleuropa. Säugetierkdl. Mitt. 25, 225-228.

ROER, H. & W. EGSBAEK (1966): Zur Biologie einer skandinavischen Population der Wasserfledermaus *(Myotis daubentoni)* (Chiroptera). Z. Säugetierkunde 31, 440-453.

ROER, H. & W. EGSBAEK (1969): Über die Balz der Wasserfledermaus *(Myotis daubentoni)* (Chiroptera) im Winterquartier. Lynx, Praha, 10, 85-91.

Adresse des Autors:

Dr. Hubert Roer
Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Koenig
Adenauerallee 160
D-53113 Bonn
Bundesrepublik Deutschland