Geschlechtsspezifische saisonale Anwesenheit einiger mitteleuropäischer Fledermausarten in der Zentral- und Ostschweiz

Autor(en): **Stutz, Hans Peter / Haffner, Marianne**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen**

Band (Jahr): **32 (1981-1985)**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-584851

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Geschlechtsspezifische saisonale Anwesenheit einiger mitteleuropäischer Fledermausarten in der Zentral- und Ostschweiz

von
Hans Peter Stutz und Marianne Haffner

Einleitung

Unser Wissen über die Verbreitung der Fledermausarten in der Schweiz beruht hauptsächlich auf dem Belegmaterial naturwissenschaftlicher Sammlungen. Diese setzen sich meist aus Einzelfunden adulter Tiere zusammen. Nur in Ausnahmefällen stammt das Belegmaterial aus Quartieren und enthält auch juvenile und subadulte Individuen. Noch seltener sind Einzelfunde juveniler und subadulter Individuen. Der reproduktive Status vieler Arten ist darum noch unklar. Untersuchungen an Tagesschlafquartieren, welche in diesem Zusammenhang einen wertvollen Beitrag leisten könnten, beschränken sich bei grossräumlichen Untersuchungen meist auf im Tagesschlafquartier leicht aufzufindende Arten (STUTZ & HAFFNER 1984a), oder sind räumlich sehr eng gefasst, wenn mehrere Arten mit in die Betrachtungen einbezogen werden (GEBHARD 1984).
Grossflächig verteilt und für regelmässig anzutreffende Arten in grosser Individuenzahl lassen sich jedoch mit relativ geringem Aufwand Nachweise von Einzeltieren zusammentragen.
Basierend auf solcher Sammeltätigkeit präsentiert die vorliegende Arbeit Datenmaterial zum reproduktiven Status einiger regelmässig in der Schweiz anzutreffender mitteleuröpäischer Fledermausarten, wobei die geschlechtsspezifische saisonale Präsenz dieser Arten im Untersuchungsgebiet als Diskussionsgrundlage dient.

Material und Methoden

Das Untersuchungsgebiet umfasst die zentralen und östlichen Landesteile der Schweiz. Es reicht von den Juraausläufern im Nordwesten und dem flachen Mittelland im Osten über die Voralpen und Alpen bis zu den Bündner Südtälern. Es umfasst eine Fläche von 19 031,08 km².

Das untersuchte Material setzt sich zur Hauptsache aus tot oder verletzt im Freien aufgefundenen Einzeltieren zusammen, welche in der Zeit von 1979–1984 gesammelt werden konnten. Präsentiert werden Nachweise der Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), der Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii), des Grossen Abendseglers (Nyctalus noctula) und der Zweifarbenfledermaus (Vespertilio murinus). Bei N. noctula wurden auch Tiere aus zerstörten Winterschlafquartieren (gefällte Bäume) mit berücksichtigt. Weggelassen wurden Tiere, bei denen es nicht möglich war, das Sterbedatum (bzw. Funddatum) mit einer Genauigkeit von +/– eine Woche festzulegen.

Von den 17 Nachweisen von V. murinus, welche als Vergleich mit in diese Arbeit aufgenommen sind, wurden 13 bereits in der Arbeit von STUTZ & HAFFNER (1984b) publiziert.

Resultate

P. pipistrellus wurde in allen Monaten ausser im Januar nachgewiesen. Nachweise weiblicher Tiere fehlen zudem im Februar, April und November. Die Funde häufen sich in den Monaten Juni, Juli und August. In diesen Monaten wurden neben adulten auch juvenile und subadulte Tiere nachgewiesen (Abb. 1c). Total liegen 108 Nachweise vor.

P. nathusii wurde in allen Monaten nachgewiesen. Nachweise männlicher Tiere fehlen im Mai. Nachweise weiblicher Tiere fehlen in den Monaten Juni und Juli. Die Funde häufen sich in den Monaten September, Oktober, November und Dezember. Bisher wurden ausschliesslich adulte Tiere nachgewiesen (Abb. 1d). Total liegen 92 Nachweise vor.

N. noctula wurde in allen Monaten nachgewiesen. Weibliche Tiere fehlen in den Monaten Juli und August. Die Funde häufen sich in den Monaten Februar, März und Dezember. Bisher wurden ausschliesslich adulte Tiere nachgewiesen (Abb. 1b).

Total liegen 360 (ohne Winterquartierfunde 86) Nachweise vor.

V. murinus konnte zusätzlich zu den bereits publizierten Monaten (STUTZ & HAFFNER 1984b) auch im Februar nachgewiesen werden (Abb. 1a). Total liegen 18 (neu 4) Nachweise vor.

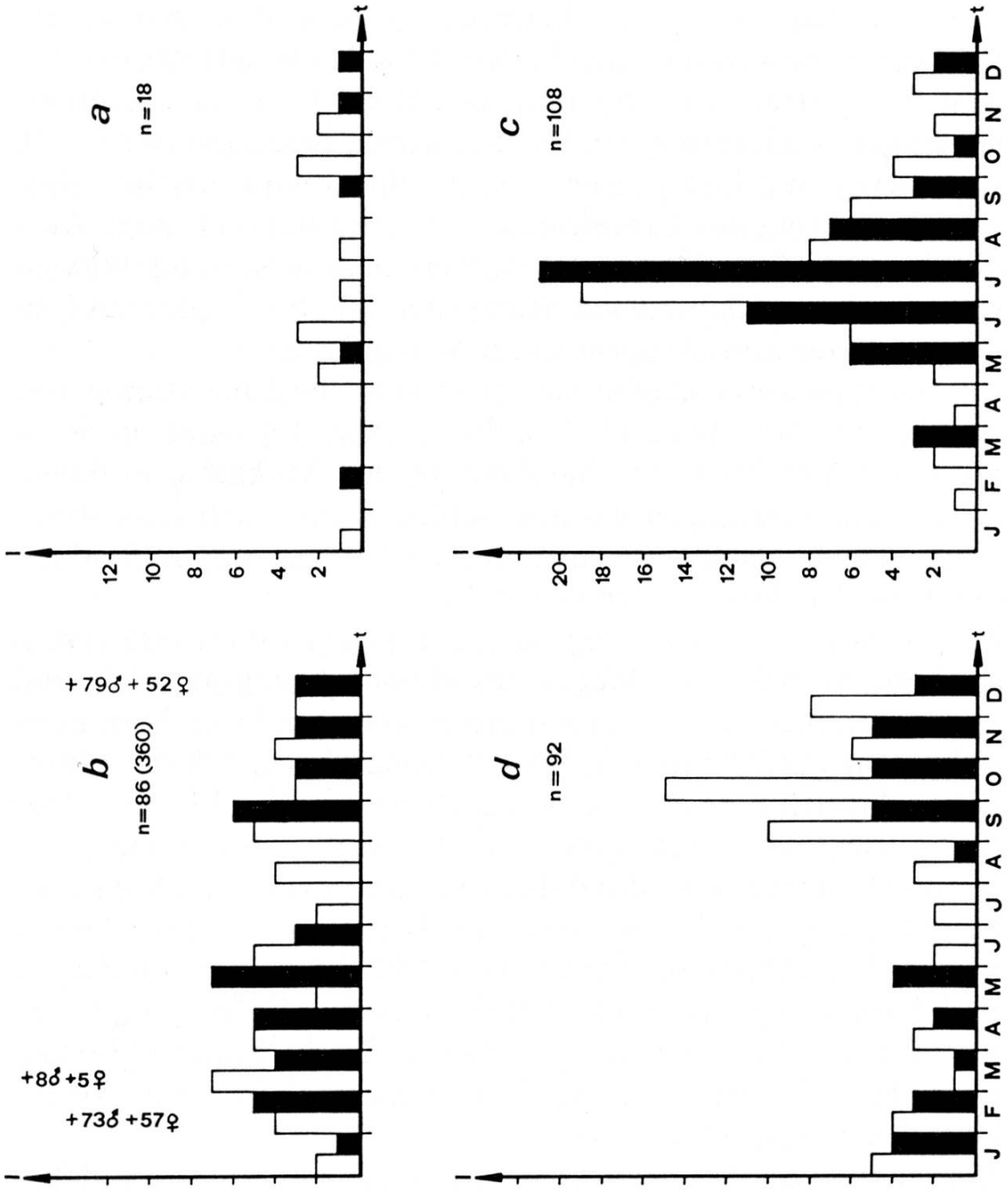

Abb. 1: Einzelfunde von Männchen (weiss) und Weibchen (schwarz) von a) V. murinus, b) N. noctula, c) P. pipistrellus und d) P. nathusii aus der Zentral- und Ostschweiz, verteilt nach Monaten.

I = Anzahl Individuen, t = Jahresverlauf in Monaten.

Diskussion

Regelmässige Einzelfunde von Fledermausarten, deren Jungenaufzucht für die Schweiz bisher nicht nachgewiesen ist, sind aus der Literatur zur Genüge bekannt. Im Falle von V. murinus gab die geschlechtsspezifische saisonale Verteilung solcher Einzelfunde zusammen mit dem Nachweis individuenreicher Männchenkolonien Anlass zur Vermutung, dass diese Art in der Schweiz keine Jungen aufzieht (STUTZ & HAFFNER 1984b).
Von P. pipistrellus ist die Jungenaufzucht im Untersuchungsgebiet mit Nachweisen von Wochenstuben belegt (STUTZ 1979). Dies bringt die hier präsentierte geschlechtsspezifische saisonale Verteilung der Einzelfunde (Abb. 1c) deutlich zum Ausdruck. Es darf somit erwartet werden, dass dies, unter Voraussetzung einer gleichgrossen Stichprobe, auch bei anderen Fledermausarten zum Ausdruck kommen müsste.
Interessanterweise häufen sich nun aber die Einzelfunde von N. noctula (Abb. 1b) und P. nathusii (Abb. 1c) nicht im Sommer-, sondern im Winterhalbjahr. In den Monaten, in denen die Jungen aufgezogen würden, fehlen sogar Nachweise weiblicher Tiere. Nachweise juveniler und subadulter Individuen dieser beiden Arten fehlen gänzlich.
Für N. noctula in der Region Basel belegt GEBHARD (1984) ähnliche Verhältnisse. Wegen des kleinen Datenmaterials und des kleinräumigen Untersuchungsgebiets macht er korrekterweise sehr zurückhaltende Spekulationen bezüglich der räumlichen Ausdehnung der Trennung der beiden Geschlechter. Das hier präsentierte, umfangreiche und grossflächig zusammengetragene Material unterstützt diese Vermutungen jedoch stark.
Die Häufung von Nachweisen von P. nathusii in den Herbstmonaten erwähnen bereits CLAUDE (1976) für die Stadt Zürich und Umgebung und GEBHARD (1984) für die Region Basel. Erstmals werden nun hier Nachweise für die Sommermonate erbracht und somit die ganzjährige Anwesenheit dieser Art im Untersuchungsgebiet belegt.
Ausgehend vom Vergleichsmaterial von P. pipistrellus, welches die bereits gesicherte Jungenaufzucht dieser Art so klar zum Ausdruck bringt, ist, gestützt auf die hier präsentierten Resultate anzunehmen, dass N. noctula und P. nathusii im Untersuchungsgebiet keine, oder zumindest nicht in grösserem Umfang Junge grossziehen. Es wäre wertvoll, wenn diese Ver-

mutung, analog zur Situation von V. murinus (STUTZ & HAFFNER 1984), in zukünftigen Untersuchungen an Sommerquartieren verifiziert würde.

Zusammenfassung

Ausgehend von der geschlechtsspezifischen saisonalen Verteilung von Einzelfunden des Grossen Abendseglers (Nyctalus noctula) und der Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) der Zentral- und Ostschweiz wird vermutet, dass diese beiden Arten in diesem Gebiet keine Jungen grossziehen. Der gut ersichtliche Unterschied zur geschlechtsspezifischen saisonalen Verteilung von Einzelfunden der Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), welche die bei dieser Art belegte Jungenaufzucht sehr deutlich zum Ausdruck bringt, lässt diese Vermutung als zulässig erscheinen, da etwa dieselbe Stichprobengrösse von Einzelfunden verfügbar ist.

Verdankung

Herrn Prof. Dr. V. Ziswiler, der diese Untersuchungen wohlwollend unterstützte, sowie allen Personen, die uns freundlicherweise tote Fledermäuse zukommen liessen, sei an dieser Stelle gedankt. Herrn Dr. C. Claude danken wir für die Überlassung der Nachweise aus der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität Zürich.

Zitierte Literatur

CLAUDE, C. (1976): Funde von Rauhhautfledermäusen, Pipistrellus nathusii, in Zürich und Umgebung. – Myotis 14: 30–36.

GEBHARD, J. (1984): Die Fledermäuse in der Region Basel (Mammalia: Chiroptera). Verhandl. Natf. Ges. Basel 94: 1–42.

STUTZ, H. P. (1979): Nachweise von Chiropteren der Zentral- und Nordostschweiz. Dipl. Univ. Zürich, 71 Seiten.

STUTZ, H. P. & M. HAFFNER (1984a): Maternity roosts of the Mouse-eared bat Myotis myotis (Borkhausen, 1797) in the central and eastern parts of Switzerland. Myotis 21/22: 180–184.

STUTZ, H. P. & M. HAFFNER (1984b): Summer colonies of Vespertilio murinus Linnaeus, 1758 (Mammalia: Chiroptera) in Switzerland. Myotis 21/22: 109–112.