

Ergebnisse eines Beringungsversuches an *Myotis emarginatus*

Von Josef Vornatscher, Wien

Mit 1 Abbildung im Text

(Eingegangen am 16. 2. 1970)

Kurzfassung

Am 31. 5. 1956 wurden auf einem Dachboden in Kaltenleutgeben bei Wien 100 ♀♀ einer Wochenstubengesellschaft von *Myotis emarginatus* beringt und die Beringten in der Folgezeit kontrolliert. Die Ergebnisse sind in einer graphischen Darstellung festgehalten; diese erlaubt die jährlichen Verlustziffern und die voraussichtliche Lebensdauer für jeden Wiederfund abzulesen. Der im Nachtrag angegebene ergibt eine tatsächliche Lebensdauer von mindestens 16 Jahren, was mit den voraussichtlichen Lebensdauern der graphischen Darstellung gut übereinstimmt.

Abstract

On may 31, 1956 100 ♀♀ of a nursing colony of *Myotis emarginatus* were banded in an attic at Kaltenleutgeben near Vienna. The presence of banded individuals was checked in the following years. The results are represented in a graph by which one is able to forecast the annual losses, and the probable duration of life of any individual found again. In a special case, in 1971, an actual age of at least 16 years was found. This is in good agreement with the forecasts.

Mitte Mai 1956 erhielt ich die Nachricht, daß auf dem Dachboden des Hauses Kaltenleutgeben, Niederösterreich, Hauptstraße 62, eine große Anzahl von Fledermäusen hänge.

Die Nachschau am 31. 5. 1956 ergab, daß sich dort eine Wochenstube mit etwa 120 *Myotis emarginatus* befindet. Die Artbestimmung wurde von Herrn Dr. Otto WETTSTEIN † bestätigt. Von den Tieren wurden 100 Weibchen mit den Ringen 11101 bis 11200 des Museums Berlin beringt, die ich noch vor dem Kriege von Herrn Prof. Dr. EISENTRAUT erhalten hatte. Unter den durchgesehenen Tieren waren auch 2 Männchen.

Das einstöckige Gebäude, ehemals Kuranstalt, jetzt Wohnhaus, liegt zwischen der Hauptstraße, die immer mehr eine belebte Durchfahrtsstraße wird, und dem steilen, bewaldeten Nordhang des Tales, so daß die Fledermäuse durch die unverglasten Dachbodenfenster nach wenigen Metern in Wipfelhöhe den Wald erreichen können. Das Dach ist mit Blech gedeckt, so daß sich der Dachbodenraum bei sonnigem Wetter rasch und stark erwärmt. Die Fledermäuse werden dann sehr lebhaft, was die vollzählige Erfassung zur Beringung sehr erschwert. Diese wurden daher möglichst in den frühen Morgenstunden vorgenommen. Dann hängen die Tiere noch in einer großen Traube an einer schrägen Stelle der Bretter und an einem vorbeiführenden Balken Jahr für Jahr. Harnflecken an den Brettern und eine Guanoablagerung unterhalb bezeichnen diese Stelle.

Zum Fang wurde ein großes Insektennetz mit tiefem Sack verwendet. Es war wünschenswert, aber nicht leicht, auf einen Schlag die ganze Kolonie ins Netz zu bekommen. Die Aufgescheuchten kehren zwar zum Teil wieder an ihren Platz zurück, ein Teil versteckt sich jedoch in den Winkeln der Sparren und Balken, aus denen sie nur mit Mühe einzeln herausgeholt werden können. Da der Dachboden bei schlechtem Wetter zum Wäschetrocknen verwendet wird, bleiben die Fledermäuse nicht ungestört, werden aber sonst nicht belästigt. Die Aufklärungsarbeit, die Herr Schuldirektor H. SCHULTZ geleistet hat, ist sicher erfolgreicher als eine Erklärung zum Naturdenkmal.

Leider konnten die beabsichtigten jährlichen Nachschau während mehrerer Jahre nicht vorgenommen werden. Erst am 14. 6. 1962 wurde — vor der Geburt der Jungen — die erste, am 28. 7. 1962 — nach erlangter Selbständigkeit der Jungen — die zweite Nachschau durchgeführt. Ähnlich wurden die Nachschau in den folgenden Jahren durchgeführt, zuerst von mir, unterstützt durch Herrn Dir. SCHULTZ, dann gemeinsam mit Herrn A. MAYER, schließlich von Herrn MAYER und seinen Mitarbeitern. Für die Überlassung ihrer Feststellungen danke ich ihnen bestens. Durch Mitteilungen, die uns Herr Dir. SCHULTZ über den Zustand der Wochenstube zukommen ließ, konnten die Nachschau zeitgerecht festgesetzt werden. Nach unseren Beobachtungen wird die Wochenstube im allgemeinen nach der zweiten Maiwoche bezogen und in der dritten Juliwoche aufgelöst. Die Zeiten schwanken aber stark nach dem Wetterablauf. Schlechtwetter im Mai verzögert das Beziehen, Schlechtwetter im Juni oder Juli die Auflösung der Wochenstube. Unerklärlich ist das plötzliche vollständige Verschwinden der Fledermäuse in der ersten Juniwoche 1966, nach der ersten Nachschau am 3. 6. 1966. Diesbezügliche Nachforschungen durch Herrn Dir. SCHULTZ blieben ergebnislos.

Von den am 31. 5. 1956 beringten, also spätestens im Juni 1955 geborenen 100 Tieren fanden sich bei den Nachschau (1. Zahlenreihe):

1962	12 Tiere	+ 8 Tiere	20 Tiere
1963	14 Tiere	+ 1 Tier	15 Tiere
1964	3 Tiere	+ 6 Tiere	9 Tiere
1965	3 Tiere	+ 5 Tiere	8 Tiere
1966	8 Tiere	+ 2 Tiere	10 Tiere
1967	3 Tiere	+ 2 Tiere	5 Tiere
1968	keine Nachschau	+ 2 Tiere	2 Tiere
1969	2 Tiere	+ 0 Tiere	2 Tiere

Die zweite Zahlenreihe enthält die Tiere, die im betreffenden Jahre nicht, wohl aber später nachgewiesen wurden. Die dritte Zahlenreihe (Summe aus erster und zweiter) gibt die Zahl der tatsächlich als lebend nachgewiesenen Tiere an. Sicher haben sich immerhin noch Tiere der Nachschau entzogen, die angegebenen Zahlen sind daher Mindestwerte. Jedenfalls ergibt sich schon jetzt eine Mindestlebensdauer von 14 Jahren (1955 bis 1969), wobei noch zwei Tiere am Leben sind, die nach dem folgenden noch 1971, vielleicht noch 1972 angetroffen werden könnten.

Theoretisch müßte die Anzahl der Überlebenden, die eine konvergente geometrische Reihe bildet, auf einem Logarithmenpapier als Gerade erscheinen. Verbindet man auf dem Logarithmenpapier den Punkt 100 (1956) mit dem Punkt 12 (1962), so ergeben sich für 1957 70 lebende Tiere, bei dem nachträglich richtig-

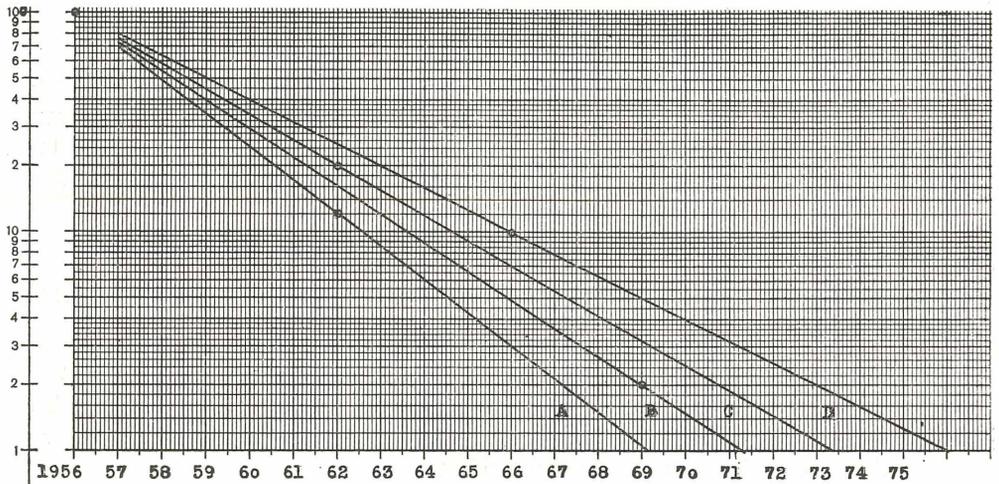


Abbildung 1. Ermittlung der jährlichen Verlustziffern und der voraussichtlichen Lebensdauer auf graphischem Wege.

- A) Jährliche Verlustziffer für den Zeitraum von 1956 bis 1962 = $100 - \text{Ordinatenwert von 1957} = 100 - 69 = 31\%$.
 Voraussichtliche Lebensdauer (am Schnittpunkt der Abszissenachse 1 abgelesen) ergibt eine solche bis 1969.
 Durch Parallelverschiebung einer beliebigen Stelle der Geraden an den Ordinatenwert 10, 100 oder 1000 eines beliebigen Jahres, können auch dort die jährlichen Verlustziffern sofort abgelesen werden.
- B) Jährliche Verlustziffer für den Zeitraum von 1956 bis 1969 = $100 - \text{Ordinatenwert von 1957} = 100 - 72 = 28\%$.
- C) Die Werte von 1956 bis 1962, bis 1969 richtiggestellt.
- D) Der günstigste richtiggestellte Nachschauwert von 1966. Die jährliche Verlustziffer ist nur 20%, die voraussichtliche Lebensdauer reicht bis 1976?

gestellten Wert sogar 77 lebende Tiere (Abb. 1). Die jährlichen Verlustziffern betragen für diesen Zeitraum 30, bzw. 23%. Für den gesamten Beobachtungszeitraum von 1956 bis 1969 ergeben sich durchschnittlich 25%. Dementsprechend lang ist die voraussichtliche Lebensdauer. Verlängert man die Geraden, bis sie die Ordinate 1 schneiden, so ergibt sich, daß 1971, bzw. 1972 noch ein Tier am Leben sein sollte. Noch günstigere Ergebnisse brachten die Nachschau von 1966: jährliche Verlustziffern von nur 20% und eine voraussichtliche Lebensdauer bis 1975/76. Diese Zeiten werden nach dem oben Angeführten wohl nicht erreicht; denn zahlenmäßig nicht zu erfassen sind die geänderten Lebensverhältnisse. Die Wochenstube zählt von Jahr zu Jahr weniger Tiere. 1956 zählte sie nach meiner Schätzung über 120 Tiere, 1962 schätzten sie Herr SCHULTZ und ich auf 60 Tiere, 1966 auf 40; 1967 zählte Herr MAYER 47 Tiere, 1969 nur 20. Wie weit von der allgemeinen Abnahme auch die Beringten betroffen wurden, ist fraglich. Am Ort der Wochenstube ist jedoch keine grundlegende Veränderung festzustellen.

Ein Verbringungsversuch hatte folgende Ergebnisse: Am 20. 7. 1962 wurden zehn Weibchen von *Myotis emarginatus* mit den Ringen Z 6451 bis Z 6460 beringt, von Kaltenleutgeben in den Wiener Prater (Luftlinie 20 km) gebracht und dort in einen hohlen Baum freigelassen. Im nächsten Jahr wurden bei den Nach-

schaufen drei Tiere festgestellt und durch einige Jahre hindurch in Kaltenleutgeben beobachtet. Nachzügler traten nicht auf.

Von allen 100 Beringten liegt nur ein *Wiederfund* außerhalb der Wochenstube vor. Das Tier wurde am 13. 6. 1965 beim Roten Stadel, 2,2 km nördlich von Kaltenleutgeben, tot aufgefunden und der Ring der Zentrale für Fledermausberingung in Bonn (auf dem Umweg über Berlin) zugeleitet. Wo *Myotis emarginatus* den Winter verbringt, konnte nicht aufgeklärt werden.

Schmarotzer:

Regelmäßig und ziemlich häufig fanden sich an den Flughäuten Milben der Gattung *Spinturnix*.

(Nachtrag während der Korrektur): Bei den am 7. 6. 1970 und am 31. 5. 1971 durchgeführten Kontrollen wurde in der gegenwärtig aus 25 Tieren bestehenden Wochenstubenkolonie das ♀ Zool. Mus. Berlin 11 164 erneut festgestellt. Es hat somit ein Alter von mindestens 16 Jahren erreicht.

*Anschrift des Verfassers: Dr. Josef Vornatscher, A-1030 Wien, Landstr. *Jaupstr. 95.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [BH_18](#)

Autor(en)/Author(s): Vornatscher Josef

Artikel/Article: [Ergebnisse eines Beringungsversuches an *Myotis emarginatus* 63-66](#)