

Zur Winterquartierwahl des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*) in der nordwestlichen Niederlausitz

Von MILAN PODANY, Duisburg

Mit 2 Abbildungen

Einleitung

Die Gattung *Plecotus* ist in Mitteleuropa durch zwei Arten (Braunes und Graues Langohr, *Plecotus auritus* und *P. austriacus*) vertreten, deren Unterscheidung erst in den 60er Jahren wieder einsetzte, nachdem die zweitgenannte Spezies über viele Jahre (Erstbeschreibung 1829) in Vergessenheit geraten war. Das Graue Langohr erreicht im nördlichen Brandenburg („oberhalb“ von Berlin) seine nördliche Verbreitungsgrenze. Da sich gerade in dieser Region die erfaßbare Überwinterung auf menschliche Bauten konzentrieren muß, denn natürliche unterirdische Hohlräume sind so gut wie nicht vorhanden, war es interessant, die Ansprüche der beiden Arten in einer Anzahl von Kellern miteinander zu vergleichen.

Untersuchungsgebiet

Unter der nordwestlichen Niederlausitz ist überwiegend das Gebiet des ehemaligen Kreises Luckau zu verstehen. Hierzu zählen die östlichen Ausläufer des Fläminges ebenso wie der Niederlausitzer Landrücken und Teile des Baruther Urstromtales. Im umrissenen Terrain fehlen Massenwinterquartiere der Fledermäuse völlig, und das Überwinterungsgeschehen spielt sich hauptsächlich in kleineren Kellern ab.

Beide Langohrarten pflanzen sich im Gebiet fort. Teilweise befinden sich die Wochenstuben im gleichen Gebäude. Das Graue Langohr ist jedoch deutlich seltener als *P. auritus*.

Winterquartiere

Die Klassifizierung der Kellerquartiere erfolgt nach SICKORA & PODANY (1987). Die Grundmerkmale lassen sich dabei wie folgt formulieren:

- | | |
|--------------|---|
| Erdkeller | Nicht überbaute, mit einer Erdabdeckung versehene Kellerräume, in denen Temperaturen zwischen 3 und 6°C sowie hohe Luftfeuchtwerte (rel. LF ab 85 % aufwärts) bestehen. Erdkeller sind meist unverputzt und spaltenreich; darunter fallen auch Weinkeller. |
| Hauskeller | Keller unter Gebäuden, beeinflußt durch Wärme von oben; dadurch in der Regel auch trockener als Erdkeller (bis zu 70 % rel. LF herunter). Gemessene Temperaturen zwischen -1 und 12°C. Hauskeller sind meist verputzt und spaltenarm. |
| Ruinenkeller | Kellerräume in Gebäuderuinen (meist von Schlössern), die durch freie Öffnungen der Außenbewetterung direkt ausgesetzt sind. Unstabile Temperaturverhältnisse bis in den Frostbereich hinein. Zugluft. Luftfeuchte von der Außenluft abhängig. Stellenweise Lichteinfall. Zustand der Bausubstanz unterschiedlich, meist spaltenreich. |

Im Erfassungszeitraum von 1985-1993 konnten 16 regelmäßig von beiden Langohrarten zum Überwintern genutzte Kellerräume ermittelt werden, wobei der Kellerberg in Schlieben wegen seiner Komplexität (30 Erdkeller) als ein Quartier betrachtet wird. Die ehemaligen Weinkeller stehen dicht nebeneinander, so daß die Einordnung der einzelnen Räume als eigenständige Winterquartiere nicht sinnvoll erschien.

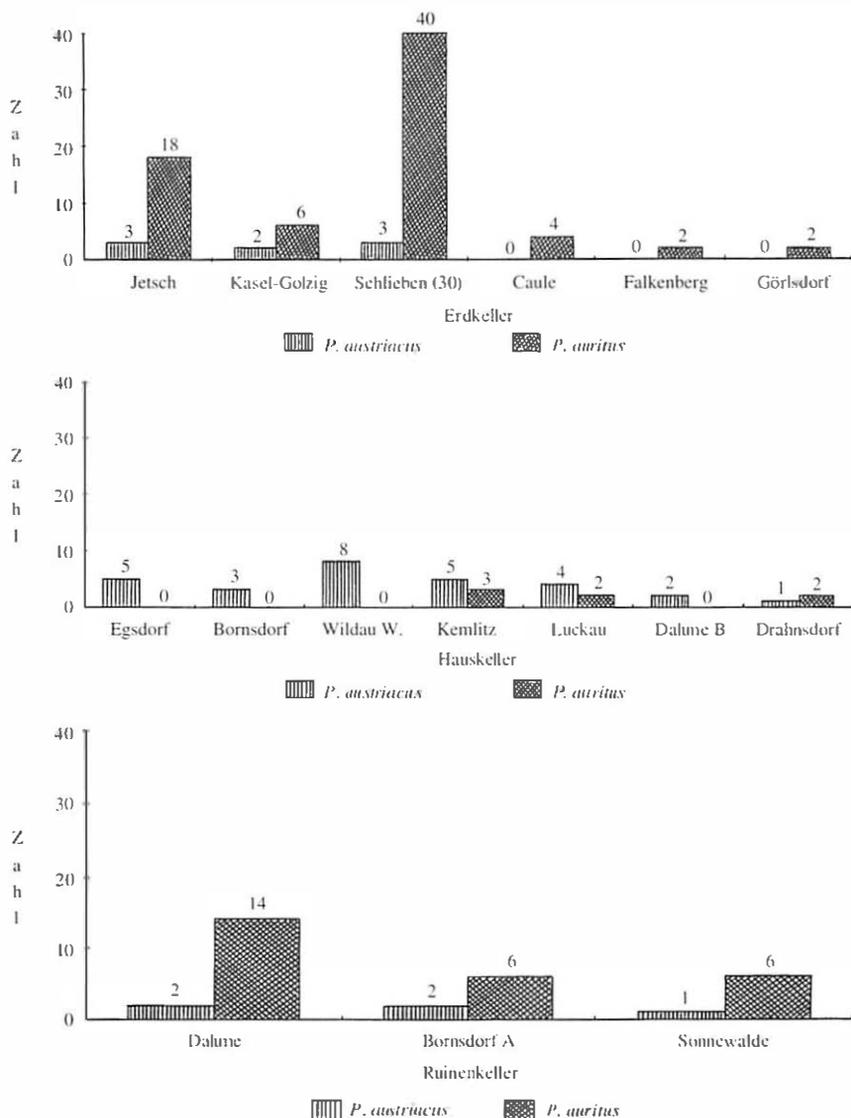


Abb. 1. Verteilung der beiden Langohr-Arten auf die drei Kellertypen: Erdkeller (oben), Hauskeller (Mitte), Ruinenkeller (unten)

Aus Abb. 1 läßt sich ableiten, daß seitens *P. austriacus* eine unbedingte Bevorzugung der Hauskeller stattfindet. Dies wird noch mehr durch Abb. 2 verdeutlicht. In diesem Zusammenhang verdienen Hauskeller unser besonderes Interesse, in denen sich ausschließlich *P. austriacus* zum Überwintern einfindet. Diese werden nachstehend eingehender beschrieben:

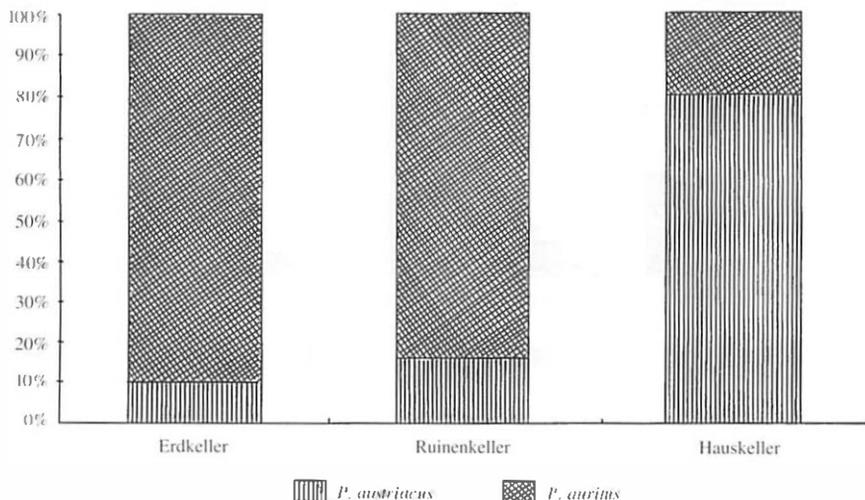


Abb. 2. Prozentuale Verteilung der beiden Langohr-Arten auf die drei Keller-Typen

Wildau-Wendtdorf

Dieser Keller befindet sich unmittelbar unter einem Wohngebäude. Der Eingang erfolgt vom Wohnbereich aus, so daß die Fledermäuse nur durch ein kleines Fenstereinfliegen können. Der 15 m² große Raum ist verputzt und weist keinerlei Spalten auf. Die Fledermäuse hängen im wärmsten Teil über der Treppe, bilden z. T. Cluster, die bis 5 Ex. umfassen. Der Gesamtbestand betrug bis 11 *P. austriacus*.

Egisdorf/Schloßkeller

Alter Gewölbekeller unter einem aus dem 19. Jahrhundert stammenden Landschloßchen, dessen Wände glatt und gekalkt sind. An der Decke des Hauptganges befinden sich einige Risse, in die sich mit Vorliebe Graue Langohren zurückziehen. Der Keller ist ausgesprochen trocken, bedingt durch fehlendes Grundwasser (Tagebaunähe).

Bornsdorf/Hauskeller

Es handelt sich um einen normal genutzten Keller, dessen Wände verputzt sind und in dem die rel. LF bei etwa 70 % liegt. In den Wänden befinden sich einige Löcher (Kabeldurchbrüche), in denen 2-5 Graue Langohren Unterschlupf suchen. Da der Keller direkt unter den Wohnräumen liegt, wird er temperaturmäßig davon beeinflusst.

Die vorgenannten Keller weisen zwei Gemeinsamkeiten auf: Spaltenarmut und - im Vergleich zu anderen Quartieren - geringe Luftfeuchte. Diese drei Keller weisen die höchsten bekannten Bestandsstärken von *P. austriacus* auf und werden von der Art den ganzen Winter

als Quartiere genutzt. In Kellern hingegen, die von beiden Langohrarten frequentiert werden, bleiben die Grauen Langohren nur relativ kurze Zeit; mehr als zwei Wochen bilden hier schon die Ausnahme! Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang das Einfliegen von *P. austriacus* während des Novembers in einen Luckauer Gewölbekeller und seine bereits im Dezember wieder erfolgende komplette Räumung durch das Graue Langohr. Zu diesem Zeitpunkt stellen sich dann aber Braune Langohren ein, die den Rest des Winters dort verbleiben, während *P. austriacus* fortan nicht mehr festgestellt wird.

Von besonderem Wert ist der Nachweis, daß Graue Langohren im Nest von Mehlschwalben den Winter verbringen können. Das betreffende Nest, in dem 3 Ex. angetroffen wurden, befand sich unter einer Tordurchfahrt. Die Temperatur wurde an dieser Stelle wahrscheinlich von einem dicht daran vorbeiführenden Heizungsrohr zum Positiven beeinflusst. Man wurde auf dieses besondere Quartier, das sich in Gießmannsdorf (ehem. Kr. Luckau) befindet, aufmerksam, als anläßlich eines Kälteeinbruchs am 10.1.1985 ein Graues Langohr verklammert unter einem Mehlschwalbennest auf gelesen wurde.

Örtlich scheint auch das oberirdische Überwintern in Kirchen der Normalfall für Graue Langohren zu sein. Dies bestätigen Erfassungen von Frau ALBRECHT/ Elsterwerda im ehemaligen Kr. Bad Liebenwerda. Graue Langohren wurden von ihr u. a. in den Kirchen Stolzenhain, Mühlberg und Martinskirchen ganz regelmäßig in Stückzahlen bis zu 3 Ex. nachgewiesen.

D i s k u s s i o n

Im Untersuchungsgebiet sind nach achtjährigen Beobachtungen deutliche Unterschiede bezüglich der benutzten Kellerwinterquartiere bei beiden Langohrarten erkennbar geworden. Das Graue Langohr findet sich mehr in Kellern ein, deren Hauptmerkmale in einer geringeren Luftfeuchte und in ausgesprochener Spaltenarmut bestehen. Interspezifische Konkurrenz ist denkbar, und *P. auritus* scheint in dieser Hinsicht dominanter zu sein. Unterstützt wird diese These durch Beobachtungen aus Gebieten mit größeren Höhlen- und Stollenangeboten, wo sich *P. auritus* mehr auf diese konzentriert, während *P. austriacus* dort in Kellern zu finden ist, die in der nordwestlichen Niederlausitz vom Braunen Langohr auf gesucht werden (Erdkeller). In der Schloßruine Bornsdorf, einem Winterquartier, das sich aus zwei getrennten Gewölbekellern zusammensetzt, trat nach Baumaßnahmen, die eine Verbesserung der Überwinterungsmöglichkeiten zum Ziel hatten, eine eindeutige Neuverteilung der Hangplätze bei beiden Langohrarten ein. Durch die Wiederherstellung der Decken in einem der beiden Kellergewölbe wurde eine Steigerung der Raumluftfeuchte und eine größere Temperaturstabilität erreicht. Dieses Gewölbe wurde fortan von Arten der Gattung *Myotis* sowie von *P. auritus* bevorzugt, während *P. austriacus* in das mikroklimatisch instabilere Nachbargewölbe überwechselte, an dem keine nennenswerten baulichen Veränderungen vorgenommen worden waren. Ergebnis der Baumaßnahme: Zwischen den beiden Langohrarten gab es einen Hangplatz austausch, und die Gesamtzahl aller überwinternden Fledermäuse stieg an.

Die Gründe für das unterschiedliche Winterschlafverhalten der beiden Langohrarten bleiben vorerst unklar. Es wird zu untersuchen sein, ob die Anpassungsfähigkeit des Grauen Langohrs im Vergleich zur Zwillingart wirklich größer ist; dem scheint z. B. der Verlauf der nördlichen Arealgrenze eher zu widersprechen. Es ist zu untersuchen, ob *P. auritus* die gleiche Adaptationsbreite wie *P. austriacus* besitzt, jedoch gepaart mit einer größeren Konkurrenzfähigkeit usw. Zu befriedigenden Ergebnissen dürfte man nur gelangen können, wenn die Zusammenhänge an einem viel größeren Material in einem viel ausgedehnteren Gebiet untersucht werden.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Anhand von Untersuchungen an Langohren in der nordwestlichen Niederlausitz kann belegt werden, daß in den dort beinahe ausschließlich zur Überwinterung auf gesuchten Kellerquartieren seitens *Plecotus austriacus* die trockeneren und spaltenärmeren Hauskeller genutzt werden, während *P. auritus* als Überwinterer in den feuchteren Erd- und Ruinenkellern überwiegt. Als Besonderheit (?) wird oberirdisches Überwintern von *P. austriacus* in einem Mehlschwalbennest (ein Fall; 3 Ex. in einem Nest neben Heizungsrohr) und in Kirchen (mehrfach) mitgeteilt. Weitere bemerkenswerte ökologische Details werden erörtert, doch müssen für manche die Bestätigungen noch beigebracht werden.

S u m m a r y

According to investigations with Long-eared bats in the northwestern Niederlausitz, it can be stated, that in cellars, which are almost exclusively used as winter roosts, *Plecotus austriacus* prefers the dry house cellars with lesser crevices, whereas *P. auritus* can more often be found in humid earth cellars or cellars in ruins.

A special observation is the overground wintering of *P. austriacus* in a nest of House Martins, *Delichon urbica* (one case, 3 individuals in a nest next to a heating tube), and in churches (several times). More interesting ecological details are discussed but some still have to be proven.

S c h r i f t t u m

SICKORA, K., & PODANY, M. (1989): Zur Fledermausfauna der nordwestlichen Niederlausitz. Teil 1: Winterquartierfunde. Biol. Studien, Luckau, 18, 83-86.