Nyctalus (N.F.), Berlin **13** (2008), Heft 4, S. 357-362

Zur Zusammensetzung einer größeren Paarungsgesellschaft Brauner Langohren (*Plecotus auritus*)

Von Peter Witt, Eichhorst

Mit 5 Abbildungen

Die Clusterbildung von Braunen Langohren, vor allem im Monat September, mitunter auch mit Einflügen in Gebäude (Haensel 1979), als „Untermieter" in einem besetzten Weißstorchhorst (Wiessner 2003) und Aufenthalt an anderen ungewöhnlichen Orten verbunden, ist inzwischen bekannt, wenngleich Hinweise darauf selbst in manchen Handbüchern noch fehlen. Vor allem – aber bisher nur selten beachtet – kommt es anscheinend in unterirdischen Hohlräumen zur Bildung derartiger Gemeinschaften. Klausnitzer (2004) hat solche Cluster in nicht mehr genutzten Bunkeranlagen im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin entdeckt, beschrieben und abgebildet. Im Gegensatz zu den während der Schwärm- und Paarungszeit angetroffenen Clustern werden überwinternde Braune Langohren überwiegend in Einzelhangpositionen registriert.

Langohr-Cluster wurden einerseits in freien Hangpositionen – aber alle Individuen engstens auf Körperkontakt hockend – an der Decke in leichten Vertiefungen oder an Vorsprüngen (Details s. Klausnitzer 2004) angetroffen, andererseits in Hohlblocksteinen festgestellt. Die größte Gesellschaft umfaßte 20-22 Ex., meist lag aber die Tierzahl erheblich darunter (3 bis ca. 16 Ex.).

Abb. 1. Ehemaliger Telekom-Bunker Pehlenbruch in der Schorfheide mit fünf an der Decke befestigten Hohlblocksteinen aus Beton. Im vorderen (mit Abfangbeutel) hielten sich 17 der 18 in diesem Raum anwesenden Braunen Langohren (*Plecotus auritus*) auf. Alle Aufn.: Peter Witt

Am 03.IX.2008 stieß ich in einem früheren, aus mehreren Räumen bestehenden Telekombunker im Pehlenbruch/Schorfheide, der bereits bei Klausnitzer (2004) diesbezüglich erwähnt ist, wiederum auf eine vergleichbare Gemeinschaft von Braunen Langohren, insgesamt 18 Ex. Die Tiere befanden sich, vom Eingang aus gesehen, im rechten Raum, der mit 5 Hohlblocksteinen aus Beton ausgestattet ist (Abb. 1). Ich nutzte die sich bietende Gelegenheit zu einer individuellen Kontrolle, deren Ergebnis in Tab. 1 dargestellt ist.

Alle Braunen Langohren hielten sich in den an der Decke mit den Öffnungen nach unten zeigenden Hohlblocksteinen auf (Abb. 2), im vorderen in 3 von 8 Löchern insgesamt 17 (1 + 12 + 4 Ex.), im vorletzten noch ein weiteres, aber ganz allein sitzendes Individuum. Fast alle Langohren waren munter, und so mußte ich Maßnahmen ergreifen, um jedes Tier individuell kontrollieren und fotografieren zu können: Ich separierte die Tiere, indem ich die Löcher der Hohlblocksteine vorübergehend mit Moospfropfen verschloß, und entnahm sie danach getrennt einzeln bzw. gruppenweise, so daß die spätere Zuordnung keine Probleme bereitete.

Meiner Kenntnis nach ist damit erstmals ein ganzer Clusterverband der Braunen Langohren in dieser Jahreszeit nicht nur auf seine Zusammensetzung hin untersucht worden, sondern auch auf seinen reproduktionsbezogenen Status. Danach handelte es sich in unserem Fall unzweifelhaft um eine (bzw. zwei) Paarungsgesellschaft(en).

Wie sich aus Tab. 1 ergibt, können die einzelnen Gruppierungen sehr unterschiedlich zusammengesetzt sein. Neben den einzeln sitzenden Individuen, einmal ein starkes ♂ in sehr hoher Paarungskondition (Abb. 3), zum anderen ein vermutlich immatures ♀ (Geburtsjahrgang 2008), saß eine 4er-Gruppe in der klassischen Zusammensetzung (1 ad. ♂ und 3 ad. ♀♀) unmittelbar neben einer 12er Gruppierung. Letztere bestand aus 4 adulten

Tabelle 1. Zusammensetzung der Gesellschaft Brauner Langohren am 03.IX.2008 im ehemaligen Telekombunker Pehlenbruch in der Schorfheide

Lfd. Nr.	Stein Nr./ Loch Nr.	sex.	Alter	♀♀: 2008 Nachwuchs aufgezogen	♂♂: Paarungskondition
1	1/2	♂	ad		x[1]
2	1/7	♂	ad		x[2]
3	1/7	♀	ad	x	
4	1/7	♀	ad	x	
5	1/7	♀	ad	-	
6	1/7	♀	ad	x	
7	1/7	♂	ad		x[3]
8	1/7	♀	ad	x	
9	1/7	♂	imm[4]		-
10	1/7	♀	ad	x	
11	1/7	♂	ad		x[3]
12	1/7	♀	ad	-	
13	1/7	♂	ad		x[3]
14	1/8	♂	ad		x[3]
15	1/8	♀	ad	x	
16	1/8	♀	ad	x	
17	1/8	♀	ad	x	
18	4/8	♀	imm[5]	-	

[1] Hoden/Nebenhoden deutlich gefüllt
[2] Hoden/Nebenhoden gefüllt; Tier sehr kräftig, sehr wehrhaft und kaum zu bändigen!
[3] Hoden/Nebenhoden gefüllt; Tier relativ ruhig
[4] vermutlich immatures Tier, aber Nebenhoden sichtbar
[5] vermutlich immatures Tier

Abb. 2. Braune Langohren. Hohlblockstein mit drei besetzten Löchern: rechts oben 4 Ex. (1 ♂, 3 ♀♀, nicht alle sichtbar), Mitte oben 12 Ex. (5 ♂♂, 7 ♀♀, nicht alle sichtbar) und links unten 1 Ex. (♂), weitere Details s. Tab. 1.

Abb. 3. Das einzeln sitzende adulte ♂ der Braunen Langohren mit gefüllten Hoden und Nebenhoden.

Abb. 4. Braunes Langohr, ad. ♀; deutlich erkennbar eine noch unlängst besaugte Zitze.

♂♂, alle mit hoher Paarungskondition, einem vermutlich immaturen ♂ (Geburtsjahrgang 2008) und 7 ♀♀, darunter 5 adulte, die 2008 Nachwuchs aufgezogen hatten (Abb. 4), und 2 adulte (wohl Geburtsjahrgang 2007), die keine Anzeichen für eine erfolgreiche Jungenaufzucht aufwiesen.

Besonders bemerkenswert ist, daß sich – im Gegensatz zu anderen Fledermausarten, z. B. Rauhhautfledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) – mehrere Langohr-♂♂ in hoher Paarungskondition nebeneinander in einer Gruppe mit ♀♀ aufhalten. Wie aus Tab. 1 hervorgeht, bestand die größte Gruppierung (12 Ex.) aus 5 ♂♂ und 7 ♀♀. Unter den ♂♂ befand sich ein Tier, das noch als immatur anzusehen war, die anderen wiesen eine hohe Paarungskondition mit gefüllten Hoden und Nebenhoden auf. Demgegenüber wies die dicht daneben befindliche 4er-Gruppe die „klassische" Zusammensetzung von Paarungsgruppen auf: 1 ♂ in hoher Paarungskondition und 3 adulte ♀♀. Dies läßt den Schluß zu, daß es zwischen adulten ♂♂ der Braunen Langohren, die sich in hoher Paarungskondition befinden, allem Anschein nach nicht zu Auseinandersetzungen kommt.

Nach der Kontrolle flogen die Braunen Langohren noch eine Weile im Bunker umher (Abb. 5), bevor sie sich – unter erneuter Gruppenbildung – wieder in die Hohlblocksteine zurückzogen

Nach den Ausführungen von Haensel (1979), Wiessner (2003) und Klausnitzer (2004) kann es zu sehr unterschiedlichen Gruppenbildungen bei Braunen Langohren kommen, einerseits zu Vergesellschaftungen, die völlig oder weit überwiegend aus ♂♂, als Ausdruck für Schwärmaktivitäten, bestehen, und andererseits zu solchen, deren Bedeutung sich nicht erklären ließ (vermutlich meist Paarungsgruppen; diese Gruppen wurden hier bisher aber nicht individuell analysiert). Im Bunker Pehlenbruch, und dies wird angesichts der aktuellen Erkenntnisse auch früher so gewesen sein, finden sich die Braunen Langohren

zu Paarungsaktivitäten zusammen. Damit scheint zugleich auch eine plausible Erklärung für die gleichartige Clusterbildung von *P. auritus* in anderen Bunkeranlagen der Schorfheide gefunden zu sein.

Die Paarungszeit der Braunen Langohren setzt nach Horáček & Dulič (2004) mit der Bildung von Paarungsgruppen ab Ende Juli, nach Dietz et al. (2007) ab Anfang August ein, erreicht – nach eigenen Erfahrungen – aber erst im September den Höhepunkt. Zugleich beginnt, ebenfalls nach Dietz et al. (2007), ab Anfang August die Schwärmperiode, die sich – sich u. a. mit „Invasionen" (vgl. Schober & Grimmberger 1998) bemerkbar machend – bis in den Oktober hinein erstreckt. Ob vor bzw. in den Bunkern der Schorfheide Schwärmaktivitäten ablaufen, ist bisher nicht untersucht worden, jedoch zu vermuten. Bei den schwärmenden *P. auritus* sollen die ♂♂ überwiegen, was in der/den von mir untersuchten Paarungsgruppe(n) hingegen nicht der Fall war. Bei den Paarungsgruppen überwiegen demgegenüber die ♀♀. Dennoch besteht – wie bei Dietz et al. (2007) nachzulesen – zwischen Schwärm- und Paarungsaktivitäten ein enger Zusammenhang, was sich auch nach anderen Quellen, z. B. Sachteleben et al. (2004), ergibt. Danach ist davon auszugehen, daß sich die Paarungszeit sogar von Ende Juli/Anf. August über den gesamten Winter hinweg bis ins Frühjahr (April oder noch später) erstreckt.

Zusammenfassung

In der Schorfheide (Land Brandenburg) kam es Anf. Sept. 2008 im ehemaligen Telekom-Bunker Pehlenbruch erneut zur Bildung von Clustern bei Braunen Langohren (*Plecotus auritus*). Die individuelle Analyse der festgestellten Gruppierungen ergab, daß es sich um eine bzw. zwei Paarungsgesellschaften handelte, deren genaue Zusammensetzung ermittelt werden konnte. Neben einer „normalen" Paarungsgruppe (1 ♂ in Paarungskondition bei 3 ♀♀) konnte eine erheblich kopfstärkere (5 ♂♂, darunter 4 in Paarungskondition, und 7 ♀♀) festgestellt werden. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, daß bei *P. auritus* mehrere paarungsbereite ♂♂, untereinander anscheinend problemlos, auf engstem Raum mit mehreren ♀♀ vergesellschaftet waren.

Abb. 5. Nach der individuellen Kontrolle: ein im Bunker fliegendes Braunes Langohr.

Summary

The composition of a large mating group of brown long-eared bats (*Plecotus auritus*)

In the beginning of September 2008, brown long-eared bats (*Plecotus auritus*) were observed to form clusters in a former Telekom-bunker in Pehlenbruch, Schorfheide (Brandenburg). The individual analysis of the clusters showed 2 mating groups, whose composition was identified. Besides a "normal" mating group (1 sexual active male and 3 females), a larger group was found (5 males, 4 of those sexually active, and 7 females). It seems remarkable that in *Plecotus auritus* several sexually active males were closely together with several females without obvious problems.

Schrifttum

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart (dort weitere Quellen zitiert).

HAENSEL, J. (1979): Invasionsartiger Einflug von Braunen Langohren, *Plecotus auritus*, in ein Gebäude der Stadt Nauen. Nyctalus (N. F.) **1**, 95-96.

HORÁČEK, I., & DULIČ, B. (2004): *Plecotus auritus* Linnaeus, 1758 – Braunes Langohr. In: KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. **4**. Teil II: Fledertiere II, 953-999. AULA-Verlag. Wiebelsheim (dort weitere Quellen zitiert).

KLAUSNITZER, M. (2004): Zur Clusterbildung Brauner Langohren (*Plecotus auritus*) im Herbst. Nyctalus (N. F.) **9**, 436-440.

SACHTELEBEN, J., RUDOLPH, B.-U., & MESCHEDE, A. (2004): Braunes Langohr – *Plecotus auritus* (L., 1758). In: MESCHEDE, A., & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.): Fledermäuse in Bayern, 322-332. Ulmer Verlag. Stuttgart (dort weitere Quellen zitiert).

SCHOBER, W., & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas – kennen – bestimmen – schützen. 2., akt. u. erw. Aufl. Kosmos Verlag. Stuttgart.

WIESSNER, P. (2003): Braune Langohren (*Plecotus auritus*) als Untermieter bei Weißstörchen (*Ciconia ciconia*) in Reichenhain (Süd-Brandenburg). Nyctalus (N. F.) **9**, 91-92.

PETER WITT, Forstsiedlung 5, D-16244 Eichhorst

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nyctalus – Internationale Fledermaus-Fachzeitschrift

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: NF_13

Autor(en)/Author(s): Witt Peter

Artikel/Article: Zur Zusammensetzung einer größeren Paarungsgesellschaft Brauner Langohren (Plecotus auritus) 357-362