

Wärmeglocken für Wochenstuben des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) – ein Erfahrungsbericht

CHRISTIAN DIETZ¹ & ISABEL DIETZ²

¹ Biologische Gutachten Dietz, Balinger Straße 15, 72401 Haigerloch; christian@fledermaus-dietz.de

² Biologische Gutachten Dietz, Balinger Straße 15, 72401 Haigerloch; isabel@fledermaus-dietz.de

Hot-chambers in maternity colonies of greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*) – a case study

Abstract

We studied the use of hot-chambers made from cement-bonded wood wool boards by a nursery colony of greater mouse-eared bats from April to November 2020. We used trail cameras to monitor six different roosting sites within the building and data loggers to measure their temperatures. The maternity colony used the hot-chambers very frequently, especially during cold days. During pregnancy, temperatures within the chambers exceeded those of other roosting sites within the building by up to 25 °C. This was a result of social thermoregulation by many bats roosting in the chambers that trapped the warm air. High roosting temperatures may enhance juvenile development, accelerate maturity, increase fitness of the young and thus may lead to an increase in population growth. The construction of hot-chambers is an important and easy to implement conservation measure to improve roost quality. Additionally, hot-chambers can help to move the specific roosting sites within a building to areas with less conflicts e.g. during renovation works. Guidelines for the construction of hot-chambers are provided in the Appendix.

Key words

Greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*), hot-chamber, temperature selection, maternity roost, conservation

Zusammenfassung

Über das Sommerhalbjahr 2020 wurde die Nutzung von zwei Wärmeglocken aus zementgebundenen Holzwole-Leichtbauplatten im Dachfirst einer Mausohr-Wochenstube untersucht. Hierzu wurden Temperatursensoren und Wildkameras an sechs Hangplätzen eingesetzt. Die Mausohrkolonie nutzte die Wärmeglocken sehr intensiv und insbesondere an kühlen Tagen sogar überwiegend. Während der Trächtigkeit lag die Temperatur an kühlen und bedeckten Tagen in den Wärmeglocken um bis zu 25°C über der Temperatur an anderen Hangplätzen. Dies ist auf die soziale Thermoregulation der Tiere und das gemeinsame Aufheizen der Wärmeglocken zurückzuführen, wobei die stabile Erwärmung erst durch die Funktion als Wärmefalle möglich ist. Die hohen Hangplatztemperaturen beschleunigen die Jungentwicklung und können durch eine frühe Selbstständigkeit und erhöhte Fitness der Jungtiere ein Populationswachstum unterstützen. Der Einbau von Wärmeglocken ist ein wertvoller und einfach umzusetzender Beitrag zum Artenschutz und eröffnet weitere Möglichkeiten zur Lenkung der Hangplatznutzung z.B. bei Sanierungsvorhaben. Im Anhang werden Hinweise zum Bau von Wärmeglocken gegeben.

Schlüsselwörter

Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wärmeglocke, Temperaturwahl, Wochenstubenquartier, Artenschutz