

Wieso weshalb warum

welche Fledermausart
welche Kästen nutzt

Abendvorträge zum Fledermausschutz

11.03.2021

Sandra Pschonny



1. **Wieso** Kästen?
2. **Weshalb** Unterschiede?
3. **Warum** Kästen aufhängen?



1. Wieso Kästen?

- Notwendig: 7 – 10 Höhlenbäume / ha
- Realität: 0,3 Höhlenbäume / ha

1. Wieso Kästen?

Wichtig in verschiedenen
Lebensphasen



2. Weshalb Unterschiede?

Zeitverzögerung bei Annahme



2. Weshalb Unterschiede?

- Auswertung von 13.500 Kästen einer Kontrolle von 2017
- Projektbeteiligte:
BaySF, LWF, AELF, Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern, LfU
viele ehrenamtliche Helfer



Fledermäuse in Wäldern Nordostbayerns

Erfassung vorhandener Kästen und deren Belegung in
einer Synchronzählung im Sommer 2017

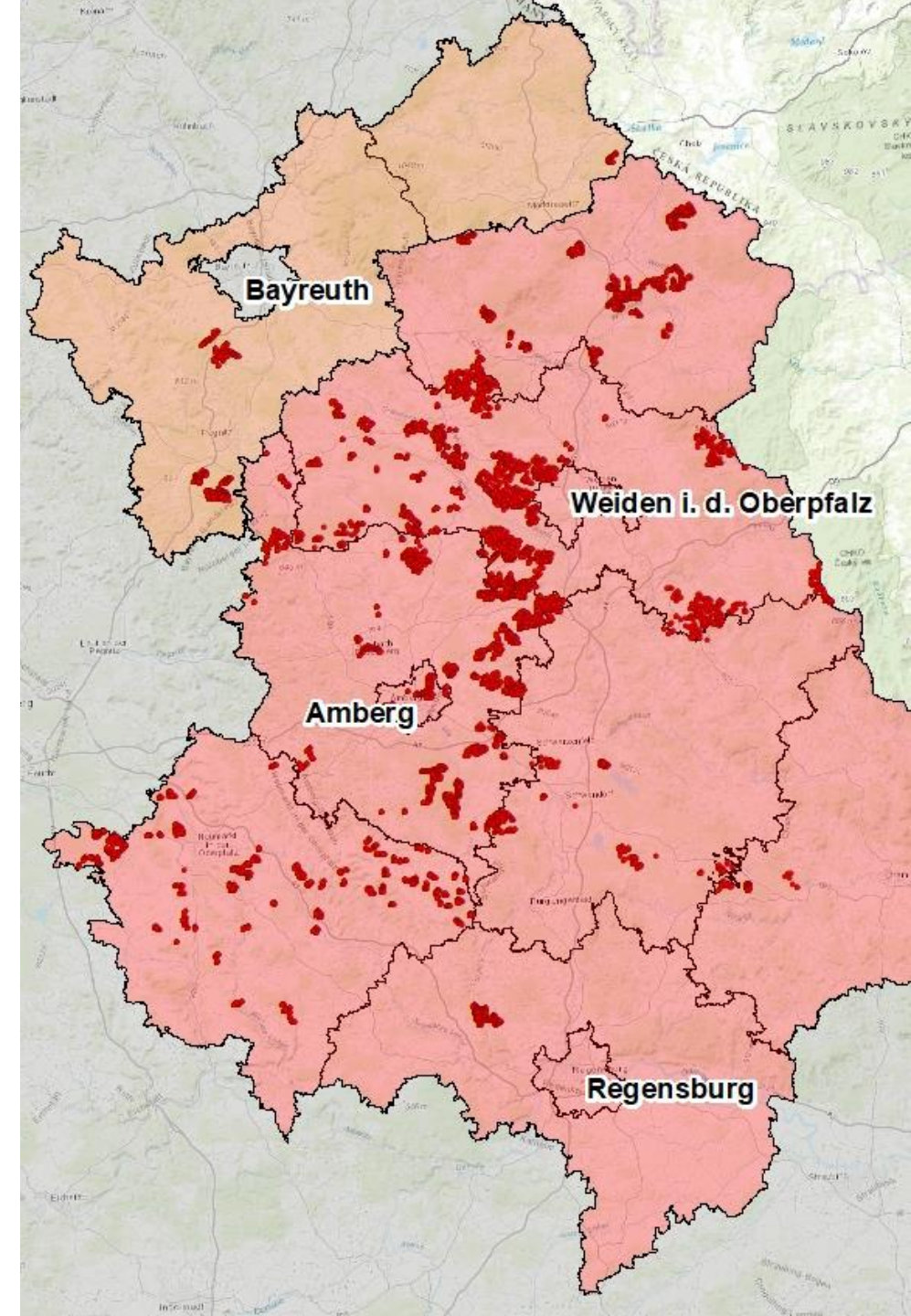


natur

2. Weshalb Unterschiede?

berücksichtigt:

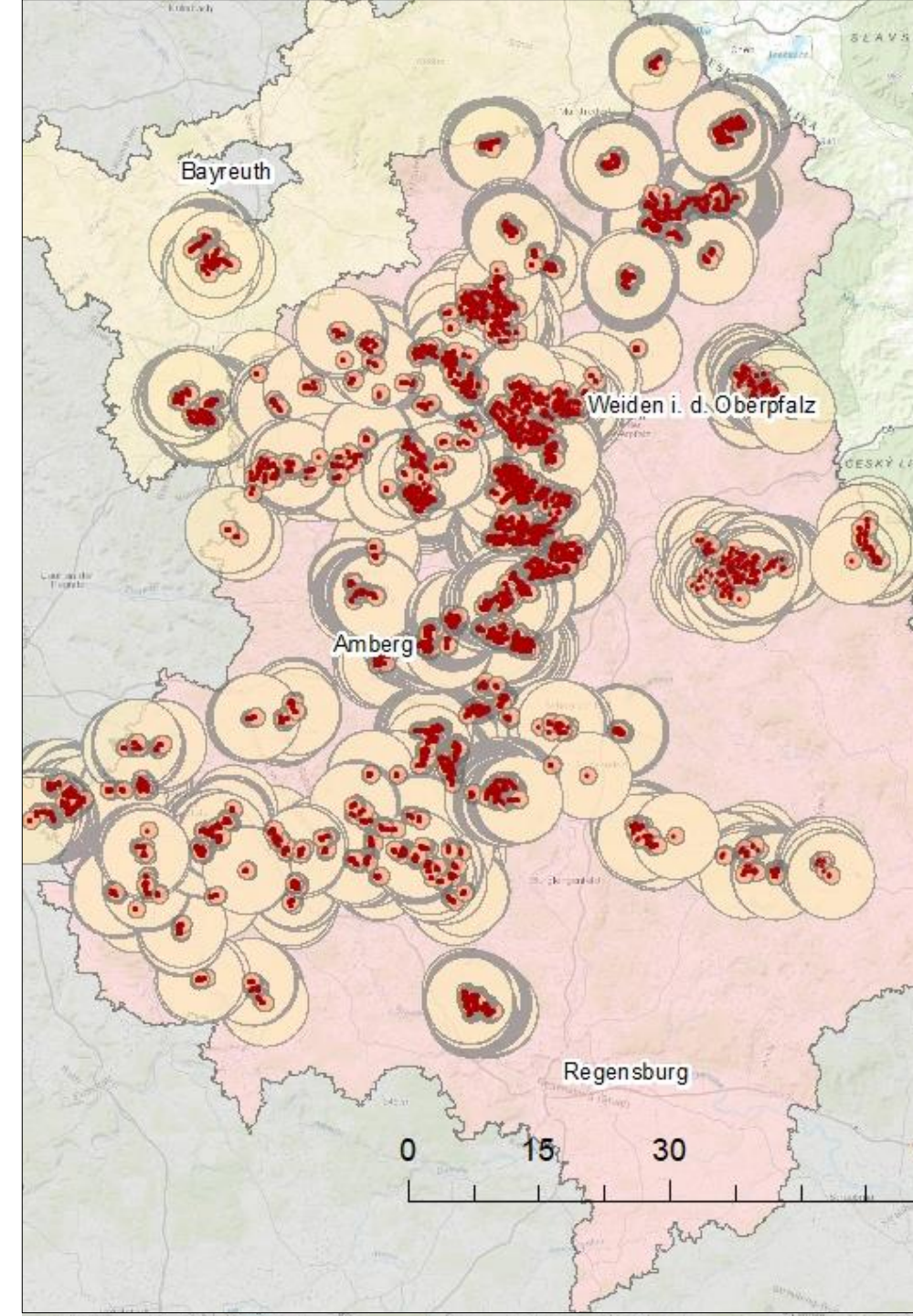
- GPS
- Kastentyp
- Alter
- Höhe



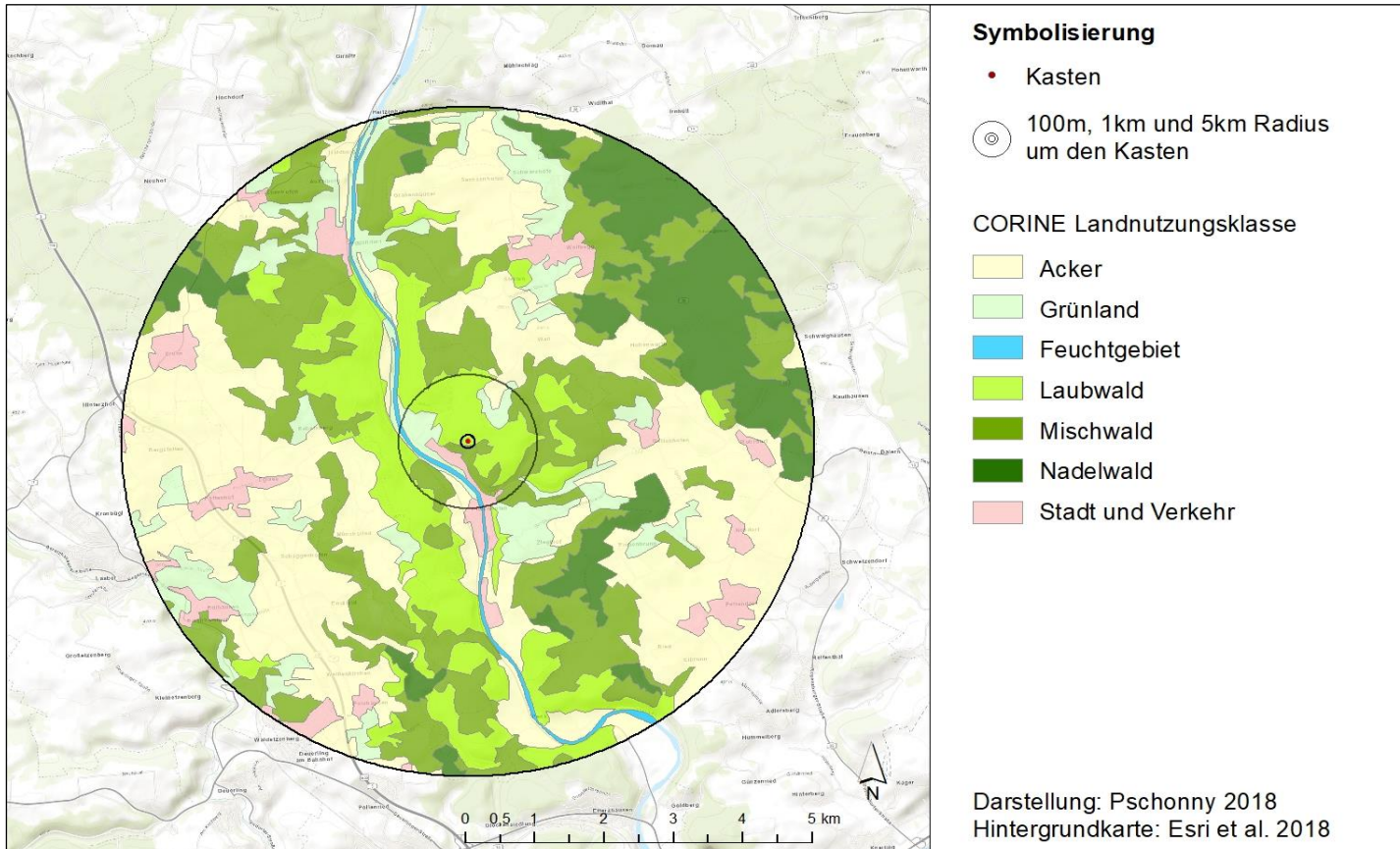
2. Weshalb Unterschiede?

berücksichtigt:

- Kastenumgebung im Umkreis:
 - Landnutzungsdeckung
 - Kastendichte
 - Kastentradition



2. Weshalb Unterschiede?



2. Weshalb Unterschiede?

- berücksichtigt:
 - Fehlbelegung
 - Fledermausart
 - Wochenstube - Einzelindividuum



2. **Weshalb** Unterschiede?

„Kastendiversität“

2. Weshalb Unterschiede?

Reduzierung auf 3 Kastentypen:

- FSPK 
- FLH 14 
- FGRH 

→ 5.222 Kästen ausgewertet

2. Weshalb Unterschiede?

Einfluss auf Kastenbelegungsrate:

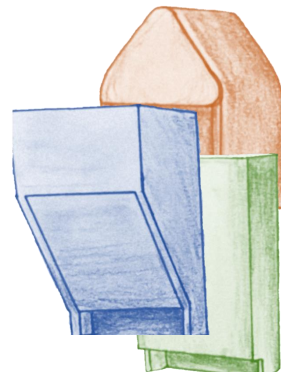
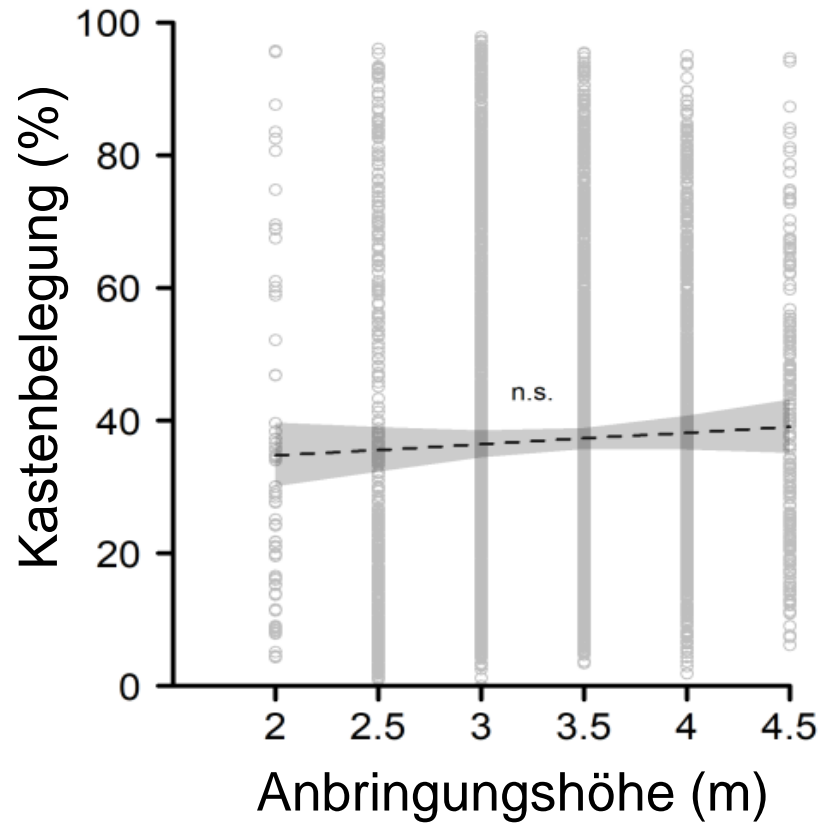
1. Anbringungshöhe und Alter
2. Artsspezifische Präferenz
3. Waldanteil der Umgebung
4. Dichte und Kastentradition

Kastenbelegungsrate= jeglicher Hinweis auf Nutzung durch Fledermäuse



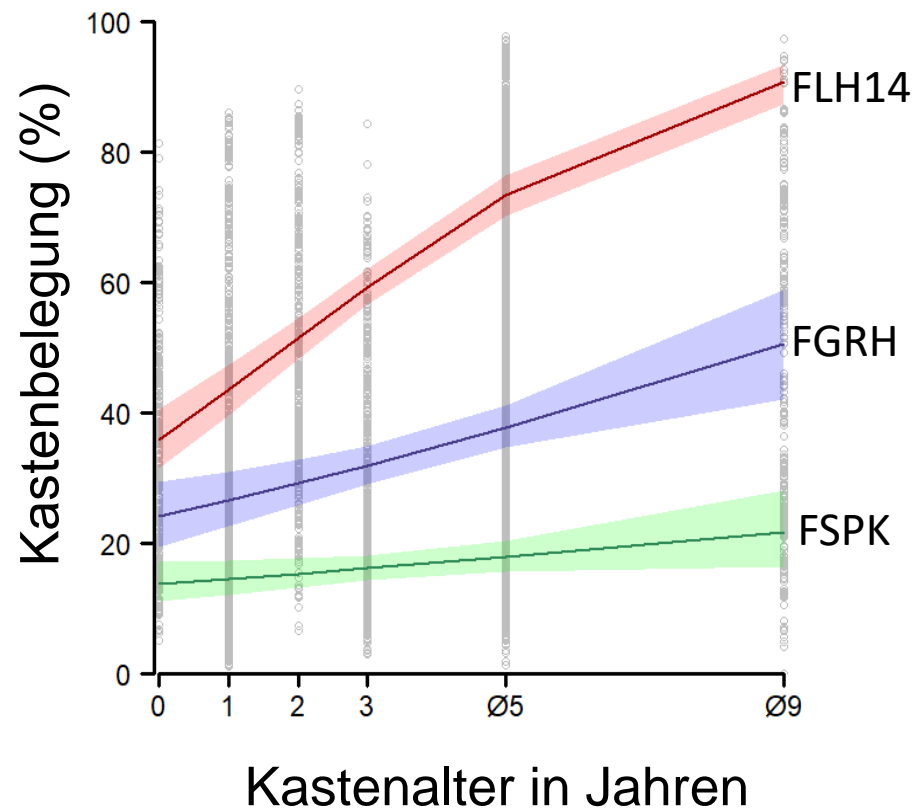
2. Weshalb Unterschiede?

1. Anbringungshöhe und Alter



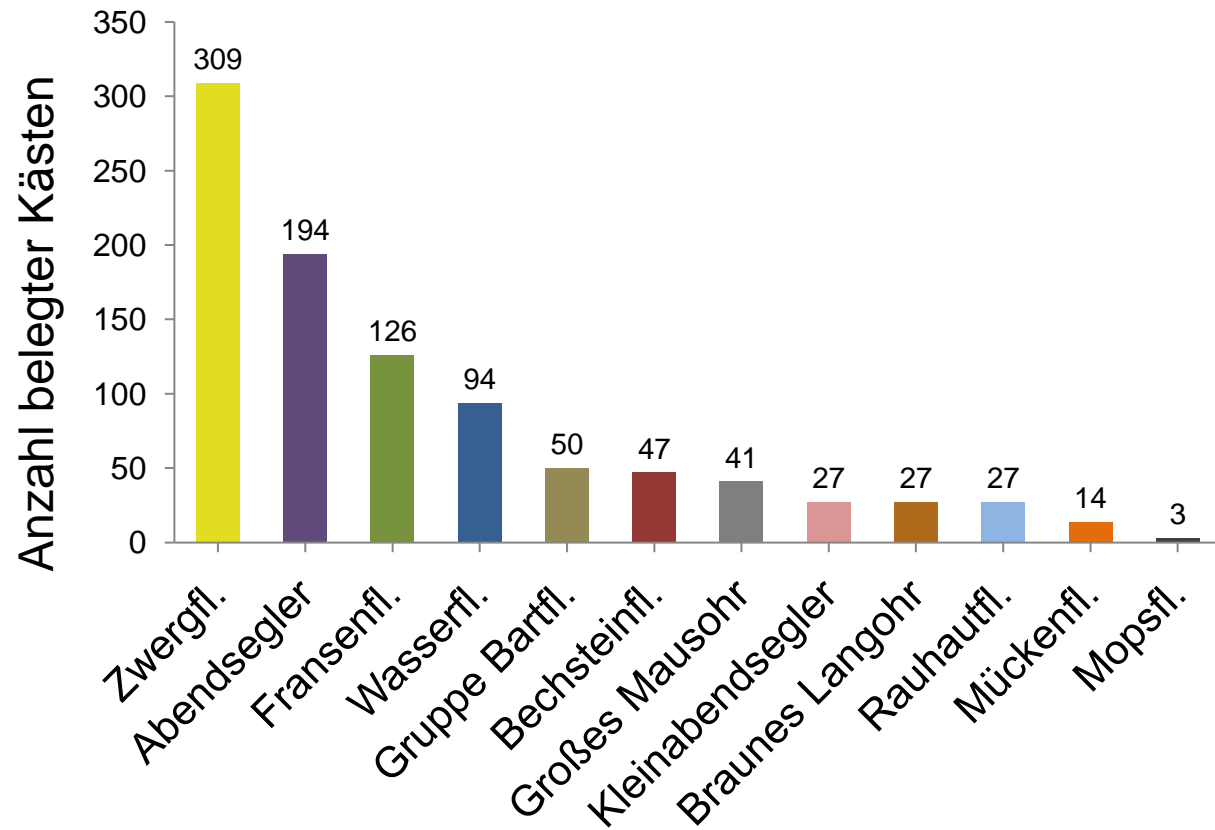
2. Weshalb Unterschiede?

1. Anbringungshöhe und Alter



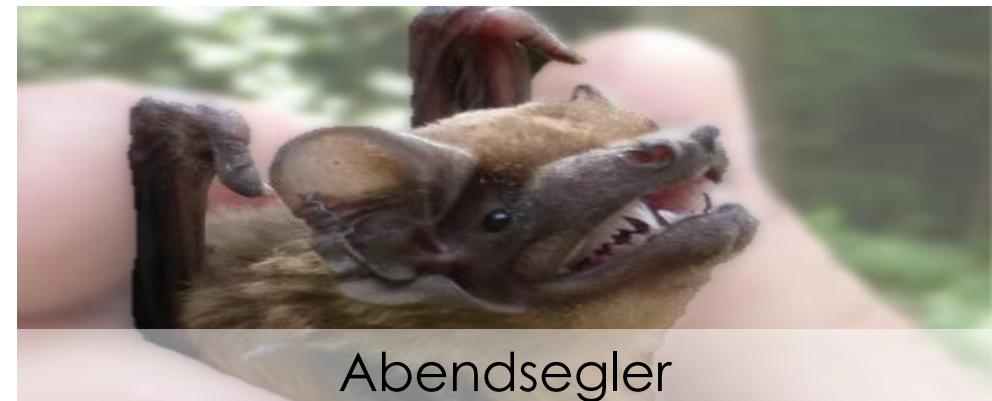
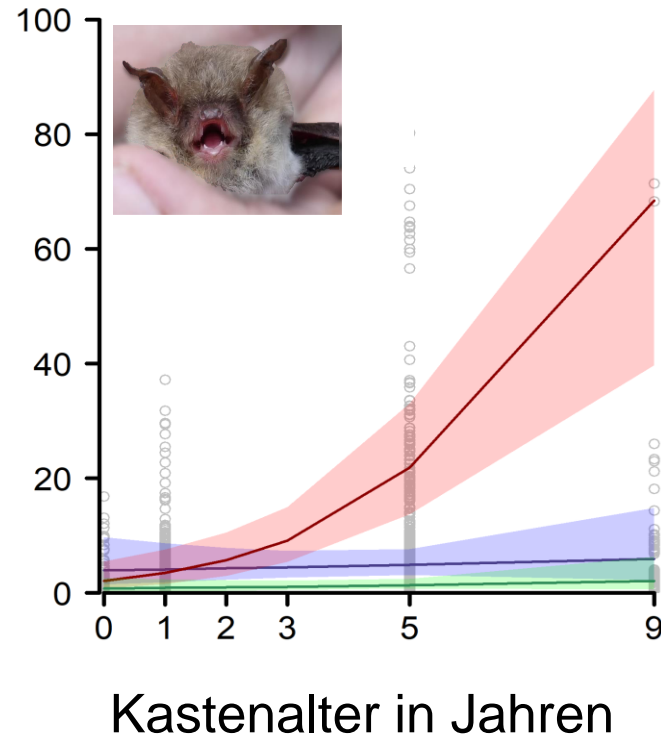
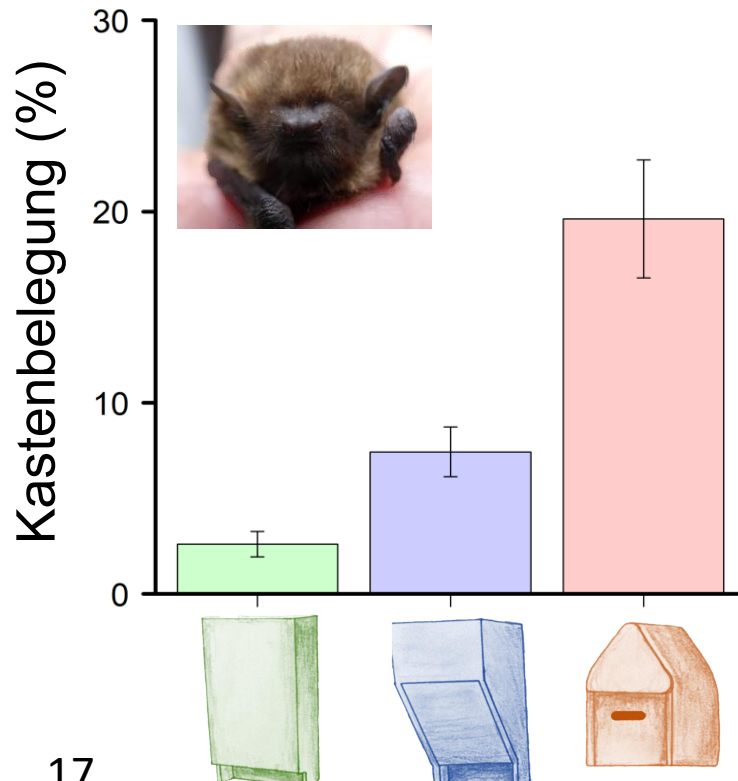
2. Weshalb Unterschiede?

2. Artspezifische Präferenz



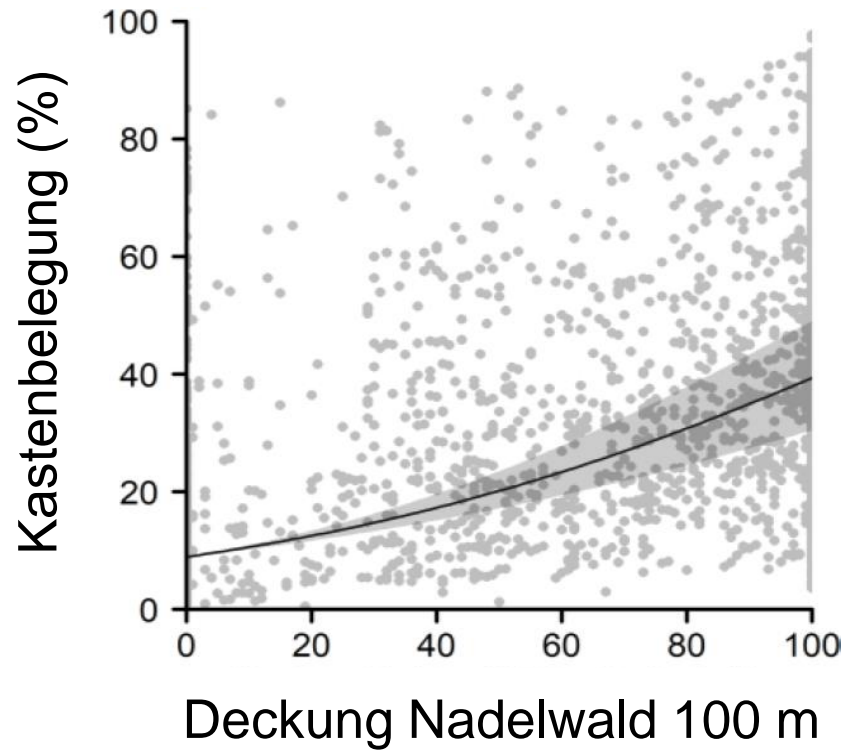
2. Weshalb Unterschiede?

2. Artsspezifische Präferenz



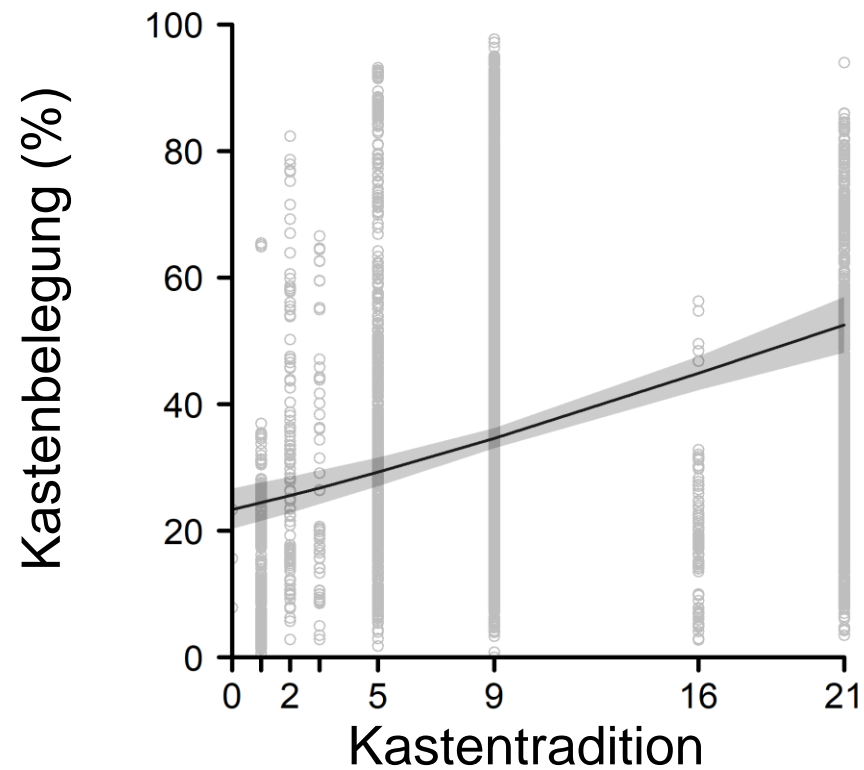
2. Weshalb Unterschiede?

3. Waldanteil der Umgebung



2. Weshalb Unterschiede?

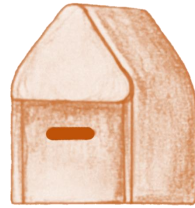
4. Dichte und Kastentradiation



Artenspezifische Präferenzen beachten

→ Verschiedene Kastentypen
gruppiert anbringen

→ Kleine Einschluflöffnungen



Wichtig ist Kastentradition
bzw. Kastenalter

→ Vorlaufzeit einplanen

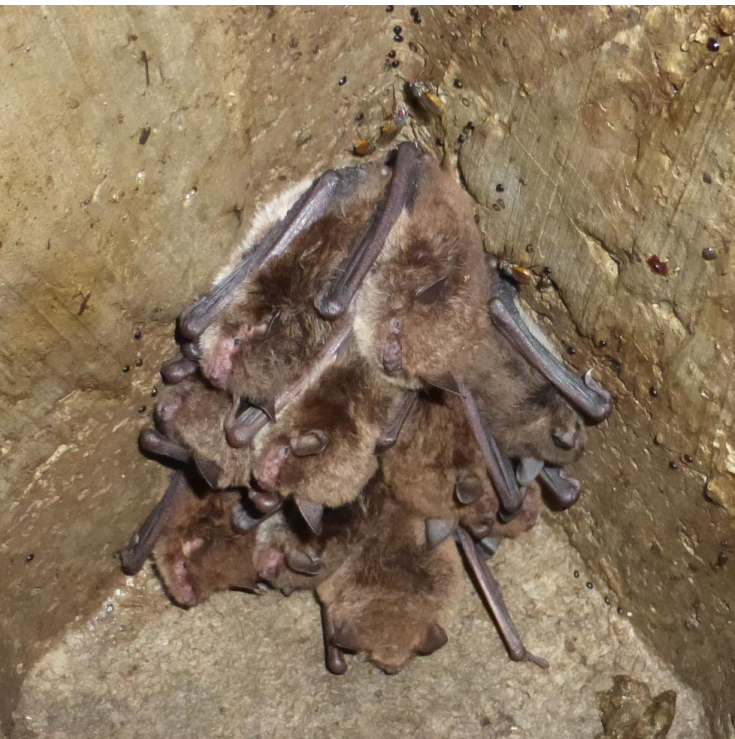
→ Kästen nahe an bekannten Quartieren
anbringen

→ Kastentraditionen erhalten



3. Warum Kästen aufhängen?





Vielen Dank an alle Beteiligten der Kastenkontrolle 2017 !!

Fragen?



Literatur

- Agnelli, P., Maltagliati, G., Ducci, L., & Cannicci, S. (2010). Artificial roosts for bats: education and research. The "Be a bat's friend" project of the Natural History Museum of the University of Florence. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, 22(1), 215-223.
- Ciechanowski, M. (2005). Utilization of artificial shelters by bats (Chiroptera) in three different types of forest. *Folia Zoologica-Praha*, 54(1/2), 31–37.
- Dietz, C., & Kiefer, A. (2014). *Die Fledermäuse Europas - kennen, bestimmen, schützen*. Stuttgart: Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG.
- Dodds, M., & Bilston, H. (2013). A comparison of different bat box types by bat occupancy in deciduous woodland, Buckinghamshire, UK. *Conservation Evidence*, 10(2), 24-28.
- Heise, G., & Blohm, T. (1998). Welche Ansprüche stellt der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) an das Wochenstubenquartier. *Nyctalus (NF)*, 6, 471-475.
- Kerth, G., Weissmann, K., & König, B. (2001). Day roost selection in female Bechstein's bats (*Myotis bechsteinii*): a field experiment to determine the influence of roost temperature. *Oecologia*, 126(1), 1-9.
- Kirkpatrick, L., Maher, S. J., Lopez, Z., Lintott, P. R., Bailey, S. A., Dent, D., & Park, K. J. (2017). Bat use of commercial coniferous plantations at multiple spatial scales: Management and conservation implications. *Biological Conservation*, 206, 1-10.
- Leitl, R. (2009). *Fledermauserhebungen im Landkreis Neustadt an der Waldnaab 2007*. Augsburg.
- Leitl, R. (2014). *Erfassung der Waldfledermäuse in den Staatswäldern des ehemaligen Forstamtes Schnaittenbach 2014*.
- Leitl, R. (2018a). *Fledermäuse in Wäldern Nordostbayerns - Erfassung 2017*. Augsburg.
- Lesiński, G., Skrzypiec-Nowak, P., Janiak, A., & Jagnieszczak, Z. (2009). Phenology of bat occurrence in boxes in central Poland. *Mammalia*, 73(1), 33-37.
- Mering, E. D., & Chambers, C. L. (2014). Thinking outside the box: a review of artificial roosts for bats. *Wildlife Society Bulletin*, 38(4), 741-751.
- Meschede, A., Heller, K.-G., & Leitl, R. (2002). *Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern: unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten: Teil I des Abschlussberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern"*. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz.
- Rueegger, N. (2017). Artificial tree hollow creation for cavity-using wildlife—Trialling an alternative method to that of nest boxes. *Forest Ecology and Management*, 405, 404-412.
- Russo, D., Cistrone, L., & Jones, G. (2007). Emergence time in forest bats: the influence of canopy closure. *Acta Oecologica*, 31(1), 119-126.
- Tájek, P., & TájkoVá, P. (2016). Occupancy of bat boxes in coniferous forests of western Bohemia (Czech Republic). *Vespertilio*, 19, 99-120.
- Zahn, A., & Hammer, M. (2017). Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. *ANLiegen Natur*, 39(1), 27-35.