

Fledermausbeobachtungen oberhalb 700 m NHN im Nationalpark Harz – Teilgebiet Sachsen-Anhalt* ** ***

Von BERND OHLENDORF, Roßla, und ANDREA KIRZINGER, Wernigerode

Mit 15 Abbildungen

Abstract

Bat observations 700 m above SL in the Harz National Park in Part Saxony Anhalt

From 1977 to 2012, the facilities on the Brocken peak (Harz National Park, part Saxony-Anhalt) were monitored for bats. Bat boxes were controlled between 2000 and 2012 in the high-montaneous to subalpine (supramontaneous) regions in altitudes between 700 and 1141 m a.s.l. in the park. Additionally, net captures were done in 2012. The highest bat findings were *Vespertilio murinus* 1141 m a.s.l., *Nyctalus noctula* 1132 m a.s.l., faeces of *Pipistrellus pipistrellus* 1141 m a.s.l. and in bat boxes 920 m a.s.l., *Barbastella barbastellus* 965 m a.s.l., *Myotis nattereri* 890 m a.s.l., *Myotis mystacinus* 999 m a.s.l. by net captures and in bat boxes 900 m a.s.l., *Myotis brandtii* in bat boxes 885 m a.s.l. and *Plecotus auritus* in bat boxes 910 m a.s.l. Mating places of *Myotis mystacinus* showed up in bat boxes at 23.08.2001 and 04.09.2002 with 1 ♂ and 4 ♀♀ each, and of *Myotis brandtii* at 10.08.2009 with 1 ♂ and 3 ♀♀ each. Mating groups of *Pipistrellus pipistrellus* were found up to 900 m a.s.l.

Massive changes in the spruce-forests following bark beetle (*Ips typographus*) impact led to short-time enrichment of bat roosts and to changes in the bat hunting habitats. In 2000, the spruce complexes were still coherent, but in 2012 gappy and partly even broken down. It will be a future task to monitor and document the changes of bat populations in these anthropogenic spruce forests now changing to wilderness areas.

Zusammenfassung

In der hochmontanen bis zur subalpinen Region des Nationalparks Harz (Sachsen-Anhalt), in Höhen zwischen 700 und 1141 m NHN, wurden Fledermauskästen in den Jahren 2000-2012 kontrolliert, Netzfänge im Jahr 2012 durchgeführt und auf dem Brocken die Gebäude in den

Jahren 1977 und 2012 nach Fledermäusen untersucht. Die höchsten Fledermausnachweise gelangen für: *Vespertilio murinus* in 1141 m NHN, *Nyctalus noctula* in 1132 m NHN, *Pipistrellus pipistrellus*-Kot in 1141 m NHN und in Fledermauskästen in 920 m NHN, *Barbastella barbastellus* in 965 m NHN, *Myotis nattereri* in 890 m NHN, *Myotis mystacinus* in 999 m NHN durch Netzfang und in Fledermauskästen in 900 m NHN, *Myotis brandtii* in Fledermauskästen in 885 m NHN und *Plecotus auritus* in Fledermauskästen in 910 m NHN. Von *Myotis mystacinus* wurden erstmals Paarungsquartiere in Fledermauskästen am 23.08.2001 und am 04.09.2002 mit je 1 ♂, 4 ♀♀ und von *Myotis brandtii* am 10.08.2009 mit 1 ♂, 3 ♀♀ beschrieben. Paarungsgesellschaften wurden bis 900 m NHN gefunden.

Gravierende Veränderungen in den Fichten-Wäldern, ausgelöst durch den Buchdrucker (*Ips typographus*), führen bis zum Zusammenbruch der Fichtenbestände zu kurzfristigen Bereicherungen des Quartierangebotes und zu Veränderungen in den Jagdhabitaten der Fledermäuse. Im Jahr 2000 waren die Fichtenbestände noch zusammenhängend, 2012 hingegen sehr lückig bzw. in Teilen bereits zusammengebrochen. Die Veränderungen in der Chiropteren-Zönose sind langfristig in einem Monitoring zu dokumentieren.

Keywords

Bats, altitudinal distribution, species composition, bat boxes, netting, building check, bat-banding, mating-group *Myotis mystacinus* and *Myotis brandtii*, Nationalpark Harz Mountains.

1 Einleitung

Die Fledermausfauna im Nationalpark Harz ist wenig erforscht. Aus den Hochlagen des Nationalparks Harz (Sachsen-Anhalt), namentlich

* Im Gedenken an Dr. DIETRICH HEIDECHE (04.06.1945 bis 24.10.2011), langjähriger und verdienter Leiter des Arbeitskreises Fledermausschutz und -forschung der DDR und Gründungsmitglied des Arbeitskreises Fledermäuse Sachsen-Anhalt e. V. am 09.01.1993 in Magdeburg.

** Im Gedenken an Dr. BJÖRN M. SIEMERS, Fledermausforscher und Freund (25.05.1972 bis 23.05.2012).

*** Nach einem Vortrag von A. KIRZINGER, B. OHLENDORF & T. MEINEKE: „Beobachtungen von Fledermäusen im Nationalpark Harz (Sachsen-Anhalt), Teil 1“, Tagung des Arbeitskreises Fledermäuse Sachsen-Anhalt e. V. und der Landesreferenzstelle für Fledermausschutz Sachsen-Anhalt vom 23.-25.11.2012 in Mansfeld.

Wo wollen die Tiere hin? Diese Fragen können nur mit Hilfe der Fledermausmarkierung beantwortet werden.

Wo halten sich die Zwergfledermäuse in den Städten am und im Harz sowie im Hochharz auf? Gibt es sogar weitere Quartiere in und an Gebäuden mit Vergesellschaftungen von Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus und Kleiner Bartfledermaus, wie es in Oderbrück in 805 m NHN im niedersächsischen Teil des Nationalparks festgestellt wurde (v. ZENGEN et al. 2008)? Jagen die in Oderbrück lebenden Zweifarbfledermäuse im nur 5 km nordöstlich gelegenen Brockengebiet? Werden Vertikal- und Schönwetterwanderungen in die Hochlagen durchgeführt – Fragen über Fragen, die es zu klären lohnt!

Vorläufiges Fazit: Die Fledermausfauna der hochmontanen bis subalpinen Höhen im Harz ist bislang unzureichend erforscht!

Dank

Für die vielfältige Unterstützung möchten wir uns insbesondere bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Nationalparks Harz, M. HULLEN, Dr. U. WEGENER, Dr. P. SACHER, Dr. F. KNOLLE, O. WÜSTEMANN, M. DRUBE und J. ACKERT, bedanken.

Umfängliche Unterstützung haben wir bei der Freilandarbeit durch Mitglieder des Arbeitskreises Fledermäuse Sachsen-Anhalt e. V. erhalten: F. BEHRENS, Hayn, F. DÖLL, Bernburg, R. DRANGUSCH, Bernburg, A. FRITSCH, Bernburg, CHR. FUNKEL, Stolberg, K. KUHRING, Bernburg, und C. TEUMER, Eisleben. Unser Dank geht auch an weitere, hier nicht namentlich genannte Personen.

Für die ausgiebigen anregenden fachlichen Gespräche möchten wir besonders Dr. T. MEINEKE, Ebergötzen, danken.

Schrifttum

- DANNEMANN, M. (2010): Auf dem Brocken, Hexen, Harz und Heine. Edition Terra, terra press GmbH Berlin.
- HUTTERER, R., IVANOVA, T., MEYER-CORDS, C., & RODRIGUES, L. (2006): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. *Natursch. u. Biol. Vielfalt* **28**, 1-162.
- KARSTE, G., SCHUBERT, R., KISON, H.-U., & WEGENER, U. (2011a): Die Pflanzengesellschaften des Nationalparks Harz (Sachsen-Anhalt). Eine kommentierte Vegetationskarte. Nationalpark Harz; Wernigerode.
- , WEGENER, U., SCHUBERT, R., & KISON, H.-U. (2011b): Die Pflanzengesellschaften des Nationalparks Harz (Niedersachsen). Eine kommentierte Vegetationskarte. Nationalpark Harz; Wernigerode.
- MEINEKE, T. (2012): Fledermäuse über dem Brocken im Harz. *Nyctalus (N. F.)* **17**, 338-352.
- OHLENDORF, B. (1980): Zur Verbreitung der Nordfledermaus, *Eptesicus nilssonii* (Keyserling u. Blasius 1839), im Harz nebst Bemerkungen über Schutz, Überwinterungsverhalten und Vergleiche zu anderen Fledermausarten. *Ibid.* **1**, 253-262.
- (1983): Wiederfunde Harzer Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus* und *Myotis brandtii*) und Bemerkungen zum Wanderverhalten und zum Alter beider Arten. *Ibid.* **2**, 119-124.
- (1997): Fledermäuse (*Chiroptera*). In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt, Landschaftsraum Harz. Ber. LA Umweltsch. Sachs.-Anh., Sonderh. **4**, 255-261, 361.
- (1998): Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* und Teichfledermaus *Myotis dasycneme*, zwei wiederentdeckte Faunenelemente des Harzes und des Harzvorlandes. *Abh. Ber. Mus. Heineanum* **4**, 109-112. Halberstadt.
- (1999): Monitoring Rauhhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Sachsen-Anhalt. *Nyctalus (N. F.)* **7**, 196-202.
- (2001): Quartiere der Nordfledermaus *Eptesicus nilssonii* im Harz. *Abh. Ber. Mus. Heineanum* **5**, 125-133. Halberstadt.
- (2003): Fledermausfänge im Karstgebiet Rübeland/Harz (Sachsen-Anhalt), Teil 1. Methoden feldökol. Säugetierforsch. **2**, 287-300.
- (2005): Zum Vorkommen und zur Bestandsituation des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) in Sachsen-Anhalt. *Nyctalus (N. F.)* **10**, 320-331.
- , BUSSE, P., LEUTHOLD, E., HECHT, B., & LEUPOLD, D. (2000): Reproduktion des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Sachsen-Anhalt. *Ibid.* **7**, 279-286.
- , HECHT, B., LEUPOLD, D., BUSSE, P., LEUTHOLD, E., BÄCKER, A., & KAHL, M. (2002): Zum Vorkommen der Rauhhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Sachsen-Anhalt. *Ibid.* **8**, 211-222.
- , KRAEMER, K., & KAHL, M. (2004): Fledermauskundliche Langzeituntersuchungen im NSG „Gipskarstlandschaft Heimkehle“, in der Höhle „Heimkehle“ vom 18.02.2002 bis zum 30.04.2004 – Ergebnisse und Empfehlungen zum Fledermausschutz. Gutachten i. A. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (81 pp., unveröff.).
- , & SCHEIDT, W. (1996): Zur Fledermausfauna im Stadtforst Halberstadt unter besonderer Beachtung des Kleinen Abendseglers *Nyctalus leisleri* (KÜHL 1818): *Abh. Ber. Mus. Heineanum* **3**, 113-128. Halberstadt.
- OHLENDORF, L., OHLENDORF, B., & HECHT, B. (2002): Beobachtungen zur Ökologie der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) in Sachsen-Anhalt. *Schr.R. Landschaftspf. Natursch.* **71**, 69-80.
- SCHUBERT, R., HILBIG, W., & KLOTZ, S. (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Spektrum, Akad. Verlag Gustav Fischer.

- SKIBA, R. (2005): Fledermäuse im Hochharz zwischen Brockengipfel und Torfhaus. Beitr. Naturkd. Niedersachs. **58**, 7-15.
- STEFFENS, R., ZÖPHEL, U., & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Materialien zu Naturschutz u. Landschaftspflege. Hrsg.: Sächs. LA Umwelt u. Geologie. Dresden (125 pp.).
- VON ZENGEN, T., PFEIFFER, S., PFEIFFER, M., & RACKOW, W. (2008): Erstnachweis eines Männchenquartiers der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus* L., 1758) für Niedersachsen und aktuelle Funde der Art im Harz. *Nyctalus* (N. F.) **13**, 227-231.