

Die Superhöhle – Mauersegler *Apus apus* brüten 25 Jahre in einer Baumhöhle

The super hole – Common Swifts *Apus apus* breeding in a treehole
in the course of 25 years

Egbert Günther & Michael Hellmann

Summary

It is a report about an old hole of Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major* which has been a place for breeding of Common Swift *Apus apus* constantly in the course of 25 years. The hole in an old oak *Quercus petraea* is especially wide with an inner diameter of 26 cm and the entrance is well reachable.

1. Einleitung

Die wirkliche Nutzungsdauer von Spechthöhlen durch Vögel und andere Wirbeltierarten ist kaum bekannt. Sofern nicht die forstliche Nutzung dem Höhlenbaum ein Ende bereitet, ist sie mindestens abhängig von der Lebenserwartung der Bäume sowie der Konsistenz ihres Holzes. Von den Höhlenbrütern dürften vor allem konkurrenzstarke Arten mit hoher Lebenserwartung am einmal gewählten Brutplatz längere Zeit festhalten. Nach den bisher vorliegenden Kenntnissen kann der Schwarzspecht *Dryocopus martius* seine Höhlen in Buchen bis zu 40 Jahre nutzen (CUISIN 1992). Meist dürfte der Nutzungsrahmen deutlich darunter liegen. So nennen BLUME (1997) und MEYER & MEYER (2001) übereinstimmend für diese Spechtart Zeiträume von bis zu 25 Jahren. Höhlen in weicheren Hölzern, wie in Nadelbäumen, sind schon wegen ihrer Bruchanfälligkeit nicht so lange bewohnbar (MEYER & MEYER 2001). Vom Buntspecht *Dendrocopos major* und seinen Höhlen liegt Vergleichbares, insbesondere über solche langen Zeiträume, nicht vor.

Im Folgenden soll über eine alte Buntspechthöhle in einer Traubeneiche *Quercus petraea* berichtet werden, die nachweislich 25 Jahre (!) in ununterbrochener Folge von Mauerseglern *Apus apus* für die Brut genutzt wurde. Der Höhlenbaum steht in einem Eichenhangwald im Selketal bei Harzgerode, OT Alexisbad (Landkreis Harz). Zwischen 1985 und 2009 brüteten in diesem Hangwald 5 bis 29 Paare des Mauerseglers (Abb. 1). Über die Ursachen des im Diagramm zu sehenden Rückgangs des Brutbestandes sowie über weitere Einzelheiten zu den Forschungen an den baumbrütenden Mauerseglern im Harz (Sachsen-Anhalt) s. bei GÜNTHER & HELLMANN (2005) und GÜNTHER et al. (2004).

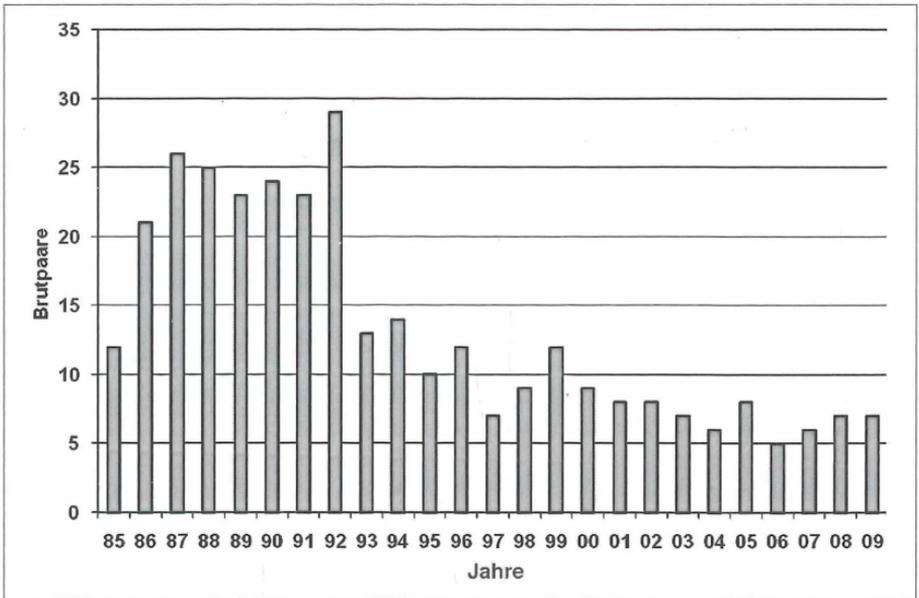


Abb. 1. Entwicklung des Mauersegler-Brutbestandes in dem Eichenhangwald im Selketal bei Harzgerode, OT Alexisbad zwischen 1985 und 2009.

2. Höhlenbaum und Höhle

Der Höhlenbaum (Abb. 2) mit der Höhle – wir haben ihr seinerzeit die Nummer 10 gegeben – wurde 1985 gefunden. Der Höhlenbaum steht im oberen Bereich eines lichten aber weitgehend geschlossenen Hangwaldes. Die noch vital wirkende Eiche hat wegen des ungünstigen Standortes eine nur schwach ausgebildete Krone und ihr Brusthöhen-durchmesser beträgt gegenwärtig 41 cm. Ihr Alter wird auf mind. 200 Jahre geschätzt.

Der nach Südost und zum Tal gerichtete Höhleneingang befindet sich in einer Höhe von 6,70 m. Die kreisrunde Öffnung misst etwa 5 cm und hat sich über die Jahre kaum verändert. Auffallend ist eine starke Wulst um den Eingang, die sich zu einer „Nase“ mit einer Länge von etwa 10 cm ausgebildet hat (Abb. 3). Die Wülste um die Eingänge sind typisch für die von den Seglern bezogenen Höhlen, erreichen aber selten diese ausgeprägte Form. Nach mündlicher Auskunft von Prof. Dr. DUJUSIEFKEN/Institut für Baumpflege Hamburg spricht dies für eine sehr alte Höhle, jedoch ist ein anderer Ursprung nicht gänzlich auszuschließen. Der Durchmesser des Innenraumes blieb über den Beobachtungszeitraum fast unverändert bei etwa 26 cm. Lediglich die Tiefe der sehr flachen Höhle schwankte zwischen 1 cm (1995) und 6 cm (2005). Die geringen Veränderungen der Maße können ein Hinweis darauf sein, dass der Baum langsam stirbt.

Damit weist diese Höhle drei Auffälligkeiten auf, die sie von den anderen Seglerhöhlen ($n = 157$) im Untersuchungsgebiet unterscheidet. Das ist (1) der lange Eingang, (2) der große Innendurchmesser, der ansonsten im Mittel 22,2 cm beträgt und (3) ihre geringe Tiefe (Mittel 21,9 cm). Die Entstehung der von den Seglern bevorzugten Höhlen ist bei GÜNTHER et al. (2004) geschildert. Die Buntspechthöhlen erreichen diese Dimensionen – abweichend von den Maßen einer neu angelegten Höhle, deren Innendurchmesser nur etwa 11 bis 12 cm beträgt – durch das sekundäre Dickenwachstum des noch lebenden Baumes und den Fäulnisprozessen in seinem Innern. Nach unseren Berechnungen dauert es bei Höhlen in Eichen und unter den Standortbedingungen im Selketal (Nordosttharz) durchschnittlich etwa 55 Jahre, bis sie einen dem Segler genehmen Durchmesser von 20 cm erreicht hat (GÜNTHER & HELLMANN 2005).

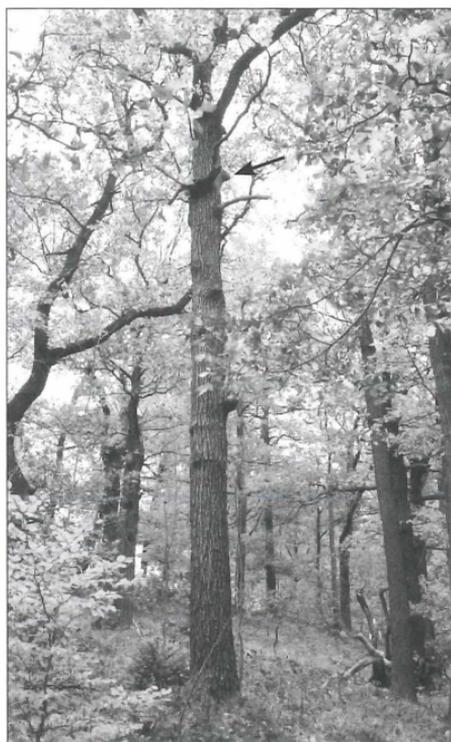


Abb. 2. Der Höhlenbaum mit dem Eingang („Nase“, s. Pfeil) im lichten Eichenhangwald.

Foto: M. HELLMANN, 27.10.2009.

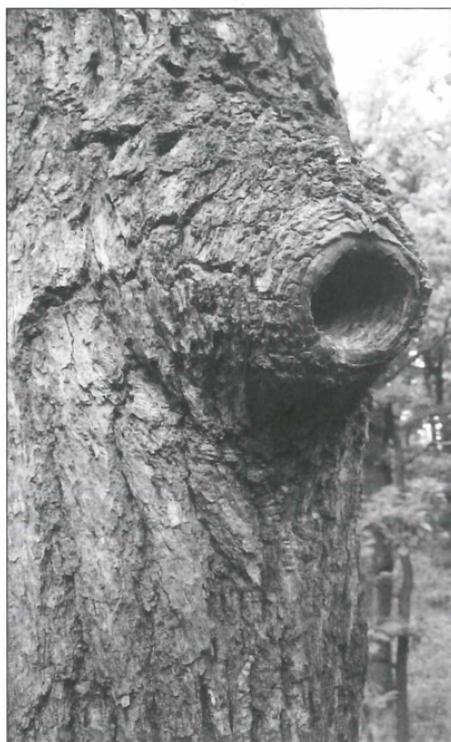


Abb. 3. Die Eingangs-„Nase“ der Bruthöhle 10. Die Wülste um die Eingänge sind typisch für fast alle vom Mauersegler bezogenen Höhlen, selten jedoch in dieser intensiven Ausprägung.

Foto: M. HELLMANN, 06.07.2008.

3. Brutablauf, Bruterfolg

Als die Höhle am 10.07.1985 gefunden wurde lagen am Fuß des Höhlenbaums zwei Eier des Mauerseglers, davon war eins zerbrochen. Wie die Eier dorthin gelangten, ist nicht ganz klar. Einiges spricht dafür, dass sie von einem rivalisierenden Seglerpaar nach draußen befördert wurden. Derartige Streitigkeiten um die Höhle sind von Mauerseglern bekannt (WEITNAUER & SCHERNER 1994). Als möglicher Verursacher kommt auch der Star *Sturnus vulgaris* in Betracht, der mit den Seglern um die Höhlen konkurriert. Allerdings hat sich der Star nur in bisher einem Fall gegen den Mauersegler durchgesetzt, meist unterliegt er (GÜNTHER & HELLMANN 1993). Für die Auseinandersetzungen um den Brutraum bietet auch unsere Höhle 10 ein Beispiel: Am 15.05.2005 befand sich auf dem Waldboden vor der Höhle ein zerbrochenes Ei des Stars. Bei der Kontrolle im Juli saßen dann in der Höhle zwei 30 Tage alte Jungsegler. Weitere Auffälligkeiten im Brutgeschehen konnten im Laufe der Jahre nicht festgestellt werden.

Bis auf das Jahr 1985 brüteten Mauersegler jährlich erfolgreich in der Höhle. Insgesamt wurden darin 50 Jungvögel angetroffen. Da die Höhlen meist nur einmal in der Saison kontrolliert werden ist nicht bekannt, ob alle Jungvögel auch wirklich ausgeflogen sind. Es wurden 22 x 2 und 2 x 3 Junge gezählt, das sind 2,1 juv./erfolgreicher Brut. Dieser Wert ist nur geringfügig höher als jener von 2,0 juv., der von den Baumbrütern im Harz insgesamt ermittelt wurde (n = 557).

4. Diskussion

Die ununterbrochene Nutzungsdauer von 25 Jahren spricht dafür, dass es sich um eine für den Mauersegler sehr optimale Höhle („Superhöhle“) handelt. Dies ist zum einen vor allem ihre Größe. Bereits in einer früheren Auswertung zeigte sich, dass von den Seglern besonders die großvolumigen Höhlen über längere Zeiträume besetzt sind (GÜNTHER et al. 2004). Neben der Größe des Innenraumes bevorzugt der Vogel des Luftraums Höhlen, die ihm einen ungehinderten Anflug ermöglichen. Das bedeutet für die längerfristig besetzten Brutplätze im Harz, die Höhlenbäume stehen an den Oberhängen und die Eingänge sind talwärts gerichtet. Zwei weitere Höhlen, die inzwischen schon 20 Jahre besetzt sind, weisen ebenfalls diese besonderen Qualitäten auf.

Eigentlich ist das regelmäßige Brüten des Mauerseglers in Höhlen an Gebäuden oder Felsen über eine so lange Zeit nichts Ungewöhnliches und für diese langlebige und brutorttreue Art sogar typisch (WEITNAUER & SCHERNER 1994). Das Besondere in unserem Fall ist, dass auch Höhlen in Bäumen über sehr lange Zeiträume als Fortpflanzungsstätte dienen können, wenn man die Bäume nur alt werden lässt. Eine solch lange ununterbrochene Nutzung einer Baumhöhle als Brutplatz durch eine Vogelart ist nach unseren Recherchen bisher noch nicht beschrieben worden. Das eingangs (s. Abschnitt 1) geschilderte längere Festhalten des Schwarzspechts an seine Höhlen erfolgte mit Unterbrechungen und teils wurden die Höhlen auch nur zum Schlafen genutzt.

Als die Höhle 1985 gefunden wurde, wies sie bereits einen Innendurchmesser von 26 cm auf. Angesichts der oben (s. Abschnitt 2) erwähnten langen Entwicklung der „Seglerhöhlen“ ist davon auszugehen, dass sie zum Zeitpunkt der Entdeckung bereits viele Jahre existierte. Die Mauersegler sind sehr wahrscheinlich schon einige Jahre früher dort eingezogen. Dies wirft die Frage nach der möglichen Gesamtnutzungsdauer auf, die bei unserer Höhle 10 durchaus mehr als 100 Jahre betragen könnte; eingerechnet die nur langsame Vergrößerung des Innenraumes und die nachgewiesene Nutzung von 25 Jahren.

Dies ist ein gutes Beispiel dafür, wie lange in nicht genutzten Wäldern die Höhlen erhalten bleiben und welche immensen Nutzungszeiträume möglich sind.

Zusammenfassung

Es wird über eine alte Höhle des Buntspechts berichtet, in der 25 Jahre in ununterbrochener Folge erfolgreich Mauersegler brüteten. Die Höhle in einer Eiche ist mit einem Innendurchmesser von 26 cm besonders groß und der Eingang ist für die Segler gut erreichbar.

Literatur

- BLUME, D. (1997): 50 Jahre Beobachtungen in einem Schwarzspechtrevier des Gladenbacher Berglands (Hessen). *Vogel Umwelt* **9**: 45-51.
- CUISIN, M. (1992): Longevite remarquable d' un nid pic noir *Dryocopus martius* (L.) dans les Vosges (67). *Ciconia* **16**: 115-116.
- GÜNTHER, E., & M. HELLMANN (1993): Interspezifische Konkurrenz baumbrütender Mauersegler (*Apus apus*) und Stare (*Sturnus vulgaris*) im nordöstlichen Harz (Sachsen-Anhalt). *Ornithol. Jber. Mus. Heineanum* **11**: 1-10.
- GÜNTHER, E., & M. HELLMANN (2005): Entwicklung und Nachnutzung von Höhlen der Buntspechte (*Dendrocopos*) in den „Segler-Wäldern“ des Harzes. *Ornithol. Jber. Mus. Heineanum* **23**: 103-122.
- GÜNTHER, E., M. HELLMANN & B. NICOLAI (2004): Baumbrütende Mauersegler *Apus apus* – Relikte uralter Waldqualitäten. *Vogelwelt* **125**: 309-318.
- MEYER, W., & B. MEYER (2001): Bau und Nutzung von Schwarzspechthöhlen in Thüringen. *Abh. Ber. Mus. Heineanum* **5**, Sonderh.: 121-131.
- WEITNAUER, E., & E.R. SCHERNER (1994): *Apus apus* (Linnaeus 1758) – Mauersegler. In: Glutz von Blotzheim, U.N., & K.M. Bauer (Hrsg.): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Bd. 9: *Coumbiformes – Piciformes*. Wiesbaden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Günther Egbert, Hellmann Michael

Artikel/Article: [Die Superhöhle - Mauersegler Apus apus brüten 25 Jahre in einer Baumhöhle 79-83](#)