

Erfassung der Verbreitung des Mauerseglers (Baumbrüter) im Hochspessart



Abb.1: Mauersegler an Bruthöhle

Foto/ Bildgestaltung: H. Brönnner

Projektnummer: LBV 8/2018

***Gefördert durch den Bayerischen Naturschutzfonds
aus Zweckerträgen der Glücksspirale***

Bearbeiter: Hartwig Brönnner

Walter Malkmus, Heike und Thomas Kleinfeller, Christian Ruppert, Josef Schmitt

Michael Kunkel

Marc Sitkewitz (LBV - Bezirksgeschäftsstelle Unterfranken)



Inhaltsverzeichnis

1. Einführung: Anlass und Zielsetzung	3
2. Der Mauersegler (Apus apus)	4
2.1. Entwicklung der Baumhöhlenbrüter in Bayern	5
2.2. Vorkommen im Spessart	5
3. Das Untersuchungsgebiet	6
3.1. Regionale Lage des Untersuchungsgebietes (mit Karte)	6
3.2. Geologische und klimatische Situation	7
3.3. Besondere Waldstrukturen und deren Entwicklungsgeschichte	7
3.3. Auswahl besonderer Bruthabitate	7
4. Methodik und Auswertung	8
4.1. Feldarbeit und Kartierung	8
4.2. Auswertung	9
5. Kartierungsergebnisse	9
5.1. Mauerseglervorkommen im Hochspessart	
mit Karte und Luftbild zu den Verbreitungsschwerpunkten im Untersuchungsgebiet	9
5.1.1. Waldabteilung Puck	11
5.1.2. Naturschutzgebiet und Naturwaldreservat Eichhall	13
5.1.3. Waldabteilung Heisterblock	15
5.1.4. Waldabteilung Dreistöck	18
5.2. Weitere Waldbereiche mit Potenzial für Mauerseglerbruten	19
5.3. Zusammenfassung	20
6. Ausblick und Forderungen des LBV	20
7. Literaturhinweise	23
8. Fotoanhang	24

Anhang: Projekt-Flyer

1. Einführung: Anlass und Zielsetzung

Für einen erfolgreichen Arten- und Biotopschutz dienen besonders aktuelle und aussagekräftige Datenerfassungen als Basis für Zustandsbewertungen und mögliche nachhaltige Erhaltungs- und Fördermaßnahmen.

Seit vielen Jahren bemüht sich deshalb die LBV-Kreisgruppe Main-Spessart dieser wichtigen Aufgabe, dem Schutz gefährdeter Arten und deren Lebensräume gerecht zu werden.



Abb.2: Artenschutzprojekte des LBV-MSP

Bild: H. Brönnner

Die alten, totholzreichen Laubwälder im Hochspessart sind bekanntermaßen wertvolle Habitate für eine Reihe seltener, baumbrütender Vogelarten (Halsbandschnäpper, Mittel- und Grauspecht, Schwarzstorch). Des Weiteren sind sie Lebensraum für seltene Käfer (Eremit, verschiedene Schröter- und zahlreiche Bockkäferarten) und beherbergen 13 Käfer-Urwaldreliktarten, ein Spitzenwert innerhalb Bayerns.

Mauersegler waren ursprünglich Fels- und Baumbrüter. Heute sind sie zu 99 % Bewohner menschlicher Siedlungen. Aber auch dort werden ihre Brutbedingungen immer schwieriger. Höchst selten brüten Mauersegler in Baumhöhlen. In ganz Bayern ist nur eine einzige Baumbrüterkolonie bekannt. Es sind die über 350-jährigen Alteichen im Hochspessart, welche durch den Spechthöhlenreichtum noch ausreichend Brutmöglichkeiten für die „Baumsegler“ bieten. Auch wurden in den letzten Jahren vereinzelt Bruten in Altbuchen festgestellt.

Anlass und Ziel für dieser Untersuchung ist es, diese einzigartige Baumbrüterpopulation in den alten Laubwaldgebieten des Hochspessarts zu dokumentieren und ihre Bedeutung für die Biodiversität dieser Wälder aufzuzeigen.

Intensive Untersuchungen und Erkenntnisse von Zahner & Loy (2000) „Baumbrütende Mauersegler *Apus apus* und Eichenwirtschaft im Spessart“ (aus *Orn. Anz.* 39: 187-196) konzentrierten sich auf das heutige NSG Eichhall.

Nach Kenntnisstand der LBV-Kreisgruppe Main-Spessart ist das Vorkommen in Einzelfällen auch für andere Waldgebiete nachgewiesen. Diese und weitere potenzielle Waldbereiche sollen auf das Vorkommen der Baumbrüter untersucht werden.

Dabei soll nicht die quantitative Erfassung (Populationsgröße der Baumbrüterkolonie/n im Hochspessart) im Vordergrund stehen, da dies bei einer saisonalen Kartierung auf relativ großer Fläche nicht leistbar ist. Wichtiger erscheint eine Ermittlung der flächigen Verbreitung im potenziellen Naturraum inkl. Abschätzung des Bestandes, um hierfür wirksame Maßnahmen für den Erhalt und die Förderung der Vorkommen in die forstwirtschaftlichen Planungen und den Waldnaturschutz zu integrieren.

Projekthinhalte:

- Literaturrecherche
- Auswahl potentieller Waldbereiche entsprechend Anspruchskriterien der Zielart und Kenntnisstand der Vorkommen.
- Ermittlung der aktuellen Verbreitungsgebiete im Untersuchungsgebiet. Da Zahner und Loy (2000), sowie auch bereits Stadler (1931) beschreiben, dass die von Mauerseglern beheimateten Waldbestände in süd / südwestlicher exponierter und hängiger Lage vor zu finden sind, sollen die Erfassungen auch auf diese Gebietslagen fokussiert werden.
- Dokumentation der Ergebnisse und Darstellung in Übersichtskarten
- Handlungsempfehlung zur Umsetzung von bestandssichernden Maßnahmen

2. Der Mauersegler (*Apus apus*)

Mauersegler verbringen nahezu ihr ganzes Leben in der Luft. Nahrungsaufnahme in Form von Insektenjagd, trinken, Gefiederpflege und die Paarung, sogar schlafen gelingt dem Mauersegler in der Luft.

Sie schaffen es dabei sogar, während der Schlafperiode über ihrem Revier zu bleiben, ohne vom Wind abgetrieben zu werden. Die beiden schwedischen Ornithologen, J. Bäckman und T. Alerstam untersuchten deshalb die nächtlichen Flüge der Mauersegler mit Radargeräten. Die Forscher fanden heraus, dass sich die Vögel durch eine bestimmte Flugtechnik in Position halten. Sie steigen bis zu 3 000 Meter in die Höhe, richten sich in flachem Winkel gegen den Wind aus und ändern in gleichmäßigen Rhythmen alle paar Minuten ihre Richtung. Bei schwachem Wind, so wurde beobachtet, flogen die schlafenden Mauersegler jedoch im Kreis. "Journal of Experimental Biology" Aug. 205, S. 905 (Quelle: Bild der Wissenschaft)

In ihren Überwinterungsgebieten südlich der Sahara verbringen sie etwa dreieinhalb Monate. Anfang Mai kehren sie in die mitteleuropäischen Brutgebiete zurück, die übrige Zeit sind die Mauersegler auf dem Zug zwischen den Kontinenten unterwegs.

Die Brutperiode dauert in der Regel nur etwa drei Monate, ermöglicht deshalb auch nur eine Jahresbrut. Ersatzbruten bei Gelegeverlust sind dennoch möglich, häufig im selben Nest. Der Bruterfolg ist stark wetterabhängig, bei Schlechtwetterperioden und Nahrungsmangel sind die Mauersegler oft tagelang auf Nahrungssuche, teils weit weg von den Brutplätzen. Diese Ausweichflüge von bis zu 2000 km können für die Jungvögel ein Nahrungsverzicht für mehrere

Tage bedeuten. Die Jungvögel sind in der Lage diese „Wartezeit“ mittels einer Art Hungerschlaf, dem sogenannten „*Torpor*“, zu überstehen.

Mauersegler werden frühestens am Ende des zweiten Lebensjahres geschlechtsreif, die einjährigen Vögel verbringen nach der Rückkehr aus Afrika die erste Saison im Brutgebiet. Teilweise werden schon Bruthöhlen inspiziert und auch besetzt. Adulte Mauersegler führen eine monogame Ehe zumindest für eine Saison, in der Regel aber über viele Jahre. Die partnerschaftliche Treue hängt mit einer ausgeprägten Nistplatzbindung zusammen, die Partner treffen meist im Abstand von mehreren Tagen im Brutgebiet ein.

2.1. Entwicklung der Baumhöhlenbrüter in Bayern

Die Mauersegler Mitteleuropas waren in früheren Zeiten nahezu ausschließlich als Felsbrüter bekannt. Heute nistet diese Art in unseren Regionen fast ausschließlich in Gebäuden. Lediglich im östlichen Teil ihres Verbreitungsgebietes sind Mauersegler vorwiegend als Baumhöhlenbrüter bekannt.

Die Geschichte der baumbrütenden Mauersegler in Nordbayern geht wohl mit der Entwicklung der (reifen) Eichenwälder einher. Nach Einschätzung von Böhmer & Kauder (1990) entstanden die ersten Eichenwälder im Spessart während der mittelalterlichen Wärmeperiode 1000 bis 1250 n. Chr., in einer Zeit wo der Spessart noch nicht besiedelt war. Später waren es Kurmainzer Fürstbischöfe, die durch ihre Mastbaumförderung die Eiche begünstigten. Bei den Brandrodungen im Dreißigjährigen Krieg (1618 – 1648) erwies sich wohl die Eiche stabiler als andere Baumarten und über weitere Mastjahre entwickelten sich bis ins 19. Jhd. hinein die Alteichenbestände. Eventuell konnten zu dieser Zeit die ersten Baumsegler den Spessart besiedeln.

Die wenigen in Deutschland bekannten Populationen baumbewohnender Mauersegler nisten bevorzugt in alten Eichen, gelegentlich auch in Buchen- und Kiefernwäldern.

Quantitative Daten über ältere Vorkommen der Baumsegler sind in der Literatur kaum vorhanden. Dagegen wurde über den Rückgang dieser Populationen in Bayern seit Beginn des 20. Jahrhunderts immer wieder berichtet. Bereits 1917 bis 1931 dokumentierte Stadler einen kontinuierlichen, der Abnutzung der von ihm beobachteten Alteichenbestände geschuldeten Rückgang der Baumbrüter in Spessart und Rhön. Neben den beiden nordbayerischen Vorkommen galten auch die von Scherzinger (1974) beschriebenen Baumbrüter im Bereich des Großen Rachel im Bayerischen Wald / Böhmerwald als erloschen. Auch Wüst schreibt 1986, dass seit mehr als 50 Jahren keine baumbrütenden Mauersegler mehr in Bayern bekannt sind.

2.2. Vorkommen im Spessart

Bei einer Naturschutzfortbildung der Forstdirektion Unterfranken 1997 gab es Hinweise auf Baumhöhlenbruten des Mauerseglers im Hochspessart. Daraufhin hat die Bayerische Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft eine Untersuchung zu den „Baumseglern“ im Spessart durchgeführt (1998). Verantwortlich waren Volker Zahner (LWF) und Harald Loy (Forstamt Rothenbuch). Die Ergebnisse der Untersuchung wurden im Jahr 2000 im Ornithologischen Anzeiger (39: 187-196) veröffentlicht: *Zahner & Loy – Baumbrütende Mauersegler Apus apus und Eichenwirtschaft im Spessart*. Das 67 ha große, zentral im

Hochspessart gelegene Laubwaldgebiet Eichhall mit 200-jährigen Rotbuchen und 350 bis 400-jährigen Traubeneichen erwies sich bei den Untersuchungen als höhlenreichstes Gebiet mit 404 Baumhöhlen in 258 Höhlenbäumen auf einer Kartierungsfläche von 37 ha. Es wurden überwiegend Bunt- und Mittelspechthöhlen bei einem Eichenanteil von 90% festgestellt. In elf als besonders mauerseglertauglich erachteten Höhlen wurden mittels Baumbesteigung und Kamera drei Mauersegler-Brutnachweise ermittelt. Mauerseglerbruten wurden nur im Eichhall festgestellt, die Auswertungen der Ergebnisse und Beobachtungen ergaben eine Schätzung auf ca. 30 Brutpaare im Bereich des Forstamtes Rothenbuch.

Daraufhin wurde im Jahre 2002 der 67 ha große Eichhall zum Naturwaldreservat erklärt und 2006 als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Bei den Kartierungen auf ausgewählten Flächen im Natura 2000 Gebiet „Spessart“ für die Managementplanerstellung durch das Institut für Vegetationskunde und Landschafts-ökologie (IVL; Bokämper, Schott) wurden weitere einzelne Brutvorkommen in den alten Laubwäldern im Heisterblock und auch südlich der A3 festgestellt (2009-2010).

3. Das Untersuchungsgebiet

3.1. Regionale Lage des Untersuchungsgebiets

Das Projektgebiet liegt in den Landkreisen Main-Spessart (MSP) und Aschaffenburg (AB) im Regierungsbezirk Unterfranken nördlich der Autobahn Würzburg-Frankfurt (A3). Es umfasst die höchsten Erhebungen der walddreichen Mittelgebirgslandschaft des Hochspessarts (Geiersberg 586 m, Lärchhöhe 573 m, Geierskopf 549 m, Hoher Knuck 539 m) und wird in seinem nördlichen Bereich vom Hafenlohtal durchzogen.

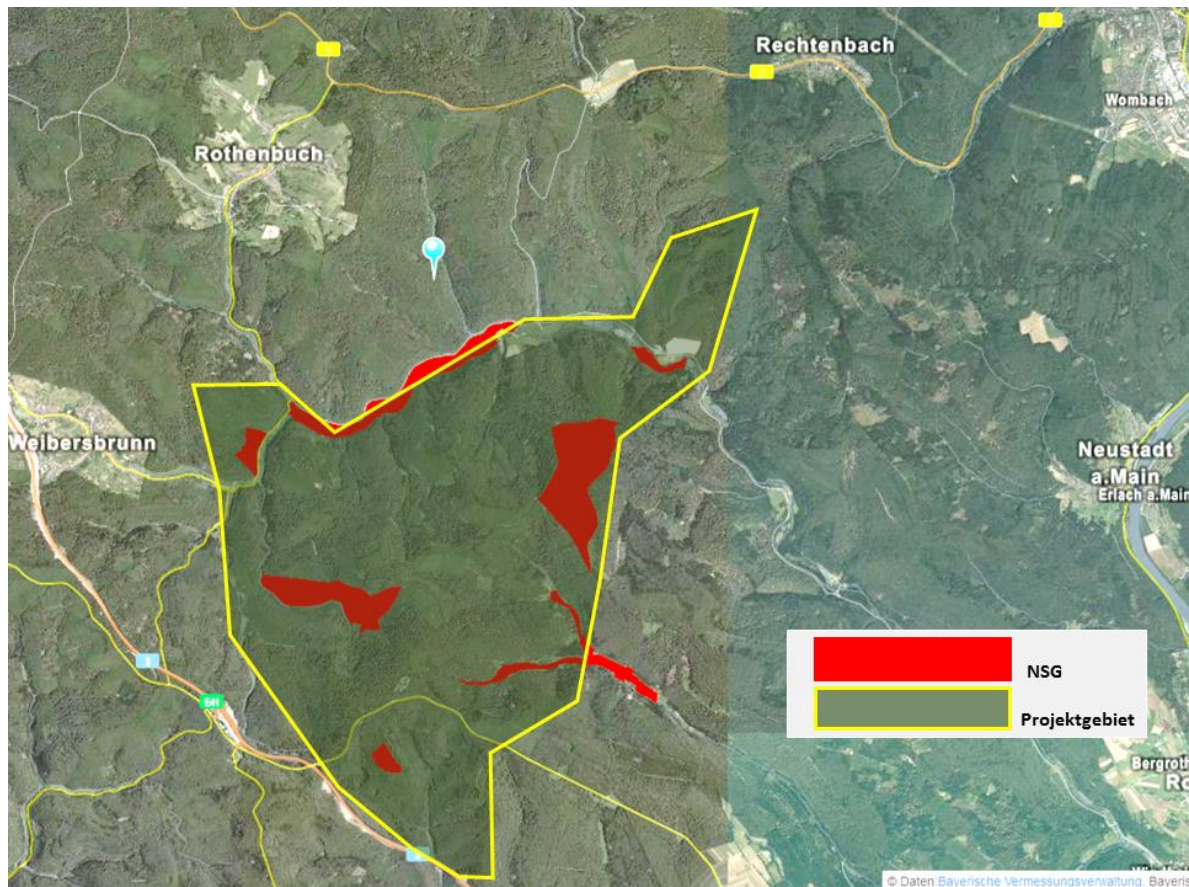


Abb. 3: Lage des Untersuchungsgebietes:

Luftbild/Quelle: geoportal.bayern.de

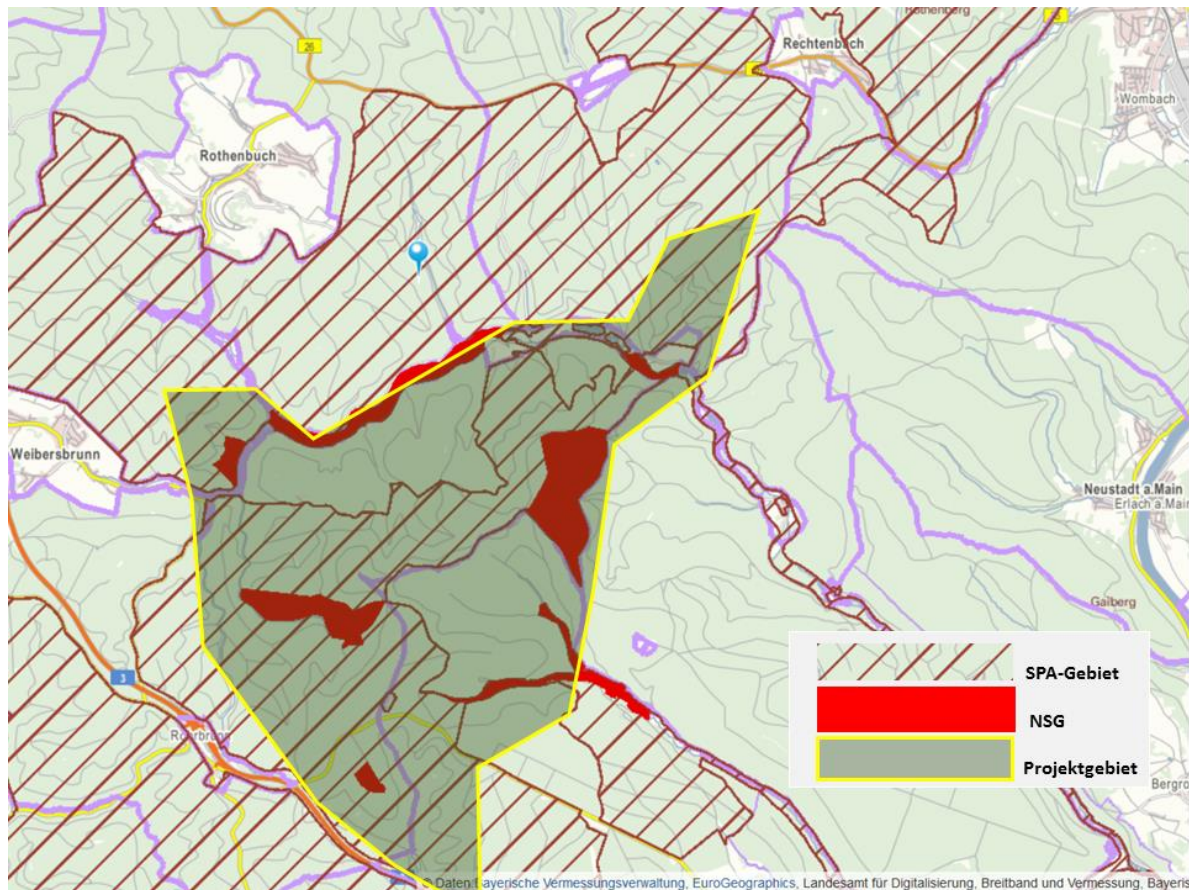


Abb. 4: Lage des Untersuchungsgebietes: Webkarte/Quelle: geoportal.bayern.de

3.2. Geologische und klimatische Situation

Das Projektgebiet liegt innerhalb des Fränkischen Schichtstufenlandes im Bereich des Unteren und Mittleren Buntsandsteins. Die Böden auf diesem geologischen Untergrund sind sandig und lehmig und zeigen eine vorwiegend saure Reaktion mit einem niedrigen pH-Wert zwischen 4,5 und 6. Der auf diesen Böden dominierende Laubwald aus Rotbuchen und Traubeneichen erzeugt durch den jährlichen Laubfall eine sich ständig verjüngende Humusschicht.

Die bis nahezu 600 Meter ü. NN ansteigenden Höhenzüge im Hochspessart haben ein subatlantisch getöntes Klima mit Jahresdurchschnittstemperaturen zwischen 6,5°C bis 7,5°C und Jahresniederschlagsmengen bis über 1100 Millimeter. Die Sommer sind verhältnismäßig kühl und niederschlagsreich, die Winter nur mäßig kalt, aber sehr niederschlags- und nebelreich.

3.3. Auswahl besonderer Waldgebiete

Innerhalb der Projektfläche wurden solche Waldbereiche intensiver untersucht, die den Lebensbedingungen der Mauersegler und deren aus Beobachtungen und Literaturrecherche bekannten Gewohnheiten am besten entsprechen.

Dies waren alte, totholzreiche Laubwaldbestände, unter besonderer Beachtung von reifen Eichenbeständen und freistehenden Alteichen.

- in den Naturschutzgebieten und Naturwaldreservaten Metzgergraben und Krone, Rohrberg, Eichhall, Hoher Knuck und Kaulkopf
- in den (seit einiger Zeit unbewirtschafteten) Klasse1-Wäldern (mit Buchen

älter als 180 Jahre und Eichen älter als 350 Jahre) im großflächigen Heisterblock mit diversen Waldabteilungen sowie in den Waldabteilungen Spechtwald, Denkstein, Puck, Urwald und Dreistöck.

4. Methodik und Auswertung

4.1. Feldarbeit und Kartierung

Bei den Erfassungen wurden die „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands nach Peter Südbeck“ berücksichtigt. Diese für Planung, Erfolgskontrolle und Monitoring anerkannte Methode auf Basis von Mindeststandards liefert wissenschaftlich abgesicherte Daten.

Die unter 3.3. genannten Gebiete wurden von Waldwegen aus, bei Verdacht oder Fund von Spechthöhlen auch „querbeet“ beobachtet und durchsucht, wobei stets auf eine störungsarme Begehung der einzelnen Habitate geachtet wurde.

Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich von Anfang Mai bis Ende Juli.

Die Erfassung der Mauerseglerbrutplätze ist besonders in Waldbereichen sehr anspruchsvoll. Aufgrund der oft weiträumigen Nahrungssuche sind nicht alle über den Baumkronen jagenden Segler auch wirklich Baumbrüter, sondern können auch aus den Siedlungsbereichen stammen. Auch sind die Baumbrüter nicht ständig im Umfeld der Bruthöhlen anwesend. Bei Schlechtwetter sind oft gar keine Beobachtungen möglich, deshalb sollte bei der Wahl der Erfassungstage eine zeitliche Flexibilität entsprechend von Schönwettertagen berücksichtigt werden.

Effektive Erfassung gelingt nach Ankunft der Vögel in der ersten Maihälfte besonders in den späten Vormittagsstunden und später ab Ende Mai bis Ende Juli, sobald die Jungen geschlüpft sind, besonders in den späten Nachmittagsstunden bis Sonnenuntergang, wenn die Altvögel von den Jagdflügen zurückkehren und die Bruthöhlen anfliegen. An sonnigen, niederschlagsarmen Tagen sind in der Regel ganztags Erfassungen möglich.

Beuteflüge erfolgen während des ganzen Tages, sind aber aus den Waldbereichen heraus nur schwer zu beobachten, da die Mauersegler über den Baumkronen nur selten erkennbar sind und meist weite Strecken von ihren Brutbäumen entfernt unterwegs sind. Besonders abends vor Sonnenuntergang konnten sie auch in Nistplatznähe beobachtet werden.

Glücklicherweise herrschte im Spätfrühling und Sommerbeginn durchgehend trockenes, warmes Wetter, optimale Bedingungen für die Erfassung.

Wie bereits in den Projektzielen definiert, sollten die potenziellen Waldbereiche im Hochspessart auf das Vorkommen der Baumbrüter untersucht werden.

Dabei galt eine Ermittlung der flächigen Verbreitung im potenziellen Naturraum inkl. Abschätzung des Bestandes als primäres Ziel dieser Erfassung.

Eine quantitative Erfassung (Populationsgröße der Baumbrüterkolonie/n, Anzahl der Brutpaare und Erfassung von Höhlenbäume) war wünschenswert und erfolgte nach Möglichkeit.

4.2. Auswertung

Für die Dokumentation und Auswertung standen Erfassungsbögen zur Verfügung. Es wurden alle Erfassungstage und Daten (auch wenn keine Segler gesichtet/ verhört wurden) eingetragen:

- Erfasser
- Datum, Uhrzeit, Dauer
- Wetterbeschreibung
- Erfassungs-/ Waldbereich
- Mauerseglersichtungen (ja/nein, Anzahl, Überflug Baumkronen, Anflug Baumhöhlen, weitere Anzeichen für Brut ¹⁾²⁾, Ausrichtung und Art der Höhle, Baumart, Waldstrukturen ...)
- Kennzeichnung des Bruthabitats in Karte (auch bei nur potenzieller Einschätzung)
- Bei Fund des Brutbaumes: Erfassung mittels GPS-Daten
- Sonstige Beobachtungen (weitere Arten, Horste ...)

¹⁾ *Brutverdacht*: Mehrfach angeflogene Waldbereiche, ein-/ausfliegende Altvögel am Brutbaum

²⁾ *Brutnachweis*: Ein-/ausfliegende Altvögel ab Anfang Juni, Jungvögel am Höhleneingang, rufende/ bettelnde Jungvögel

Diese Daten bilden die Basis für die Auswertungen bis zur Interpretation der nachfolgenden Kartierungsergebnisse.

5. Ergebnisse

5.1. Mauerseglervorkommen im Hochspessart

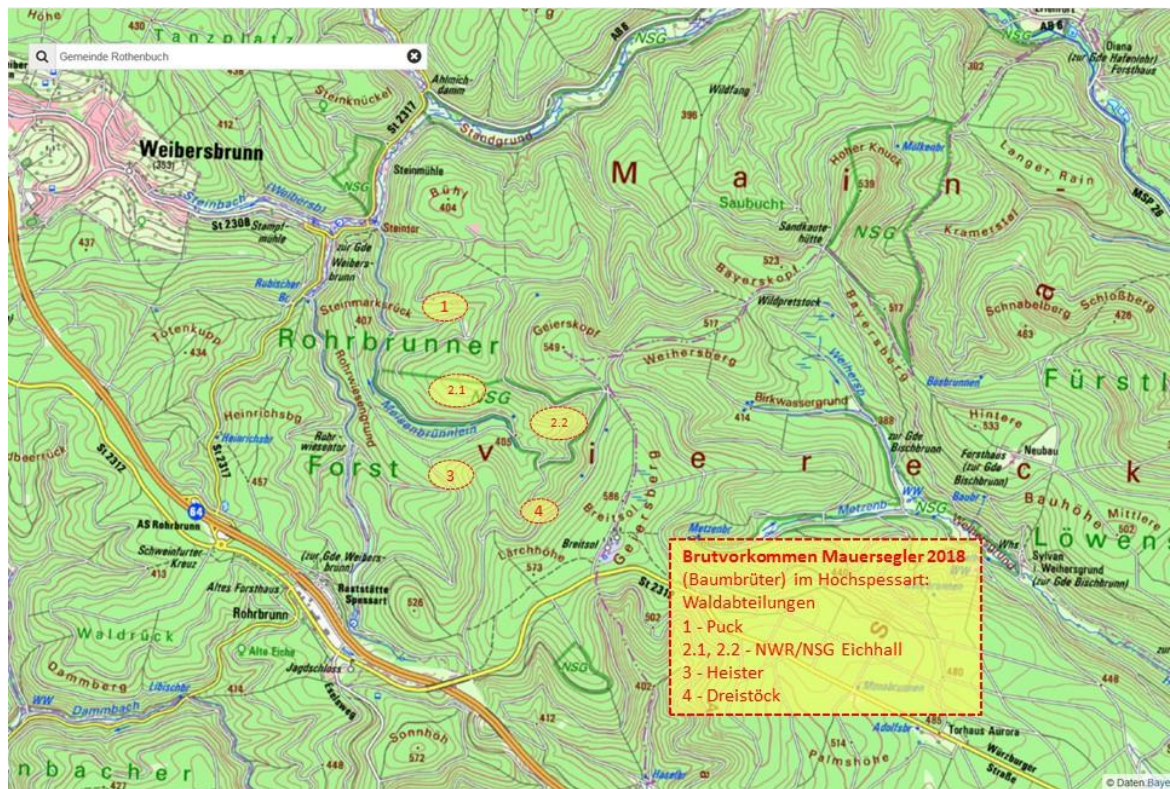
Die vorliegenden Ergebnisse beschreiben die Beobachtungen und Feststellungen der Mauerseglervorkommen im Untersuchungsgebiet.

Einzelvorkommen in weiteren Spessart-Waldbereichen, außerhalb des Untersuchungsgebietes, sind aus früheren Erkenntnissen bekannt, finden allerdings im Umfang dieser Erfassung keine Berücksichtigung. Beispielsweise in der „Alten Eiche“ südwestlich der A3-Raststätte „Spessart / Rohrbrunn) oder auch weitere Einzelvorkommen nach Bohrkämper (Erfassungen zum Natura 2000 Managementplan „Spessart“ aus 2009/ 2010).

Insgesamt konnten in der Brutsaison 2018 im Untersuchungsgebiet 4 Waldbereiche im „Rohrbrunner Forst“ mit bedeutsamen Brutvorkommen des baumbrütenden Mauerseglers festgestellt werden:

- 1) Waldabteilung (WA) „Puck“
- 2) Naturschutzgebiet (NSG)/ Naturwaldreservat (NWR) „Eichhall“
- 3) WA „Altheister“, an der Grenze zum WA „Meisbrunn“
- 4) WA „Dreistöck“

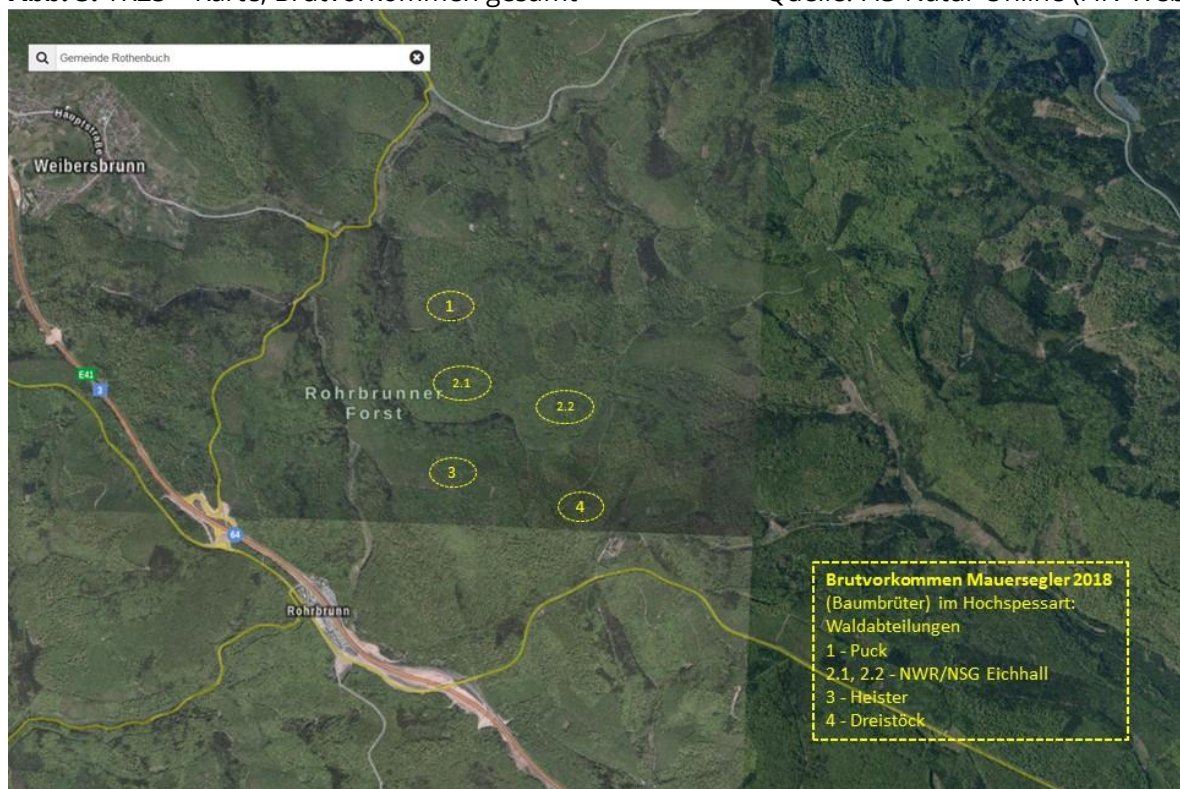
Die Waldbereiche und Zentren der Brutvorkommen sind in den beiden folgenden Abbildungen (5 u. 6) dargestellt.



Mauersegler – Vorkommen der Baumbruten im Hochspessart - LBV-Kreisgruppe Main-Spessart

Abb. 5: TK25 – Karte, Brutvorkommen gesamt

Quelle: FIS-Natur Online (FIN-Web)



Mauersegler – Vorkommen der Baumbruten im Hochspessart - LBV-Kreisgruppe Main-Spessart

Abb. 6: Luftbild, Brutvorkommen gesamt

Luftbild/Quelle: geoportal.bayern.de

Für die Waldbereiche „Puck“, „Altheister“ und „Dreistöck“ konnten in Summe 12 mit Mauerseglern besetzte Bruthöhlen festgestellt werden. Der Nachweis erfolgte durch Sichtungen/ Beobachtungen von ein-, bzw. ausfliegenden Altvögeln in fortgeschrittener Brutperiodenzeit (Juni/ Juli). Diese Waldbereiche sind von Wald- und Wirtschaftswegen, teilweise auch von Waldlichtungen sehr gut einsehbar, was eine genaue Zuordnung und Sichtung der Baumhöhlen möglich macht. Alle besetzten Baumhöhlen befanden sich in alten Eichen. Es handelte sich ausschließlich um Spechthöhlen (von Grau-, Mittel- oder Buntspecht) mit kreisrunden Einfluglöchern.

Dem NSG und NWR „Eichhall“ wird aufgrund der Verhaltensweisen regelmäßig ein- und ausfliegender Mauersegler eine ebenso große Bedeutsamkeit für das Baumbrüter-Vorkommen zugesprochen. Das Schutzgebiet „Eichhall“ umfasst eine Fläche von rund

68 ha. Die potenziellen und mit vielen Spechthöhlen ausgestatteten Altholzbereiche wurden regelmäßig von den Seglern über den Kronenbereichen und darunter besucht, sodass eine Besiedlung einzelner Höhlen zwar nicht nachgewiesen werden konnte, allerdings als höchstwahrscheinlich einzustufen ist. Für den „Eichhall“ wird aufgrund der Beobachtungen eine Populationsgröße von min. 3 (Sichtung 2018) bis zu 10 Baumbrüterpaare vermutet.

Dieser Waldbereich nimmt für der historische Bewertung der Mauerseglervorkommen im Spessart bekannterweise einen hohen Stellenwert ein (siehe auch „Zahner & Loy – Baumbrütende Mauersegler und Eichenwirtschaft im Spessart; Orn. Anz. 39, 2000). Bereits vor nahezu zwei Jahrzehnten konzentrierten sich die Forschungen zu den Vorkommen auf diesen Waldkomplex mit hohem Alteichenanteil, verbunden mit den zahlreich vorhandenen Spechthöhlen.

Insgesamt wird aufgrund der Beobachtungen und Erfassungen in der Brutsaison 2018 das Gesamtvorkommen im Hochspessart auf 20 bis 30 Paare geschätzt.

Im Folgenden sind die Fundpunkte der Baumbrüter, die erfassten besetzten Bruthöhlen

und die potenziellen Bruthabitatzentren (gilt nur für den „Eichhall“) in Luftbildern und Tabellen aufgezeigt. Die Zuordnung der Fundpunkte aus der Feldarbeit erfolgte über digitale Karten und Luftbilder (Quellen: geoportal.bayern.de / FIS-Natur Online (FIN-Web))

Direkte Vermessungen vor Ort wurden aufgrund von Unzugänglichkeit (verdichtete Verjüngung mit Dornengestrüpp) und wegen der Störungsanfälligkeit weiterer ansässiger Arten in der Brutperiode vermieden.

Eine Übersicht der Lageorte ist aus den Abbildungen 5 auf Seite 10 und Abb. 6 auf Seite 11 ersichtlich.

5.1.1. Waldabteilung „Puck“

Klasse-1-Waldbestand, naturnaher Eichen-Buchen-Wald auf einer Fläche von 1,6 ha.

Hoher Anteil an Spechthöhlen.

Die Brutbäume der Mauersegler befanden sich in Alteichen, mehrheitlich im stark durchforsteten Bereich mit einzelnen Überhältern. Vieler dieser freigestellten Eichen weisen Wasserreißer im Schaftbereich (unterer Stammbereich bis zur Krone hin) auf (siehe Abbildung 21, Seite 23). Diese, der Freistellung geschuldeten Entwicklung bildet für den Mauersegler eine Anflugbehinderung zur Bruthöhle. Solche stark beasteten Bäume werden trotz Bruthöhlenangebot von den Baumseglern in der Regel gemieden.

Weitere „Zeigerarten“ (Arten, die diesen Waldbereich prägen und einen hohen Anspruch an naturnahe, reife Wälder haben): Grauspecht, Mittelspecht, Buntspecht, Halsbandschnäpper, Trauerschnäpper, Hirschkäfer

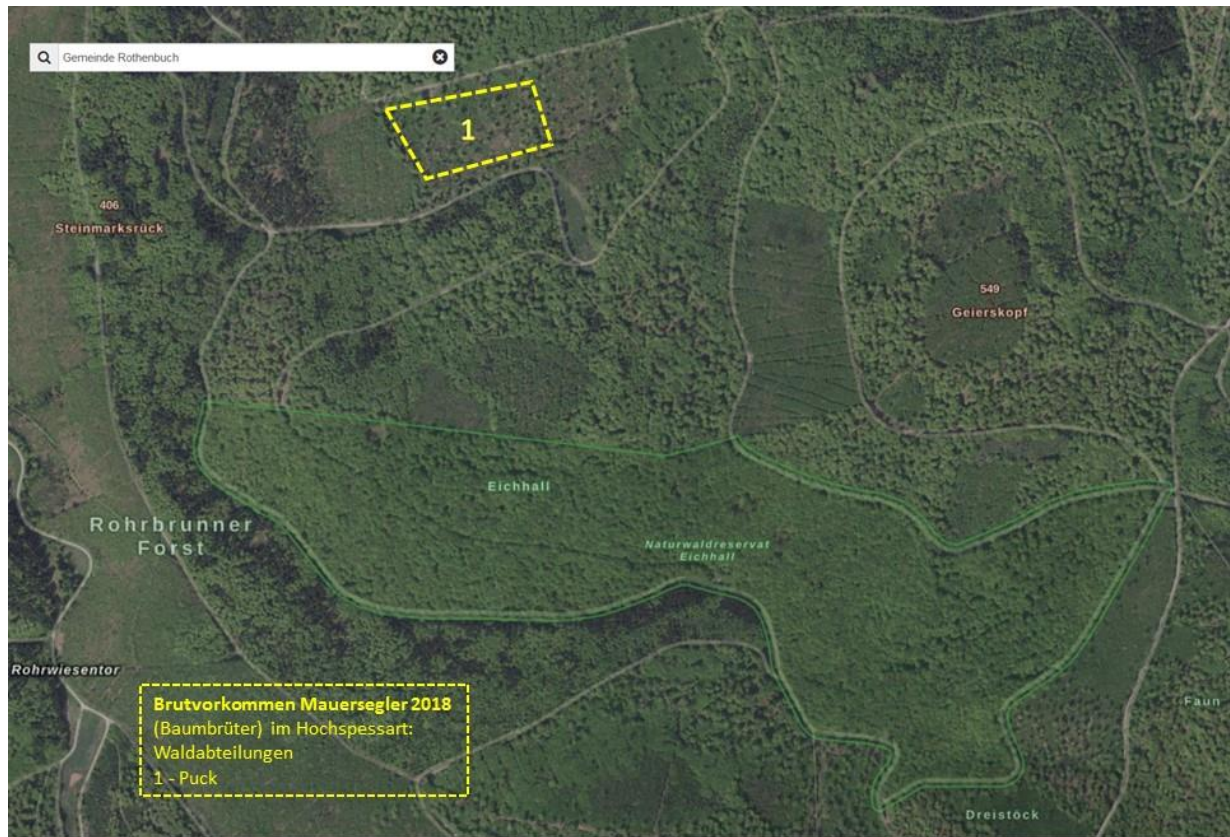


Abb. 7: Mauersegler-Brutvorkommen in WA „Puck“ Luftbild/Quelle: geoportal.bayern.de



Mauersegler – Vorkommen der Baumbruten im Hochspessart - LBV-Kreisgruppe Main-Spessart

Abb. 8: Mauersegler-Brutbäume in WA „Puck“

Luftbild/Quelle: geoportal.bayern.de

Tab.1: Fundorte Brutbäume, Waldabteil „Puck“

Fundpunkt	WGS84 Länge	WGS84 Breite	Baumart
1.1	9,40508	49,92091	Eiche
1.2	9,40668	49,92100	Eiche
1.3	9,40809	49,92080	Eiche
1.4	9,40879	49,92157	Eiche
1.5	9,41051	49,92182	Eiche

5.1.2. NSG und NWR „Eichhall“

Klasse-1-Waldbestand, naturnaher Eichen-Buchen-Wald auf einer Fläche von 1,6 ha.

Hoher Anteil an Spechthöhlen.

Das 68 ha große, zentral im Hochspessart gelegene Laubwaldgebiet mit 200-jährigen Rotbuchen und 350 – 400-jährigen Traubeneichen (Uralteichen) wurde im Jahre 2002 zum Naturwaldreservat erklärt und 2006 als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Mit zunehmenden Jahren ohne forstliche Nutzung nimmt der Totholzanteil erkennbar zu und damit auch die Biodiversität.

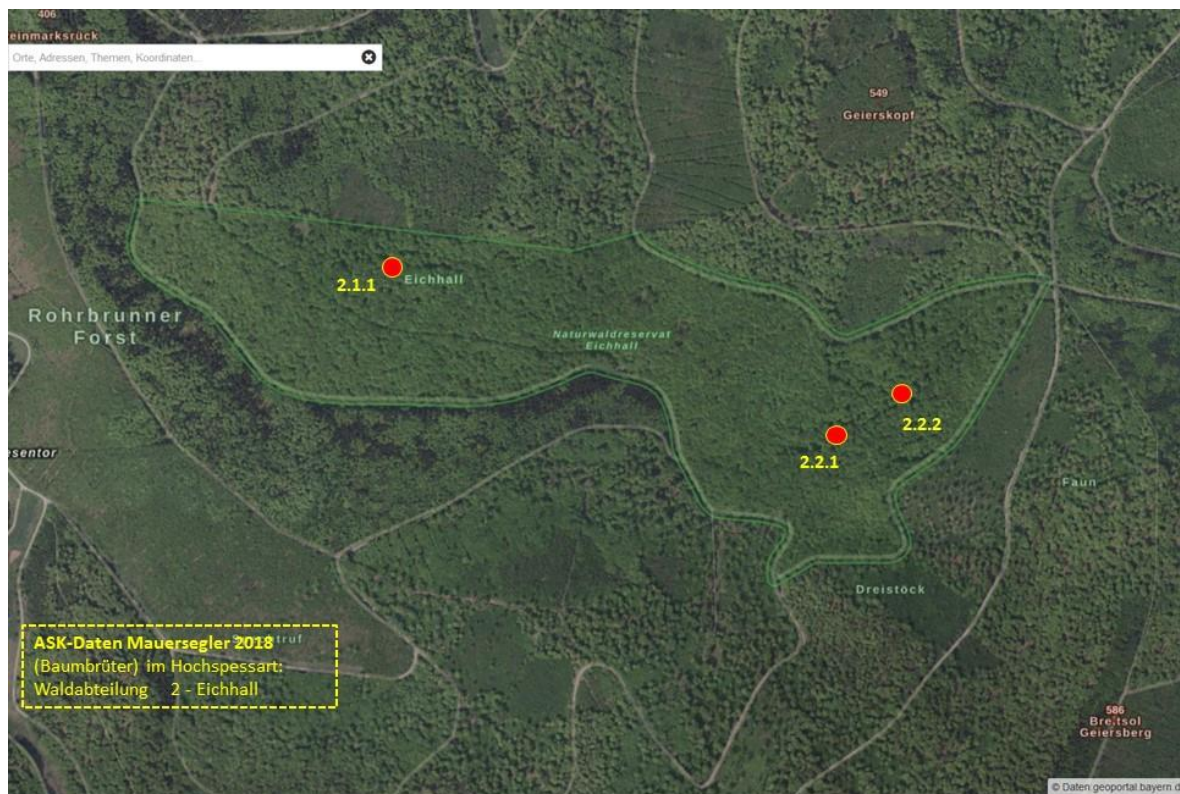
Weitere „Zeigerarten“: Grauspecht, Mittelspecht, Buntspecht, Schwarzspecht, Gartenrotschwanz, Halsbandschnäpper, Trauerschnäpper



Mauersegler – Vorkommen der Baumbruten im Hochspessart - LBV-Kreisgruppe Main-Spessart

Abb. 9: Mauersegler-Brutvorkommen im NSG / NWR „Eichhall“
geoportal.bayern.de

Luftbild/Quelle:



Mauersegler – Vorkommen der Baumbruten im Hochspessart - LBV-Kreisgruppe Main-Spessart

Abb. 10: Mauersegler-Brutvorkommen, Zentren im NSG / NWR „Eichhall“ Luftbild/Quelle: geoportal.bayern.de

Tab. 2: Zuordnung der Brutvorkommen, NSG/NWR „Eichhall“

Fundpunkt	WGS84 Länge	WGS84 Breite	Bemerkung
2.1.1	9,40760	49,91447	Vermutl. Zentrum von Brutbäumen
2.2.1	9,42149	49,91158	
2.2.2	9,42304	49,91224	

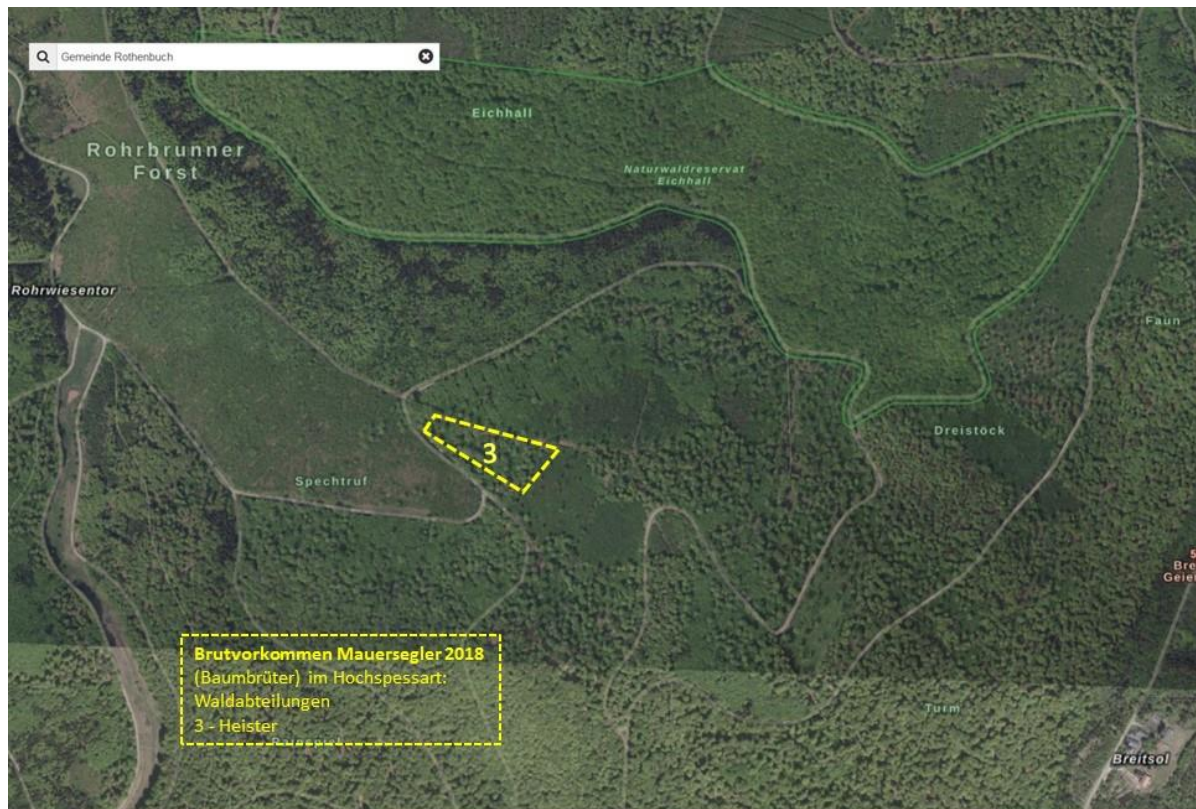
5.1.3. Waldabteilung „Altheister“

Klasse-1-Waldbestand, naturnaher Eichen-Buchen-Wald auf einer Fläche von 32,2 ha.

Hoher Anteil an Spechthöhlen.

Die Brutbäume der Mauersegler befanden sich in Alteichen im nördlichen Teil des Klasse-1-Waldbereichs „Altheister“, mehrheitlich in lichten Hangbereichen an der Grenze zum Klasse-1-Waldbestand „Meisbrunn“.

Weitere „Zeigerarten“: Grauspecht, Mittelspecht, Buntspecht, Schwarzspecht, Halsbandschnäpper, Trauerschnäpper, Wespenbussard



Mauersegler – Vorkommen der Baumbruten im Hochspessart - LBV-Kreisgruppe Main-Spessart

Abb. 11: Mauersegler-Brutvorkommen in WA „Altheister“

Luftbild/Quelle: geoportal.bayern.de



Mauersegler – Vorkommen der Baumbruten im Hochspessart - LBV-Kreisgruppe Main-Spessart

Abb. 12: Mauersegler-Brutbäume in WA „Altheister“

Luftbild/Quelle: geoportal.bayern.de

Tab. 3: Fundorte Brutbäume, Waldabteil „Altheister“

Fundpunkt	WGS84 Länge	WGS84 Breite	Baumart
3.1	9,40787	49,90793	Eiche
3.2	9,40865	49,90759	Eiche
3.3	9,40991	49,90741	Eiche

5.1.4. Waldabteilung „Dreistöck“

Stark verjüngter Eichen-Buchen-Wald auf einer Fläche von 1,6 ha.

Hoher Anteil an Spechthöhlen.

Die Brutbäume der Mauersegler befanden sich in Alteichen, mehrheitlich im stark durchforsteten Bereich mit einzelnen Überhältern. Vieler dieser freigestellten Eichen weisen Wasserreißer im Schaftbereich (unterer Stammbereich bis zur Krone hin) auf (siehe Abbildung 21, Seite 23). Diese, ähnlich wie in der WA „Puck“, der Freistellung geschuldeten Entwicklung bildet für den Mauersegler eine Anflugbehinderung zur Bruthöhle. Solche stark beasteten Bäume werden trotz Bruthöhlenangebot von den Baumseglern in der Regel gemieden.

Weitere „Zeigerarten“: Grauspecht, Mittelspecht, Buntspecht, Halsbandschnäpper, Trauerschnäpper, Star

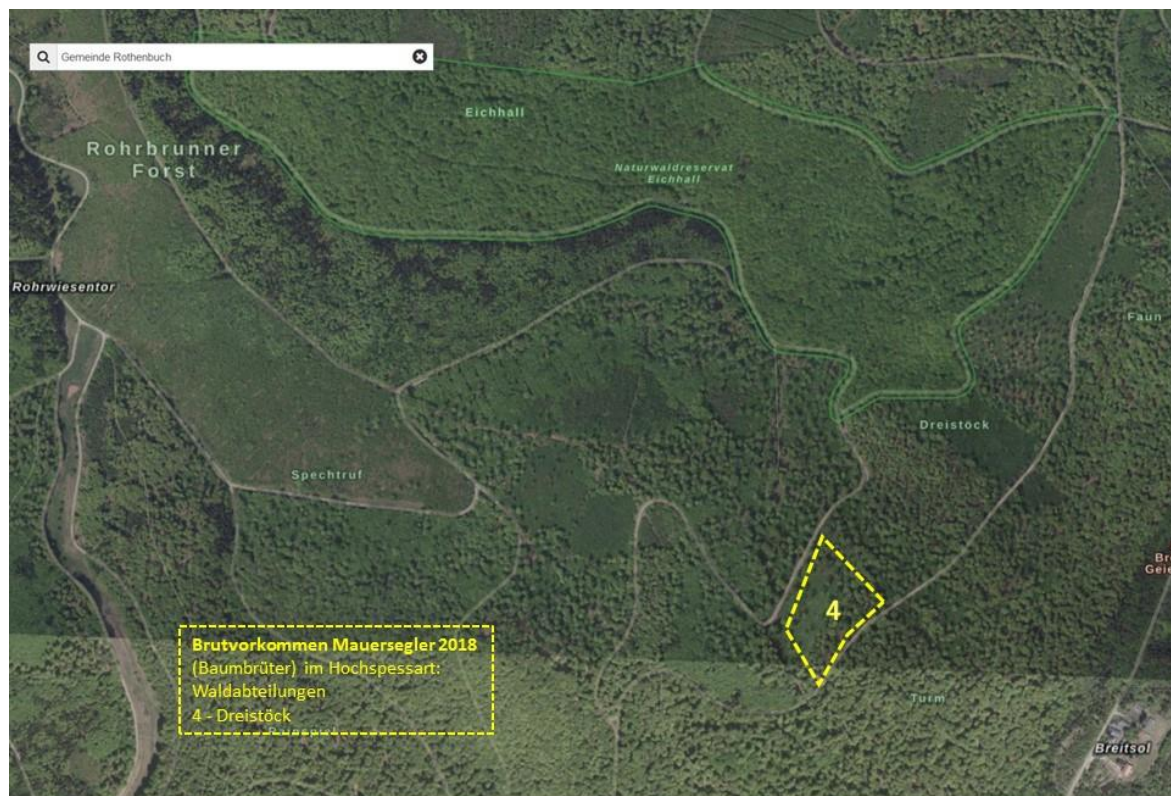


Abb. 13: Mauersegler-Brutvorkommen in WA „Dreistöck“



Mauersegler – Vorkommen der Baumbruten im Hochspessart - LBV-Kreisgruppe Main-Spessart

Abb. 14: Mauersegler-Brutbäume in WA „Dreistöck“

Luftbild/Quelle: geoportal.bayern.de

Tab. 4: Fundorte Brutbäume, Waldabteil „Dreistöck“

Fundpunkt	WGS84 Länge	WGS84 Breite	Baumart
4.1	9,41977	49,90567	Eiche
4.2	9,42039	49,90536	Eiche
4.3	9,41979	49,90468	Eiche
4.4	9,41917	49,90374	Eiche

5.2. Weitere Waldbereiche mit Potenzial für Mauerseglerbruten

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten weitere potenziell für baumbrütende Mauersegler geeignete Waldbereiche sondiert werden: Durch das An-/ Umfliegen von Höhlenbäumen zeigten die Segler besonderes Interesse in den Waldabteilungen „Braut“, „Freiberg“, „Urwald“ und „Birkwasser“. Diese Bereiche bieten sich für weitere Untersuchungen an.

5.3. Zusammenfassung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten 12 mit Mauerseglern besetzten Bruthöhlen in 3 unterschiedlichen Waldbereichen nachgewiesen werden. Dazu können für den „Eichhall“ mindestens 3 weitere Brutplätze ohne direkten Brutnachweis bestätigt werden. Diese Habitate befinden sich alle im Hochspessart im und um den Heisterblock.

Alte Laubwälder im Spessart, oft auch mit Restbeständen mächtiger Baumriesen, sind Heimat einmaliger Lebensgemeinschaften. Hier kann Bayerns einzige Kolonie baumbrütender Mauersegler beobachtet werden. Normalerweise ist der Mauersegler eher in menschlichen Siedlungen zuhause, doch im Spessart fühlt sich der schwarzgraue Langstreckenflieger durchaus noch wohl. Voraussetzung dafür sind alte Spechthöhlen, vorwiegend von Grau-, Mittel- und Buntspecht, die sich im Laufe der Zeit durch Fäule ausgebildet haben und somit dem Mauersegler mit seiner großen Flügelspannweite von bis zu 40 Zentimetern wohl ausreichend Platz bieten. Eine wichtige Rolle dabei spielen die Alteichen, welche im hohen Alter durch Totholzbildung im Kronen- und Stammbereich kleineren Spechtarten den Bau von geeigneten Höhlen ermöglichen.

Von dieser Pionierarbeit von Bunt-, Mittel- und Grauspecht profitieren viele weitere Vogelarten. Besondere Vorkommen von Trauerschnäpper, der hier wirklich nur Naturhöhlen besiedelt und die hohe Populationsdichte des Halsbandschnäppers bestätigen die naturschutzfachliche Wertigkeit dieser Waldkomplexe.

Mauersegler kehren über Jahrzehnte an den gleichen Brutplatz zurück. Dort konkurrieren sie um die Brutplätze mit den genannten Arten, aber auch mit dem Star und gelegentlich mit dem Gartenrotschwanz.

Alle diese Arten finden einen idealen Lebensraum

- in Waldgebieten mit altem Baumbestand
- in Waldgebieten mit großem Anteil an stehendem und liegendem Totholz
- in Waldgebieten, in denen seit (vielen) Jahren kaum forstliche Nutzung mehr erfolgt, besonders in NSG/NWR und in Klasse1-Wäldern.

Die Untersuchungsergebnisse dokumentieren erneut den hohen ökologischen Stellenwert alter, totholzreicher Laubwälder im Hochspessart. Die Fundorte der „Baumsegler“ decken sich größtenteils mit den Brutrevieren von Halsbandschnäppern und Mittelspechten, aber auch in Verbreitungsschwerpunkten von Stachelbartpilzen, wie die Untersuchungen früherer LBV-Projekte belegen. Sie unterstreichen damit einmal mehr die hohe Schutzwürdigkeit dieser Wälder und unterstreichen die besondere Verantwortung, die wir für den Erhalt dieser Wälder und ihrer Biodiversität haben.

6. Ausblick und Forderungen des LBV

Mehr als ein Drittel der Landesfläche Bayerns ist mit Wald bedeckt. Dem Wald kommt damit eine wichtige Funktion als Lebensraum und Rückzugsgebiet für Pflanzen und Tiere. Um dieser Funktion gerecht zu werden, sind klare Richtlinien für eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder notwendig.

Die bestehenden Naturschutzgebiete und Naturwaldreservate im Untersuchungsgebiet sind isolierte, kleinflächige Gebiete, die meist von forstlich bewirtschafteten Wäldern umgeben sind. Ihre Artenvielfalt werden sie auf Dauer nur erhalten können, wenn sie als ökologische Trittsteine miteinander vernetzt werden. Immerhin ruht in den Klasse1-Wäldern seit 2012 jeglicher Holzeinschlag. Sie haben jedoch keinen gesetzlichen Schutzstatus, was bedeutet, dass sie bei Bedarf wieder einer „ordnungsgemäßen“, meist den wirtschaftlichen Begehrlichkeiten geschuldete Waldwirtschaft untergeordnet werden können.

Informationszentren können und werden diesem Anspruch auf Generationen überdauernde Sicherung von Waldwildnis und Erhalt der Waldbiodiversität nicht gerecht werden.

Wissenschaftlich gestützter Vorschlag für ein zusammenhängendes Laubwaldschutzgebiet

Die Herausnahme des Spessarts aus der Liste der Kandidaten für einen 3. Nationalpark in Bayern im Juli 2017 aus rein politischen Gründen war für den LBV schwer hinzunehmen. Die Region war unter den verbliebenen Gebieten für einen neuen Nationalpark naturschutzfachlich am besten geeignet. Für den Spessart fordert der LBV deshalb nun dringend die im Bericht zur damaligen Kabinettsitzung erwähnten zusätzlichen „substanziellen Maßnahmen zur Förderung des Natur- und Artenschutzes“.

Als **Handlungsempfehlung** zur Umsetzung von bestandssichernden Maßnahmen, auch in forstbetrieblichen Abläufen, fordert deshalb der LBV seit geraumer Zeit, dass die alten Laubwälder im Hochspessart durch Ausweisung einer angemessenen großflächigen Schutzgebietsausweisung, insbesondere mit dem Heisterblock als Zentrum, langfristig geschützt werden. Damit verbunden sollte in diesem Schutzkonzept eine weitere Vernetzung von kleineren Trittsteinen im gesamten Spessart vorgesehen werden, um die Artenvielfalt in der Zukunft zu erhalten und zu fördern.

Naturschutzfachlich bestens geeignet hierfür ist der Hochspessart nördlich der A3 mit Schwerpunkt um den Heisterblock. Auch ausreichend große Flächenanteile in Klasse-2-Wäldern (ältere naturnahe Waldbestände, i.d.R. > 140 Jahre) können als potenzielle Spenderflächen bei schonender und auslaufender Bewirtschaftung artenreiche und alte Waldbestände für kommende Waldgenerationen sichern. Besonders dort, wo diese an den von Forstbetrieben abgegrenzten Klasse-1-Wäldern (Buche älter als 180 Jahre, Eiche älter als 300 Jahre) und den bereits unter Schutz gestellten Flächen in Naturwaldreservaten und Naturschutzgebieten angrenzen.

Fachliches Auswahlkriterium für diese Empfehlungen waren und sind neben den Vorkommen alter Wälder zudem **Nachweise relevanter Arten**, die vom Landesamt für Umwelt dokumentiert wurden.

Der LBV kann für diese Wälder im Spessart Kartierungsergebnisse vorweisen: Wir haben zusätzlich eine eigene Auswertung mit bundesweit bedeutsamen Vorkommen der charakteristischen Waldvögel wie **Halsbandschnäpper und Mittelspecht**, neuerdings auch für **Stachelbartpilze** und mit dieser Dokumentation auch **der einzigen in Bayern bekannten baumbrütenden Mauersegler** erstellt. All diese Erfassungen zeigen in der Auswertung eine ausgesprochen **hohe Bindung dieser Arten an alte Wälder**.

Baumsegler überleben langfristig nur in unbewirtschafteten oder äußerst extensiv behandelten Wäldern. Forstliche Eingriffe in den Lebensräumen führen leicht zur Auflösung von Kolonien. Deshalb hat die Forstwirtschaft eine besondere Verantwortung für die letzten Kolonien dieser Seglerpopulation im Spessart. Voraussetzungen für das Überleben der Baumsegler ist eine Starkeichenwirtschaft auf belangvoller Fläche, die mit hohen Umtriebszeiten von ca. 250 bis 380 Jahren arbeitet und Höhlenbäume entstehen lässt und erhält.

7. Literaturhinweise:

- Brönner, H. (2014): Mittelspecht und Halsbandschnäpper – Charaktervögel der alten Laubwälder im Spessart. – Jber. Wett.Ges.ges.Naturkunde, Jg.163-164, S.275-289
- Brönner, H., Malkmus, W. (2018): Alte Laubwälder im Spessart – Schatztruhen der Artenvielfalt LBV-Broschüre, 40 S.
- Malkmus, W. (2012): Stachelbärte- bizarre Urwaldpilze im Hochspessart.- Monatszeitschrift Spessart 2012/11: 22-24 – Jber.Wett.Ges.ges.Naturkunde, Jg.163-164, S.201-207
- Malkmus, W. (2014): Alte Laubwälder im Hochspessart – Schatztruhen der Biodiversität.- LBV-Magazin Vogelschutz - 2014/1, S.6-10
- Malkmus, W. (2016): Mit Harnisch, Zangen, Horn und Geweih – Der Hirschkäfer und vier kleinere Verwandte. – Monatszeitschrift Spessart 2016/11:18-22
- Malkmus, W. (2017): Alte Laubwälder: Schatztruhen der Artenvielfalt – Hochspessart als Nationalpark bestens geeignet. – Monatszeitschrift Spessart 2017/2:16-20
- Sperber, G. & Thierfelder, S. (2005): Urwälder Deutschlands. – BLV Verlagsgesellschaft München, 160 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands

8. Fotoanhang



Abb.15 - 17: Alteichen im Untersuchungsgebiet – Typische Brutbäume des Mauerseglers (MS)



Abb.18 - 19: Alteichen mit von MS besetzten Spechthöhlen (Waldabteilungen „Puck“ und „Altheister“)



Abb.20: Alteiche mit von MS besetzten Spechthöhle (Waldabteilung „Dreistöck“)



Abb. 21: Eiche mit Wasserreißer am Stamm



Abb. 22: Waldabteilung „Puck“



Abb. 23 - 24: Mauersegler über Bruthabitat im Spessart (links Wespenbussard „begleitend“ – Greifvögel über Bruthabitat wurden nicht attackiert, aber immer eine Zeit lang begleitet)

Alle Fotos: H. Brönner

Anhang Projektflyer

Projektergebnisse

Bestandssituation und Gefährdung

Entscheidend für das Vorkommen der Mauersegler im Hochspessart ist der Reichtum an Spechthöhlen in den alten Laubwäldern. Besonders geeignet sind die über viele Jahre ausgefallenen Bruthöhlen von Mittel- und Grauspecht, aber auch vom Buntspecht.

Im Untersuchungszeitraum 2018 wurden in den Waldbereichen NSG Eichhain, Waldabteilung Puck und Dreistöck und im Heisterblock insgesamt 15 besetzte Mauerseglerhöhlen festgestellt, alle in

Alteichen. Insgesamt wird aufgrund der Beobachtungen das Gesamtvorkommen im Hochspessart auf 20 bis 25 Paare geschätzt. Die Sicherung dieser Mauerseglerpopulation im Hochspessart kann nur mit dem Erhalt der letzten

alten Laubwaldbereiche im Hochspessart gelingen. Eine weitere Entnahme von Einzelalteichen in diesen Bereichen gefährdet dieses Vorkommen enorm.

Langfristig ist ein Nutzungsverzicht und die Unterschutzstellung eines angemessenen Gesamtkomplexes im erweiterten Umfeld der bereits bestehenden Naturwaldreservate und Naturschutzgebiete die beste Garantie für den Schutz der Mauerseglerkolonie im Hochspessart.

Blick über den Hochspessart



Text und Fotos: Hartwig Bröner

Kontakt

Der Schutz und die Beobachtung unserer heimischen Artenvielfalt ist den Aktiven und Mitgliedern der LBV Kreisgruppe Main-Spessart ein großes Anliegen.

Falls Sie Interesse an einer Mitarbeit oder an unseren Aktivitäten in der LBV Kreisgruppe haben, sind Sie jederzeit herzlich willkommen. Für weitere Fragen und Beratungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

LBV Kreisgruppe Main-Spessart

Hartwig Bröner
Fischergasse 12
97816 Lohr am Main
Tel.: 0162/10656 59
E-Mail: lbv-msp@gmx.de

LBV Bezirksgeschäftsstelle Unterfranken

Mainlande 8
97209 Veitshöchheim
Tel.: 09 31/45 26 50 47
Fax: 09 31/45 26 50 49
E-Mail: unterfranken@lbv.de
www.unterfranken.lbv.de

Alteichen im Spessart



© LBV



Mauersegler im Hochspessart



Erfassung der Verbreitung des Mauerseglers (Baumbrüter) im Hochspessart



gefördert über den Bayerischen Naturschutzfonds aus Mitteln der GlücksSpirale

Schutzprojekt Mauersegler – Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. LBV-Kreisgruppe Main-Spessart

Mauersegler waren ursprünglich Fels- und Baumbrüter. Heute sind sie zu 99 % Bewohner menschlicher Siedlungen. Aber auch dort werden ihre Brutbedingungen immer schwieriger.

Höchst selten brüten Mauersegler in Baumhöhlen. In ganz Bayern ist nur eine einzige Baumbrüterkolonie bekannt. Es sind die über 350-jährigen Alteichen im Hochspessart, welche durch den Spechthöhlenreichtum noch ausreichend Brutmöglichkeiten für die „Baumsegler“ bieten. Auch wurden in den letzten Jahren vereinzelt Bruten in Altbüchen festgestellt.

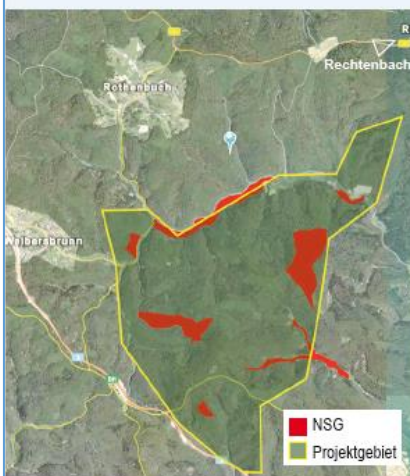


Foto: Z.Tunka

Baumbrütende Mauersegler sind im Spessart vergesellschaftet mit anderen Naturnähezeigern für alte, reife Eichen- und Buchenwälder wie z.B. Mittelspecht, Grauspecht, Halsband- und Trauerschnäpper, sowie dem Star. Die Bevorzugung lichter Kronen hängt möglicherweise mit dem Einfluss der Temperatur auf die Brutdauer zusammen. Vögel, die in wärmeren Höhlen brüten, haben eine deutlich kürzere Brutzeit als ihre Artgenossen, die an kühleren Orten nisten.

Mauersegler kommen als Weitsreckenzieher erst Ende April / Anfang Mai den Brutplatz aus den Winterquartieren zurück und verlassen ihn bereits Ende Juli, spätestens Anfang August. Sie ziehen eine Jahresbrut groß und es ist überlebenswichtig, die Brutdauer möglichst kurz zu halten. Sie gelten als besonders orts- und nistplatztreu. Neue Brutplätze werden nur bei hohem Populationsdruck in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Kolonien bezogen. Das Erlöschen einer alten und das Entstehen einer neuen Kolonie verläuft in der Regel sehr langfristig.

Forstliche Eingriffe in den Lebensräumen führen leicht zur Auflösung von Kolonien. Baumsegler überleben langfristig nur in unbewirtschafteten oder äußerst extensiv behandelten Wäldern. Deshalb hat die Forstwirtschaft eine besondere Verantwortung für die letzten Kolonien dieser Seglerpopulation im Spessart. Voraussetzungen für das Überleben der Baumsegler ist eine Starkeichenwirtschaft auf belangvoller Fläche, die mit hohen Umtriebszeiten von ca. 250 bis 380 Jahren arbeitet und Höhlenbäume entstehen lässt und erhält. Darüber hinaus ist ein Großschutzgebiet um den Heisterblock im Hochspessart eine wichtige Grundlage für eine Generationen überdauernde Sicherung der noch vorkommenden Bestände.



Typischer Brutbaum mit Bruthöhle

Lebensraum der Baumsegler im Spessart

