

## Höhlen des Schwarzspechts *Dryocopus martius* (LINNAEUS, 1758), Nachnutzer und fraglicher Schutz von Altholzinseln im saarländischen Warndt (Piciformes: Picidae)

Lothar Hayo und Barbara Froehlich-Schmitt

**Title:** Black Woodpecker *Dryocopus martius* holes, subsequent users and questionable protection of isolated stands of old tree in Warndt in the Saarland (Piciformes: Picidae)

**Titre:** Cavités du Pic noir *Dryocopus martius*, occupations par d'autres espèces et protection des îlots de vieux bois dans la partie sarroise du Warndt (Piciformes: Picidae)

**Kurzfassung:** Auf 50 km<sup>2</sup> Waldfläche im Warndt wurden in den 1980er Jahren vom Erstautor über 100 Höhlen des Schwarzspechts *Dryocopus martius* (LINNÉ, 1758) in über 80 Rotbuchen kartiert und mehrfach kontrolliert. Eine Nachnutzung der Höhlen unter anderem durch Hohltaube *Columba oenas*, Waldkauz *Strix aluco*, Honigbiene *Apis mellifera* und Hornisse *Vespa crabro* wurde notiert. Auf Vorschlag des Erstautors wurden von der saarländischen Forstverwaltung 1983 drei Waldflächen als zu schützende „Altholzinseln“ ausgewiesen. Der Totalschutz dieser Flächen wurde nicht in den NATURA-2000-Managementplan übernommen. Aber die vor über 30 Jahren markierten Höhlenbäume genießen heute den Schutz der Biodiversitäts-Strategie für alle Grobhöhlenbäume im Staatswald.

**Summary:** On an 50 km<sup>2</sup> area of woodland in Warndt in Saarland, more than 100 Black Woodpecker *Dryocopus martius* (LINNÉ, 1758) holes in over 80 Common Beech trees were mapped and monitored by the lead author in the 1980s. A subsequent use of the holes was recorded by species including Stock Dove *Columba oenas*, Tawny Owl *Strix aluco*, European honey bee *Apis mellifera* and European hornet *Vespa crabro*. In accordance with a proposal by the lead author, in 1983 the Saarland forest administration assigned protective status to three areas of woodland as 'old tree islands'. The complete protection of these areas was not adopted in the NATURA 2000 management plan. Nonetheless, the hole trees, marked more than 30 years ago, now enjoy the protection of the biodiversity strategy for all large hole trees in the state-owned forest.

**Résumé:** Sur une surface de 5000 hectares en région de Warndt dans les années 1980 plus de 100 cavités d'arbre du pic noir sont notées et plusieurs fois contrôlées en plus de 80 hêtres.

Comme utilisation suivante ces cavités d'arbre étaient occupées par le pigeon colombin *Columba oenas*, la chouette hulotte *Strix aluco*, l'abeille mellifère *Apis mellifera* et le frelon *Vespa crabro*. Sur la proposition de l'auteur trois terrains de forêt sont été protégés comme nucleus de bois vieux par l'administration des forêts de la Saarland. On n'a pas adopté ces surfaces pour la protection totale, catégorie la plus élevée du plan de gestion NATURA 2000. Mais les arbres à loges qui étaient balisés il y a 30 ans, jouent aujourd'hui de la protection de la stratégie de biodiversité qui est prévue pour tous les arbres à loges dans les forêts nationales de la Saarland.

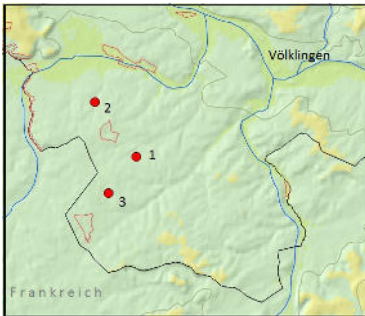
**Schlüsselwörter:** Schwarzspecht, Baumhöhle, Nachnutzung, Altholzinsel, Biodiversitäts-Strategie

**Keywords:** Black Woodpecker, tree hollow, subsequent use, old tree islands, biodiversity strategy

**Mots-clés:** Pic noir, cavité d'arbre, occupations par d'autres espèces, îlot de vieux bois, stratégie de biodiversité

## 1 Einleitung

Systematische Erfassungen von Schwarzspecht-Höhlen gab es im vorigen Jahrhundert kaum im Saarland. Eine Ausnahme bilden die Kartierungen von HAYO (1982) im Staatsforst Warndt und WEYERS (1983) bei Homburg. Lothar Hayo hat 1983 im ca. 50 km<sup>2</sup> großen Warndtwald 8 Schwarzspecht-Brutpaare festgestellt (ROTH et al. 1990). Die von ihm 1982 kartierten Höhlen hat er bis 1988 wiederholt kontrolliert, seine Beobachtungen aber bisher nicht veröffentlicht. Am 13.7.1983 wurden von der saarländischen Forstverwaltung aufgrund von Hayos 14 Vorschlägen 3 Altholzinseln ausgewiesen (vgl. Abb. 1 und 2). Anlässlich seines 80. Geburtstages im Jahr 2015 wurde das Daten-Material von der Zweit-Autorin gesichtet, wurden gemeinsam die 3 Altholzinseln besucht und der vorliegende Bericht verfasst.



**Abb. 1:** Lage der 3 Altholzflächen (rote Kreise) mit Schwarzspecht-Höhlen im nördlichen Warndt-Wald außerhalb der Naturschutzgebiete bzw. Naturwaldzellen (rot umrandet).

**Abb. 2:** Protokoll von Lothar Hayo zu der Fahrt in den Warndtwald am 13.7.83 mit Dr. Axel Klein/Saarforst, Dr. Keil/Vogelschutzwarte Frankfurt u. Forstoberrat Kalbhenn zur Ausweisung von 3 von 14 Rotbuchen-Altholzinseln, die Hayo mit Erfolg vorschlug:  
 1) Abt. 199, 2 ha, heute 170 Jahre alt,  
 2) Abt. 252, 1 ha, heute 190 Jahre alt,  
 3) Abt. 171, 2 ha, heute 180 Jahre alt.

13.7.83  
 9<sup>00</sup> - 12<sup>30</sup>

Fahrt in den Warndtwald mit Dr. Keil, Dr. Klein u. Forstoberrat Axel Klein, Dr. Keil, Vogelschutzwarte Frankfurt u. Forstoberrat Kalbhenn zur Ausweisung von 3 von 14 Rotbuchen-Altholzinseln, die Hayo mit Erfolg vorschlug.

Ziel: Ausweisung von Altholzinseln im Warndt

Ausgewiesene Altholzinseln

1)	Abt. 199	ca. 2 HA	ca. 170 Jahre	Vorschlag von L. Hayo
2)	" 252	" 1 HA	" 160 "	" "
3)	" 171	" 2 HA	" 150 "	" "
4)	" 189	" 1 HA	" "	ausw. von H. Kalbhenn vorgeschl.
5)	" 132	" 0,4 HA	" 100 "	Vorschlag H. Kalbhenn

Vorschläge für weitere Altholzinseln im Warndt

1)	Abt. 80/82	ca. 3 HA	ca. 160 Jahre	Weiter Entwicklung von ausgew. Rotbuchenwäldern im Abt. 6
2)	" 189	" 1-2 HA	" 150 "	236
3)	" 230	" 1-2 HA	" 150 "	217 75
4)	" 252	" 2-3 HA	" 150 "	168 83
5)	" 171	" 3 "	" 150 "	204 94
6)	" 252	" 3 "	" 150 "	241 120
7)	" 171	" 2-3 "	" 160 "	16 36
8)	" 250	" 1 "	" "	5 57



**Abb. 3 a, b:** Schwarzspecht-Höhlen in 180-jähriger Rotbuche der Altholzinsel in Forst-Abt. 171 im Warndt, von Lothar Hayo 1982/83 an der Stammbasis mit gelbem Punkt markiert (Fotos: 2.11.2015).

## 2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet bestand aus Mischwald von knapp 50 km<sup>2</sup> im Staatsforst bzw. Naturraum Warndt südwestlich Saarbrücken. Der Nordteil des Waldes aus Rotbuchen, Fichten, Kiefern und Eichen ist geschlossen, der Südteil von Siedlungsflächen durchbrochen.

Die Höhlenbäume standen in 18 Minutenfeldern auf 2 Messtischblättern. Das Gebiet ist inzwischen als Teil des Natura-2000-Netzes (FFH + VSG 6706-301) geschützt und durch einen Managementplan gesichert (Auskunft R. WIRTZ/SaarForst, 2015, nicht im Internet publiziert).

## 3 Methode

1982 wurden von Lothar Hayo 86 Höhlenbäume mit insgesamt 112 Schwarzspecht-Höhlen in 25 Buchen-Altholzbeständen kartiert und kontrolliert (HAYO 1982).

1983 wurden 102 Schwarzspecht-Höhlen in 61 Rotbuchen und 3 Naturhöhlen in 3 Eichen von April bis August ca. 1 mal im Monat, also insgesamt ca. 5 mal durch Abklopfen auf den Besatz kontrolliert. Im Winter 1987/88 wurden 52 Höhlenbäume mit 87 Schwarzspecht-Höhlen im südlichen Warndtwald von L. Hayo je einmal kontrolliert, um die Nutzung als Schlafhöhle zu testen.

Angaben zur Höhe der Höhlen, der Einflugrichtung und der Beobachtungen wurden notiert.

Im November 2015 wurden die drei Altholzinseln (vgl. Abb. 1) von beiden Autoren dieses Beitrags gemeinsam besichtigt und nach Höhlenbäumen abgesucht.

## 4 Ergebnisse

1982 waren von den 112 Schwarzspecht-Höhlen nur 3 Höhlen von 3 Schwarzspecht-Paaren besetzt. Von 86 kartierten Höhlenbäumen zeigten sich 20 von der Hohltaube befliegen, 4 Höhlen waren vom Kleiber fast zugeklebt, je 1 Höhle war von Waldkauz, Star bzw. Hornisse besetzt (HAYO 1982).

1983 konnte Hayo im nördlichen Warndtwald 4 Schwarzspecht-Bruten nachweisen. Auffällig ist die Nachnutzung aller 4 Höhlen noch im selben Jahr durch Hohltaube, Honigbiene und Hornisse (Tab. 1).

**Tab. 1:** Schwarzspecht-Bruthöhlen und Nachmieter im Warndt 1983 (Kontrolle durch L. Hayo).  
Abkürzungen: ad. = Altvogel, pull. = Jungvogel, Ssp = Schwarzspecht.

Bruthöhle	Abteilung	Minutenfeld	Datum	Beobachtung
1	189	6706/55	28.5.	Ssp: 2 fast flügge pull. am Höhleneingang
			3.8.	von Hornissen befliegen
2	248	6706/44	29.5.	Ssp: ad. ♂ füttert 2 fast flügge pull.
			5.6.	Hohltaube fliegt ab
			26.6.	Honigbienen einfliegend
3	217	6706/46	5.6.	Ssp: 2 pull. am Eingang
			17.6.	Hohltaube fliegt ab
			26.6.	Hohltaube fliegt ab
			8.8.	von Hornissen befliegen
4	199	6706/56	28.5.	Ssp: 1 fast flügger pull. am Eingang
			13.7.	Hohltaube fliegt ab
			8.8.	Hohltaube fliegt ab

1983 waren insgesamt 35 von 61 Höhlenbäumen von der Hohltaube befliegen und wohl auch bebrütet. Ab Anfang Juni wurden 15 Höhlen von der Honigbiene genutzt. Ende Juli konnten in 14 Höhlenbäumen Hornissenstaaten nachgewiesen werden. Außerdem wurden andere Wespen, Eichhörnchen, Star, Kleiber, Kohlmeise und Waldkauz als Nachnutzer gefunden.

Im Winter 1987/88 nächtigten Schwarzspechte nachweislich in 4 von 52 Höhlenbäumen, 3 Höhlen waren von einem Waldkauz besetzt. An einer Schwarzspecht-Höhle wurde von HAYO am 31.12.1987 um 17:25 h ein Grauspecht-Weibchen beobachtet.

Im November 2015 besuchten beide Autoren gemeinsam die drei Altholzinseln im Warndt (vgl. Abb. 1). Dabei wurde festgestellt, dass an mindestens 12 Höhlenbäumen die gelben Punkt-Markierungen, die Hayo vor über 30 Jahren angebracht hatte, noch vorhanden waren (Abb. 5) und sich in vielen markierten Bäumen auch heute noch vom Schwarzspecht gepflegte, d. h. offen gehaltene Schwarzspecht-Höhlen befanden (Abb. 3 und 4).

In Fläche 1 waren leider einige Buchen bei einem Jägerhochstand mit schrägen roten Fällzeichen versehen. In Fläche 2 wurde eine Buche mit großen Insekten-Suchlöchern des Schwarzspechts dokumentiert (Abb. 6). Fläche 3 war durch Schirmschlag aufgelockert, erschien aber als die naturschutzfachlich wertvollste Fläche mit zahlreichen Höhlenbäumen und stehendem Totholz. Am 12.11.15 wurde dort Herbstbalz von 2 Schwarzspechten beobachtet, ein Waldkauz verließ eine hohle Buche durch einen Stammspalt unter 2 Schwarzspecht-Höhleneingängen, außerdem wurden am selben Tag dort Bunt-, Mittel- und Grünspecht nachgewiesen.



**Abb. 4:** Schwarzspecht-Höhlen-Buche (sogenannte „Spechtflöte“) in Altholzinsel von Forst-Abt. 199 im Warndt am 10.11.2015.



**Abb. 5:** Lothar Hayo zeigt seine 30 Jahre alten Markierungen an Höhlen-Buche in Altholzinsel von Forst-Abt. 199 am 10.11.2015.



**Abb. 6:** Lothar Hayo an Rotbuche mit Löchern des Schwarzspechtes, die dieser auf der Suche nach Insekten, z. B. Holzameisen (*Camponotus* sp.) schlägt, in Altholzinsel Forst-Abt. 252 am 10.11.2015.



**Abb. 7:** Lothar Hayo an toter Buche mit Zunderschwamm und Schwarzspecht-Höhle in Altholzinsel von Abt. 171 am 12.11.15.

## 5 Diskussion

Schwarzspecht-Höhlen in vitalen Rotbuchen können mindestens 50 Jahre dem Schwarzspecht und anderen Arten zur Verfügung stehen (W. MEYER/Rudolstadt, schriftl. 2015). Die Hälfte der Schwarzspecht-Höhlen im polnischen Urwald von Białowieża wird älter als 18 Jahre (WESOŁOWSKI 2011). Wir konnten durch die Markierungen von L. Hayo nachweisen, dass im Warndt einige Buchen, die Schwarzspecht-Höhlen enthalten, über 30 Jahre stehen blieben, nämlich von 1982/83 bis 2015.

Am häufigsten werden Schwarzspecht-Höhlen von der Hohltaube genutzt (MEYER & MEYER 2001). Das bestätigen auch die Untersuchungen von L. Hayo: 1983 lag der prozentuale Anteil vergleichbar hoch wie bei GÜNTHER (2005) mit 37 % in Mecklenburg-Vorpommern. Auch der Anteil an Hornissen-Nutzung (11% nach GÜNTHER 2005) war 1983 im Warndt vergleichbar. Auffällig viele Schwarzspecht-Höhlen wurden im Warndt von Honigbienen besetzt.

Nachnutzung von Schwarzspecht-Höhlen durch Hornissen noch im selben Sommer nach der Brut von Schwarzspechten wurde ebenso wie von Hayo 1983 auch von der Zweitautorin 2014 bei Nieder-

würzbach (FROEHLICH-SCHMITT 2014) und in derselben Höhle 2015 beobachtet. Besuch von Hohлтаuben kurz nach Brutnachweis von Schwarzspechten (vgl. Tab. 1) beobachtete die Zweitautorin im Jahr 2002 bei Oberwürzbach.

Heute werden manche Schwarzspecht-Höhlen mit Hilfe von Fotofallen überwacht (ZAHNER 2015). Das war vor Jahrzehnten noch nicht üblich. Da nahmen begeisterte Ornithologen wie das Ehepaar Meyer in Thüringen (MEYER & MEYER 2001) und Lothar Hayo im Saarland die Höhlen noch persönlich in Augenschein.

Bei der Brutvogelatlas-Kartierung 1996-2000 (WEYERS 2005 in BOS et al. 2005) wurden im Warndwald von L. Hayo für den Schwarzspecht in 4 Minutenfeldern Brutnachweise erbracht. Bei der Grunddatenerhebung des EU-Vogelschutzgebiets (VSG) Warndt auf Probeflächen im Jahr 2008 gelang M. Buchheit kein Fund von belegten Schwarzspecht-Höhlen (SÜSSMILCH & BUCHHEIT 2008).

Leider wurden im VSG-Managementplan nach Auskunft von Roland WIRTZ (Mail v. 10.11.15) Hayos Altholzinseln nicht berücksichtigt, da die Informationen dazu in der saarländischen Forst- und Naturschutzverwaltung offenbar verloren gegangen waren. Das Konzept Altholzinsel mit dem Vorbild Naturwald bietet gegenüber dem Schutz einzelner Höhlenbäume viele Vorteile, z. B. für Koloniebrüter wie Hohлтаube und Fledermäuse (WEISS 2005).

Die 3 Flächen sind wg. ihres Alters von über 160 Jahren heute als ATB-Flächen = Alt-Totholz-Biozöosen geschützt (vgl. WIRTZ 2013). „Wertholz“ wird noch entnommen, aber es ist nur eine extensive Nutzung zulässig. Das ist laut R. WIRTZ (mdl. 12.11.2015) sozusagen „Altholzinselschutz light“. Politisch sei derzeit im Saarland kein weiterer Nutzungsverzicht im Staatswald erwünscht, da schon >10 % aus der Nutzung genommen seien. Die Autoren stellen fest, dass das Versprechen der obersten Forstverwaltung von 1983, Hayo's Altholzinseln komplett zu schützen, nicht gehalten wurde. Schon 1984/85 waren 10 von ihm kartierte Schwarzspecht-Höhlenbäume im Warndt außerhalb der 3 „Inseln“ gefällt worden. So etwas kann nach der saarländischen Waldstrategie (WILD & WIRTZ 2011) heute nicht mehr legal passieren, denn alle Großhöhlenbäume sind geschützt. Immerhin – L. Hayo und die Zweitautorin waren nach der Kontrolle der 3 Altholzinseln im Jahr 2015 darüber erfreut, dass wohl fast alle Höhlenbäume nach über 30 Jahren heute noch standen und vom Schwarzspecht und seinen Nachmietern genutzt werden.

## 6 Bildnachweis

Die Karte wurde von Thomas Schneider nach der Skizze von L. Hayo angefertigt. Alle Fotos stammen von B. Froehlich-Schmitt.

## 7 Literatur

- BOS, J., BUCHHEIT, M., AUSTGEN, M. & O. ELLE (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes. - Ornithologischer Beobachterring Saar, Mandelbachtal.
- FROEHLICH-SCHMITT, B. (2014): Beobachtungen an Bruthöhlen des Schwarzspechts *Dryocopus martius* (Linne, 1758) im Saarland (Piciformes: Picidae). - Abh. Delattinia **40**: 325-336.
- GÜNTHER, V. (2005): Untersuchungen zur Ökologie und zur Bioakustik des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*) in zwei Waldgebieten Mecklenburg-Vorpommerns. - In: HOLST (2005): 35-94.
- HAYO, L. (1982): Altholzinseln auch im Saarland? Kartierung der Schwarzspechthöhlen im Staatsforst Warndt. - Rundbrief DBV, Landesverb. Saarland **12** (Herbst): 54-62.
- HOLST, S. (Hrsg.) (2005): Der Schwarzspecht - Indikator intakter Waldökosysteme? Tagungsbd. zum 1. Schwarzspechtsymposium der Deutschen Wildtier Stiftung in Saarbrücken v. 05.-06. Nov. 2004.

- MEYER, W. & B. MEYER (2001): Bau und Nutzung von Schwarzspechthöhlen in Thüringen. Abh. Ber. Mus. Heineanum **5** (Sonderheft): 121-131.
- ROTH, N., NICKLAUS, G. & H. WEYERS (1990): Die Vögel des Saarlandes: Eine Übersicht. Ornithologischer Beobachterring Saar, Homburg.
- SÜSSMILCH, G. & M. BUCHHEIT (2008): Erfassung und Bewertung von ausgewählten Brutvogelarten auf festgelegten Probeflächen im FFH- und Vogelschutzgebiet 6706-301 „Warndt“. Gutachten i. Auftr. des Zentrums für Biodokumentation, Schiffweiler.
- WEISS, J. (2005): Förderung des Schwarzspechts und anderer Großhöhlennutzer durch Altbaumschutzprojekte. - In: HOLST (2005): 275-288.
- WESOŁOWSKI, T. (2011): "Lifespan" of woodpecker-made holes in a primeval temperate forest: A thirty year study. Forest Ecology and Management 262:1846–1852.
- WEYERS, H. (1983): Wie kann der Bestand des Schwarzspechtes erhalten werden? Eine Nachlese zum Jahr des Schwarzspechtes, Vogel des Jahres 1981. – Rundbrief Deutscher Bund für Vogelschutz, LV Saarl. **13** (Frühjahr), 4 S. o. Pag.
- WEYERS, H. (2005): Schwarzspecht *Dryocopus martius*. In: Bos et al. (2005), S. 170-171.
- WILD, V. & R. WIRTZ (2011): Die Biodiversitätsstrategie im saarländischen Staatswald. – AFZ-DerWald **66** (3): 30-34.
- WIRTZ, R. (2013): Integration der Alt- und Totholzbiozöosen in den Wirtschaftswald. - AFZ-DerWald **68** (15): 29-31.
- ZAHNER, V. (2015): Mikrokosmos Schwarzspechthöhle. Tagungsvortrag in Tholey, 24.9.15.  
<http://downloads.nabu-saar.de/Tagungsband-Schatzkammer-biologischen%20Vielfalt-150924.pdf>

#### Anschriften der Autoren:

Lothar Hayo  
 Völklingerstr. 2  
 66333 Völklingen

Barbara Froehlich-Schmitt  
 Auf der Heide 27  
 66386 St. Ingbert  
 natur-text@online.de