

Zehnjähriges Monitoring der Spechte (Picidae) in den Kernzonen des Biosphärenreservats Bliesgau

Barbara Froehlich-Schmitt

Kurzfassung: Die 10 Kernzonen des Biosphären-Reservats Bliesgau im südöstlichen Saarland von zusammen 12 km² Fläche wurden in den 10 Jahren 2012-2021 regelmäßig besucht und avifaunistisch untersucht. Hier werden die Ergebnisse zur Artengruppe der Spechte präsentiert. Es wurden 1.346 Datensätze von 6 Spechtarten ausgewertet. Der Brutbestand in den Kernzonen wird auf <10 Schwarzspecht-, >30 Grünspecht-, <2 Grauspecht-, >70 Buntspecht-, >50 Mittelspecht- und <10 Kleinspecht-Paare geschätzt. Von 69 entdeckten Brutten wurde ein Drittel in toten Bäumen nachgewiesen, dabei ein herabgestürzter Eichenast mit einer Mittelspecht-Brut. Mehrfachnutzung von Bruthöhlen oder -bäumen wurde bei Schwarz-, Grün- und Buntspecht festgestellt. Das Entwicklungspotenzial zu Naturwald wird anhand des unterschiedlichen Specht-Reichtums, der Flächengrößen der Kernzonen, ihres Altholz-Anteils, und der Beeinträchtigungen durch forstliche Verkehrssicherung, Jagd und Erholung bewertet. Eine Erweiterung der 2 größten und spechtreichsten Kernzonen wird vorgeschlagen. Dies könnte auch einen Beitrag zum Erreichen des 2 %-Ziels für Wildnisgebiete der nationalen Biodiversitätsstrategie leisten, den das Saarland erst zu 0,4 % erfüllt hat.

Schlüsselwörter: Spechte, Picidae, Bruthöhlen, Monitoring, Biosphären-Reservat, Kernzonen, Vogelschutzgebiet (SPA), Naturwald, Wildnis

Abstract: **Ten years of woodpecker (Picidae) monitoring in the core zones of the Bliesgau biosphere reserve.** The ten core zones of the Bliesgau biosphere reserve in southeastern Saarland, 12 km² area in total, were regularly visited, and the bird life was studied over a 10-year period from 2012 to 2021. The article presents the result of the monitoring of woodpecker species. The study evaluated 1,346 datasets of six woodpecker species. The breeding populations in the core zones were estimated as follows: <10 Black Woodpecker, >30 Green Woodpecker, <2 Grey-headed Woodpecker, >70 Great Spotted Woodpecker, >50 Middle Spotted Woodpecker and <10 Lesser Spotted Woodpecker pairs. Of the 69 broods found, a third were recorded in dead trees, including a fallen oak branch with a Middle Spotted Woodpecker brood. The multiple uses of breeding cavities were recorded for Black Woodpecker, Green Woodpecker, and Great Spotted Woodpecker. The potential for the development of natural woodland was evaluated on the basis of the different sizes of woodpecker populations, the size of the core zones area, the proportion of mature wood, and the influence of forestry maintenance, hunting and leisure activities. Expansion of the two largest core zones with the largest woodpecker populations is proposed. Such growth could contribute to achieving the 2 % goal for wilderness areas of the national biodiversity strategy, as the Saarland currently meets only 0.4 % of the requirement.

Key words: Woodpeckers, Picidae, breeding cavities, monitoring, biosphere reserve, core zones, Special Protection Areas (SPA), natural woodland, wilderness

Résumé: Dix années de suivi des pics (Picidae) dans les zones centrales de la réserve de biosphère du Bliesgau. Des inventaires ornithologiques ont été régulièrement réalisés durant 10 années, de 2012 à 2021, dans les 10 zones centrales de la réserve de biosphère du Bliesgau au sud-est de la Sarre sur une étendue de 12 km². Les résultats du suivi des pics sont présentés ici. 1346 données concernant 6 espèces de pics ont été collectées. La population nicheuse de ces zones centrales est estimée en couples nicheurs à moins de 10 Pics noirs, plus de 30 Pics verts, moins de 2 Pics cendrés, plus de 70 Pics épeiches, plus de 50 Pics mars et moins de 10 Pics épeichettes. Un tiers des 69 nidifications découvertes sont dans des arbres morts, dont l'une de Pic mar dans une branche de chênes tombée au sol. La réutilisation de cavités ou d'arbres ont été notées pour les Pics noir, vert et épeiche. Le potentiel de développement de la forêt naturelle est évalué en fonction des différentes abondances de pics, de la superficie des zones centrales, de leur proportion en vieux bois et des nuisances causées par la circulation en forêt, la chasse et les loisirs. Une extension des 2 zones centrales les plus grandes et les plus fréquentées par les pics est proposée. Cela pourrait également contribuer à atteindre l'objectif de 2 % de zones de nature sauvage de la stratégie nationale pour la biodiversité, sachant que la Sarre n'a atteint que 0,4 %.

Mots-clés: Pics, Picidae, cavité de nidification, monitoring, réserve de biosphère, zones centrales, sites protégés, forêt naturelle, nature sauvage

1. Einleitung

Kernzonen müssen in Biosphären-Reservaten (BR) auf mindestens 3 % der Fläche eingerichtet und von wirtschaftlicher Nutzung freigehalten werden (BMU 2018). Im Biosphärenreservat Bliesgau wurden 10 Waldgebiete als Kernzonen abgegrenzt, die nicht mehr forstlich genutzt werden und sich laut Verordnung „weitestgehend ungestört von menschlichen Nutzungen und Eingriffen urwaldartig entwickeln können“. Es waren ab 2007 ca. 10 km², ab 2020 nach Grenzänderungen bei den 2 Kernzonen Kalbenberg und Taubental ca. 12 km², d.h. 3,3 % (SL 2020).

Biosphären-Kernzonen dienen u.a. der Erforschung der ökologischen Prozesse in ungenutzten Wäldern. Die Zusammensetzung der Waldvogel-Populationen spiegelt die Naturnähe der Waldstruktur. Die Siedlungsdichte der Singvögel wird durch die fehlende forstliche Bewirtschaftung ansteigen (SCHUMACHER 2007, FROELICH-SCHMITT 2017b) und es können sich empfindliche Vogelarten neu ansiedeln. In den Kernzonen des Biosphärenreservats Bliesgau fehlte eine Grunddatenerfassung der Vögel – auch vor seiner Anerkennung durch die UNESCO im Jahr 2009. Das MAB-Komitee fordert: „Für das Monitoring ist für solche Kernzonen dringend und zeitnah eine Status quo-Analyse erforderlich, bei denen die Ausgangssituation bei ihrer Ausweisung nicht dokumentiert worden ist“ (MAB 2021, S. 7). Ich habe aus Interesse und in eigener Initiative seit 2012 u.a. im Rahmen von Specht-Forschung zahlreiche Begehungen in den Kernzonen unternommen und dabei wertgebende Brutvögel meist punktgenau kartiert und Brutnachweise dokumentiert. In Publikationen flossen auch Daten aus den Kernzonen ein (FROELICH-SCHMITT 2013a, 2013b, 2014, 2015, 2016, 2017). Die Zusammenstellung und die Auswertung der gesamten Datensätze aus den Kernzonen fehlten bisher. Erfreulicherweise hat der Biosphärenzweckverband 2020 an den Daten Interesse bekundet und mich per Werkvertrag mit der Herausgabe und Aufbereitung der Datensätze für 11 wertgebende Vogelarten – darunter 4 Spechtarten – beauftragt (FROELICH-SCHMITT 2021). Aus dem Gutachten und der Neuabgrenzung der Kernzonen in 2020 ergaben sich offenen Fragen, welche ich durch systematische rein ehrenamtliche Begehungen in 2021, dem 10. Untersuchungsjahr, zu klären versuchte.

Diese Publikation widmet sich nur den 6 Specht-Arten, die in den Kernzonen vorkommen. 3 davon – nämlich Schwarz-, Grau-, und Mittelspecht – sind Anhang-I-Arten der EU-Vogelschutz-Richtlinie.

2. Untersuchungsgebiet

Die Kernzonen werden in diesem Bericht mit K1 bis K10 entsprechend den Nummern in der neuen Verordnung abgekürzt (SL 2020). Sie liegen im Biosphärenreservat verstreut, teils in den Naturräumen Saar-Bliesgau (K3, 4, 6, 7, 9) und Zweibrücker Westrich (K2, 5, 8 z. T.) auf Muschelkalk und teilweise im Naturraum Saarbrücken-Kirkeler Wald auf Buntsandsteinböden (K1, K8 z. T., K10), siehe Karte bei BETTINGER (2012). Die Abgrenzung der Kernzonen 1 und 3 wurde 2020 geändert und teils erweitert. Die Gesamtfläche beträgt nach der neuen Verordnung ca. 12 km² (SL 2020).

Nach der Verordnung über die Naturschutzgebiete „Naturwaldzellen im Saarland“ (MFU 2000) und der neuen Verordnung über das Biosphärenreservat Bliesgau (SL 2020) ist ein kleiner Teil der Kernzone 4 Baumbusch von 23 ha seit 1985 Naturwaldzelle.

Von den Kernzonen des Biosphärenreservats Bliesgau liegen 4 in einem EU-Vogelschutzgebiet (VSG), die Kernzonen Nr. 2 Moorseiters, 3 Kalbenberg Süd, 4 Baumbusch und 9 Ehemaliges Kalkbergwerk.

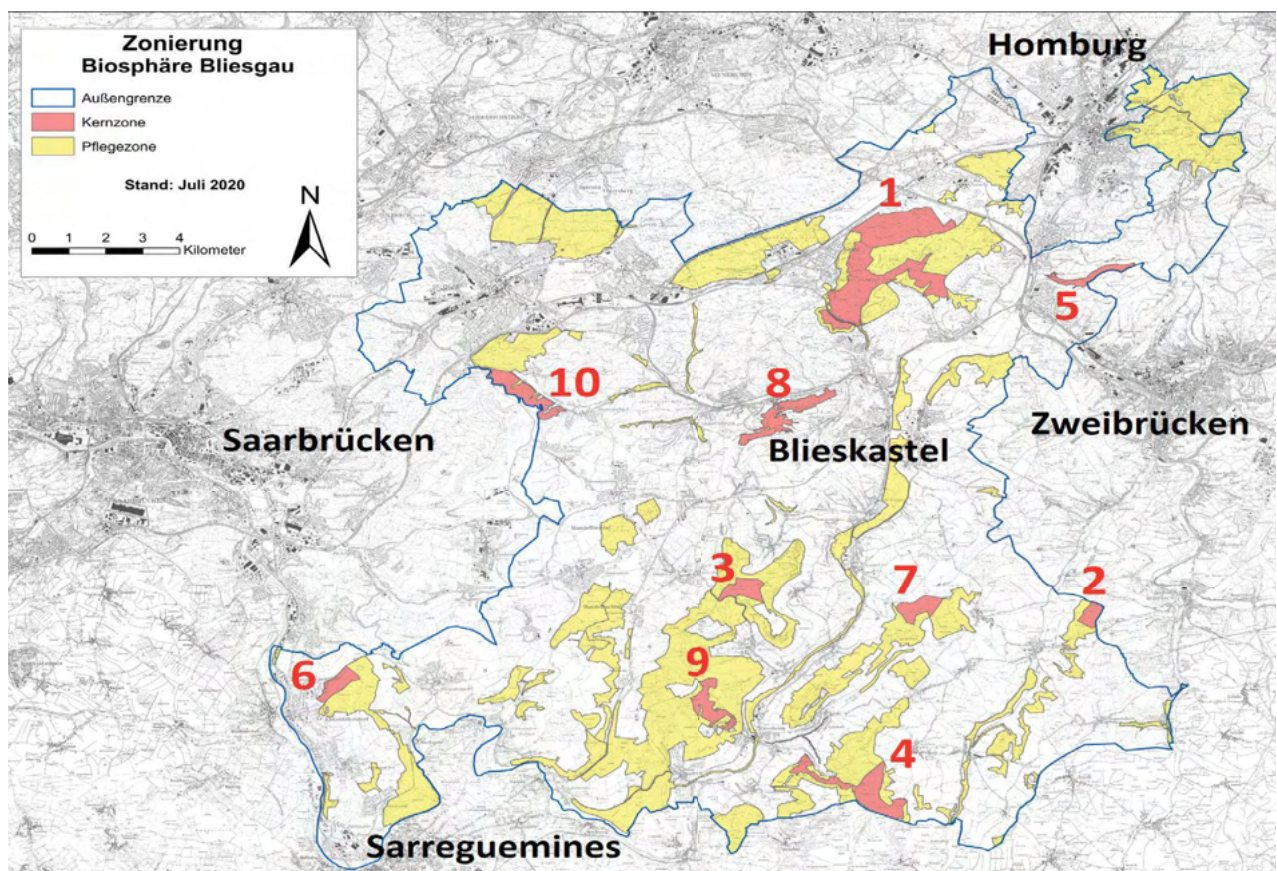


Abb. 1: Lage der Kernzonen K1-K10 (rot) im Biosphärenreservat Bliesgau – Kartengrundlage: MUV (2020), bearbeitet

Die natürlichen Waldgesellschaften der Kernzonen sind laut BETTINGER (2012) „*kolline Rotbuchen-Mischwälder*“ und „*auf Decklehmen in Plateaulagen auch Eichen-Hainbuchen-Wälder mit Rotbuchenbeimischung*“. Er fand folgende FFH-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU: Hainsimsen-Buchenwald in 3 Ausprägungen (K1, 5, 8, 10), Eichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte (K2, 4, 7), Waldmeister-Buchenwald in 2 Formen (K3, 4, 6, 7, 9). Die Parameter Biotopbäume und Totholz, wichtige Kriterien zur Bewertung von Naturwald, hat Bettinger in seinen kleinen Probeflächen 2012 meist nur durchschnittlich bis schlecht bewertet. Dies dürfte sich inzwischen verbessert haben.

Bei der letzten Biotopkartierung (geoportal.saarland.de) wurden 2014 nur in einem Teil der Kernzonen die FFH-Lebensraumtypen vollständig erfasst: K2, 3, 4, 9. Winzige Teilflächen wurden in K1 + 6 kartiert, etwas mehr in K10. Folglich wurden 6 Kernzonen K1, 5, 6, 7, 8, 10 gar nicht oder unzureichend untersucht.

Da eine Altholzkartierung nicht vorliegt, habe ich die Anteile an naturnahem Altholz per Luftbild und eigener Anschauung grob geschätzt (Tab. 1). Insgesamt ergibt das ca. 300 von 1200 ha, d.h. höchstens 25 %.

Keine Kernzone erreicht die Mindestgröße von 1000 ha für Wildnisgebiete im Sinne des 2%-Ziels der nationalen Biodiversitätsstrategie (BfN 2018).

Tab. 1.: Die Kernzonen im Biosphärenreservat Bliesgau haben zusammen 1200,1 ha

Nr.	Name (Natura-2000- bzw. VSG-Nr. in Klammern)	Beschreibung nach Verordnung (SL 2020)	Größe (ha)	davon naturnahes Altholz (geschätzt BFS)
1	Taubental	Laubmischwald auf Buntsandstein mit Nadelholzanteilen auf den Höhenlagen	522,6	25 % = 130 ha
2	<u>Moorseiters</u> (6809-301)	Laubwald mit über 100-jährigen Buchen- und Eichenbeständen am Übergang von Buntsandstein in Muschelkalk	32,1	40 % = 13 ha
3	<u>Kalbenberg Süd</u> (6809-302)	Laubwald mit hohem Eschenanteil und inselartigen Mittelwaldbeständen mit hohem Sukzessionsflächenanteil	58,8	20 % = 12 ha
4	<u>Baumbusch</u> (6809-305)	seit 1985 auf Teilfläche als Naturwaldzelle ausgewiesen; Laubwald auf Muschelkalk mit ehemaligen Steinbrüchen, inselartigen Mittelwaldbeständen und hohem Höhlenbaumanteil	150	30 % = 45 ha
5	Pfänderbachtal	Laubwald auf Buntsandstein	44,7	50 % = 23 ha
6	Kleinblittersdorfer Wald	mittelalter Laubbaumbestand	50,3	20 % = 10 ha
7	Böckweiler Wald	mittelalter Laubbaumbestand auf Muschelkalk mit hohen Ahorn- und Eschenanteilen	58,1	50 % = 30 ha
8	Lindenfels	Laubwald auf Buntsandstein am Übergang zu Muschelkalk mit hohen Nadelholzanteilen	113,3	15 % = 17 ha
9	<u>Ehemaliges Kalkbergwerk</u> (6809-302)	Laubmischwald auf Muschelkalk mit hohen Biotopholzanteilen in Hanglage	76,5	10 % = 8 ha
10	Oberwürzbach-Hirscenthal	mittelalter Buchen-Eichen-Mischbestand auf Buntsandstein mit einzelnen alten Baumgruppen in Hanglage	93,7	25 % = 24 ha

3. Methode

In den 9 Jahren von 2012 bis 2020 wurden bei zahlreichen teils systematischen Begehungen in und um die Kernzonen mindestens 300 Geländestunden in den Kernzonen verbracht. Von den 10 Kernzonen wurden die größten Flächen Taubental (seit 2020: 5,2 km²) und Baumbusch (1,5 km²) am häufigsten begangen.

gen. Die Erfassung richtete sich nach den Standards von Revier- bzw. Linienkartierung nach (SÜDBECK et al. 2005). Alle Rohdaten der Specht-Beobachtungen wurden im Internetportal ornitho.de hinterlegt.

Für Grau-, Mittel- und Kleinspecht wurden auch Klangattrappen eingesetzt. Dabei habe ich die Beobachtungen in den ersten Jahren im Notizheft und auf Karten notiert und später in ornitho.de digitalisiert. Bei der Nachbereitung am PC wurden die Daten zeitnah u.a. durch die Brutzeitcodes des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA) und durch Bemerkungen, Fotos und Audiodateien ergänzt. In den letzten Jahren wurden die Beobachtungen über die Smartphone-App NaturaList direkt im Gelände digitalisiert. In BioloVision kann man sich die eigenen Fundpunkte nach Arten getrennt zeigen lassen (Abb. 2 + 3).

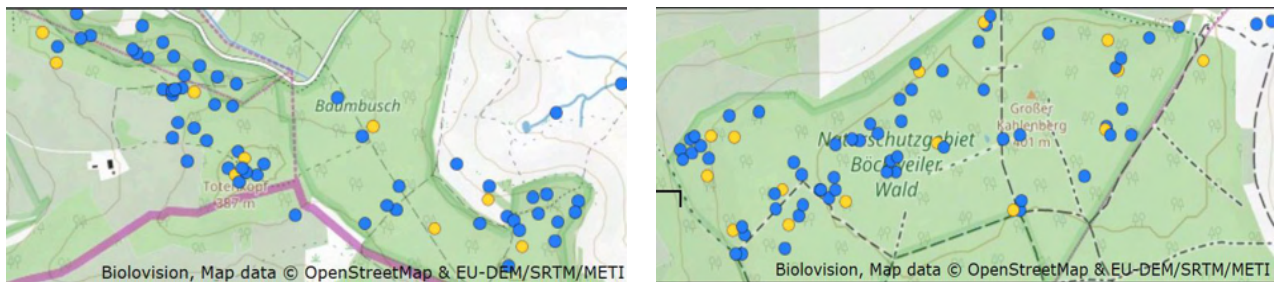


Abb. 2 + 3: Mittelspecht-Fundpunkte (gelb) am 21.4.2021 in K4 und am 28.4.2021 in K7

2021, im 10. Untersuchungsjahr, wurden systematisch in allen Kernzonen 3 Begehungen mit mindestens einer Woche Abstand in der Brutzeit durchgeführt und die Kartier-Routen in einer Karte notiert. Der gesamte Zeitaufwand im Gelände betrug allein in diesem Jahr ca. 150 Stunden (vgl. Tab. 2).

Von den häufigen Arten Bunt- und Grünspecht wurden in den ersten 9 Jahren nur besondere Daten erhoben, vor allem Brutnachweise. 2021 wurden vom Grünspecht alle Beobachtungen kartiert.

Tab. 2: Begehungsdaten der Kernzonen K1-10 im Jahr 2021 (je 3-5 h), N = Teilfläche Nord etc., in Klammern Zusatz-Begehungen außerhalb Brutzeit

Begehung	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
1.	4.2. (N) 17.2. (N) 25.2. (N) 29.3. (O) 30.3. (W)	10.3.	16.3.	(24.1.) 18.3.	25.3.	6.3.	26.3.	7.3.	23.3.	21.2.
2	12.4. (N) 13.4. (S)	15.4.	20.4.	21.4.	22.4.	23.4.	28.4.	19.4. (W)	29.4.	17.4.
3	3.5. (N) 28.5. (N)	16.5. (25.5.)	27.5.	11.5. (N) 1.6.	9.6.	11.6.	4.6.	14.5. (O) 26.5. (W)	10.6.	17.5.

Alle Foto- und Tondokumente stammen von der Autorin (BFS) und wurden in den Kernzonen aufgenommen. Die Audio-Dateien wurden mit der Software RAVEN LITE (2022) analysiert.

Bei der Schätzung der Revierzahl muss von einer großen Fehlerbreite ausgegangen werden, da 3 Begehungen auf Transekten eine Hochrechnung auf die Fläche kaum zulassen.

Die Bestandszahlen der Spechtarten wurde also nur grob geschätzt und sind meist als Mindestdichten zu sehen. Aufgrund der unsystematischen Begehungen kann auch kein Trend abgeleitet werden. Weil nur 2021 systematische Begehungen stattfanden, werden die Bestände (inklusive der Erweiterungszonen SL 2020) meist nur für dieses Jahr berechnet.

4. Ergebnisse + Art-Bewertung

Es wurden 1.346 Meldungen der Autorin für 2012-2021 aus dem Portal ornitho.de als Excel-Files exportiert. Die Datensätze aus den Kernzonen und ihren nächsten Randgebieten (meist Beobachtungen von Einzelexemplaren, aber auch Sammelfunde für Raster, abzüglich der Fehlanzeigen, z.B. nach Suche mit Klangattrappe) verteilen sich wie folgt auf die Arten:

1. Schwarzspecht (Ssp): 354, 2. Grünspecht (Grü): 267, 3. Grauspecht (Gsp): 4, 4. Buntspecht (Bsp): 80, 5. Mittelspecht (Msp): 572, 6. Kleinspecht (Ksp): 69.

Tab. 3: Spechtarten in den Kernzonen 2012-2021 und geschätzte Brut-Reviere 2021
Die Bilanz zeigt den jeweils höchsten Brutzeitcode in den 10 Jahren.

A = Bruthinweis, **B** = Brutverdacht, **C** = Brutnachweis, * = 2021, ° = Kernzonen-Rand, (= in 1 Jahr

Kernzone Reviere 2021	Ssp	Grü	Gsp	Bsp	Msp	Ksp
K1 Taubental	C* >5	B* C >8	A* ≤1	B* C >20?	B* C >12	B* >3
K2 Moorseiters	A* <1	A* 2	- 0	C* >4	B* C 5	A* 1
K3 Kalbenberg Süd	- 0	A* >3	- 0	C* >3?	B* >7	- 0
K4 Baumbusch	C* 1	B* C°* >6	(A°) ≤1	C* >15	B* C >9	B* ≤2
K5 Pfänderbachtal	A* <1	B* >2	- 0	A* >3?	B* 2	- 0
K6 Kleinblittersdorfer Wald	A* <1	B* 2	- 0	B* >3?	B* 2	- 0
K7 Böckweiler Wald	A* <1	B* >3	- 0	C* >6?	C* 10	(A*) ≤2
K8 Lindenfels	A* C 1	B* >3	- 0	C* >8?	A* C >2	A* 1
K9 Ehemaliges Kalkbergwerk	C* <1	B* >2	- 0	B* >5?	B* 4	- 0
K10 Oberwürzbach-Hirschenthal	B <1	(A) 0	- 0	C* >4?	- 0	(A) 0
Bilanz für 10 K	C* <10	C°* >30	A* <2	C* >70?	C* >50	B* <10

4.1 Schwarzspecht

4.1.1 Reviere

Diese größte Spechtart des Saarlandes, die 100-300 ha pro Revierpaar benötigt (ZAHNER & WIMMER 2019), wurde in allen Kernzonen außer K3 nachgewiesen, dort aber in der Nähe. In Kernzone 1 wurden inklusive der Erweiterungszone 2021 mindestens 5 Reviere geschätzt, das heißt 100 ha Reviergröße. Für die Kernzonen K4, 8 und 9 schätze ich je ein Revierpaar. Die restlichen Kernzonen K 2, 3, 5, 6, 7 + 10 sind zu klein für ein einziges Schwarzspecht-Paar, können also nur Teilflächen darstellen. 6 Reviere „<1“ addieren sich daher nicht zu 6 Revieren, siehe Bilanz-Tab. 3.

In den 10 Jahren 2012-2021 wurden insgesamt 14 Brutnachweise nur in Rotbuchen in 4 Kernzonen erbracht (K 1, 4, 8, 9, vgl. Tab. 4). In Kernzone 1 waren es 11 Brutnachweise in 5 Höhlen bzw. Bäumen, davon wurden 4 nachweislich zwei- bis dreimal bebrütet. Der Mindestabstand zwischen 2 Brutbäumen lag bei 500 m (FROEHLICH-SCHMITT 2014).



Abb. 4: Junger Schwarzspecht kurz vorm Ausfliegen aus Bruthöhle A in K1 am 13.6.2013 - © BFS



Abb. 5: Brutablösung des Schwarzspecht-♂ durch das ♀ an Bruthöhle E in K1 am 8.4.2020 - © BFS

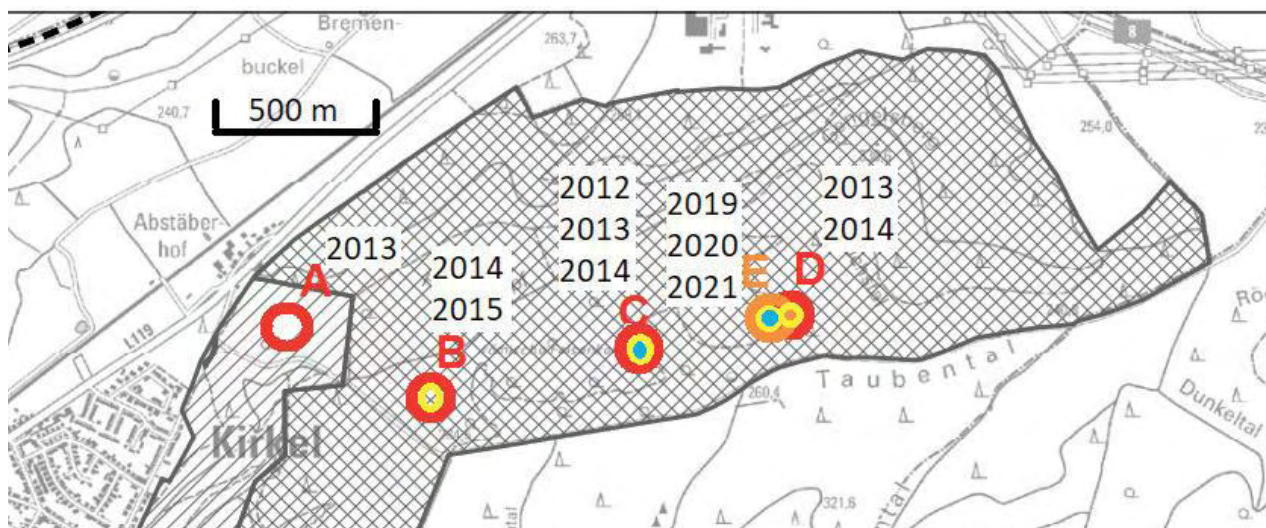


Abb. 6: Nachgewiesene Schwarzspecht-Bruten im Nordteil der Kernzone 1 Taubental. Die Fläche um den Brutbaum A wurde 2020 aus der Kernzone als Pflegezone ausgegrenzt.

Tab. 4: Brutnachweise des Schwarzspechts in Kernzonen

Nr.	Brutnachweise	Höhle	Datum
1	Ausflug des letzten Jungvogels (pullus)	K1 A	13.06.2013
2	Altvogel (ad.) ♂ füttert >2 p (pulli)	K1 B	14.05.2014
3	ad. ♂ füttert > 2 p	K1 B	18.05.2015
4	ad. ♂ füttert > 2 p	K1 C	23.05.2012
5	ad. ♀ füttert > 2 p	K1 C	01.06.2013
6	2 ad. füttern > 2 p	K1 C	10.05.2014
7	ad. ♂ füttert innen	K1 D	01.06.2013
8	2 ad. Huder-Ablösung	K1 D	14.05.2014
9	2 ad. füttern innen	K1 E	26.04.2019
10a	Brutablösung des ♂ durch das ♀	K1 E	08.04.2020
10b	ad. ♀ füttert > 2p	K1 E	15.05.2020
11	2 ad. füttern	K1 E	03.05.2021
12	ad. brütet	K8	07.04.2020
13	2 ad. Brutablösung	K4	21.04.2021
14	2 ad. an Höhle, vermutlich fütternd	K9	29.04.2021

Ein besonderes Revierverhalten wurde in Kernzone 1 beobachtet: Während das Schwarzspecht-♂ am 8.4.2020 wohl in Bruthöhle E brütete, denn es wurde später dort Brutablösung beobachtet, führten 2 ♀♀ 20 min lang in der Nähe Drohrituale durch Kopfschwenken niedrig an einem Baumstamm durch.

4.1.2 Bewertung der Schwarzspecht-Revierdaten

Diese Schlüsselart für Folgenutzer von Großhöhlen hat große Aktionsräume und brütet oft weit entfernt von Nahrungshabitaten. Die geschätzte Revierdichte in Kernzone 1 ist mit 100 ha pro Revier hoch. Über 7 Schwarzspecht-Bruten in 4 Bäumen und 4 Revieren von Kernzone 1 der Jahre 2012-2014 wurde bereits berichtet (FROEHLICH-SCHMITT 2014).

Tab. 5: Steckbrief Schwarzspecht

Bruthabitat	Misch- und Nadelwälder mit Alt- und Totholz
Brutbiologie	Reviergröße 100-500 ha, Brut- und Schlafhöhlen im SL meist in Rotbuchen
Bestand	im SL mäßig häufig
Trend	langfristig positiv, kurzfristig stabil
Rote Liste	Saar 2020 + Rote Liste D 2020: ungefährdet
EU-Vogelschutzrichtlinie	Anhang I-Art
Monitoring + Naturschutz	Indikator für Alt- und Totholz, Höhlenbäume können Jahrzehnte genutzt werden, Auflichtung schadet, weil Verjüngung bei Höhlenbäumen Prädatoren begünstigt

Die beiden Bruten in einem toten Buchen-Hochstumpf in K1 (D auf Karte Abb. 5 + Tab. 4) wurden zusammen mit einer weiteren Hochstumpf-Brut im Saarland bereits dokumentiert (FROEHLICH-SCHMITT 2014). Im Vergleich zu anderen Spechtarten brütet der Schwarzspecht selten in solchen Hochstämpfen (zur forstlichen Förderung von Hochstämpfen siehe ZAHNER et al. 2022).

4.2 Grünspecht

4.2.1 Ergebnisse Grünspecht

Die Art wurde in allen Kernzonen nachgewiesen (Tab. 3). 2021 wurden in den Kernzonen zusammen ca. 30 Reviere geschätzt. Insgesamt 5 Bruthöhlen wurden in den 10 Jahren gefunden, 4 in K1 und eine am Rand von K4. Die 4 Bruten in K1 befanden sich in 2 Bäumen. 2016 brütete ein Paar in einer lebenden Eiche. 2018, 2019 und 2020 wurden 3 verschiedene Bruthöhlen in demselben Baum genutzt (Abb. 7). Es war eine zunächst absterbende, dann tote Rotbuche. Beide Brutbäume standen über 1 km vom nächsten Waldrand entfernt, allerdings in naturnah aufgelockertem Altholz aus Rotbuchen, Eichen und Kiefern an Südhängen.

Die Nisthöhle am Rand von K4 wurde 2021 in einer lebenden Eiche in einem Eichen-Hainbuchenwald, 60 m vom Waldrand entfernt, entdeckt (Abb. 8). Noch am 12. Juni bettelten Jungvögel in der Bruthöhle.



Abb. 7: Fast flügger Grünspecht schaut am 9.6.2020 aus Höhle in toter Rotbuche in Kernzone 1 - © BFS



Abb. 8: Grünspecht-♀ schlüpft am 21.4.2021 zum Brüten in Höhle in Eiche am Rand von Kernzone 4 - © BFS

Da Grünspechte nur selten trommeln (BLUME 1996), ist folgende Beobachtung vom 23.3.2012 in K1 erwähnenswert: Nach Lachstrophen und Antwort eines 2. Exemplars konnte ich um 15:50 Uhr sehen, wie ein Grünspecht langsam und stockend am Grund eines trockenen Seitenastes einer Eiche trommelte. Möglicherweise wurde er dazu durch einen in der Nähe dauernd trommelnden Schwarzspecht angeregt. Der Nachweis einer Schwarzspecht-Höhle als Schlafplatz gelang am 28.12.2012 + 18.10.2013 in K8 und am 26.10.2015 in K1.

4.2.2 Bewertung Grünspecht

Die Schätzung von über 30 Revieren in den Kernzonen beruht nur auf den Begehungen in 2021 (Tab. 2). In kleinen Kernzonen kann man von angeschnittenen Revieren ausgehen, die hier aber aufgerundet wurden. Da die Art auch Offenland mit nutzt, können isolierte Wäldchen eine höhere Dichte von Bruthöhlen haben als geschlossene Wälder. Im Brutvogelatlas schreibt WEYERS (2005b), dass der Grünspecht in geschlossenen Waldgebieten nur zerstreut brüte. Für die Kernzone 1 im Kirkeler Wald trifft das vielleicht nicht (mehr?) zu, jedenfalls wurden 4 Brutten mitten im Wald gefunden (siehe oben).

Nach den Roten Listen der gefährdeten Brutvögel ist die Art in Deutschland nicht gefährdet (RYSLAYVY et al. 2020). Die Art zeigt im Saarland kurzfristig einen leicht positiven Trend und wird mit 1000-2000 Brutpaaren als häufig eingestuft (ROTH et al. 2020).

4.3 Grauspecht

4.3.1 Ergebnisse Grauspecht

Grauspechte konnte die Autorin in den 10 Jahren nur 4-mal in oder bei Kernzonen nachweisen: 1) am 15.1.2012 in einem Buchenaltbestand südlich von K1 sah ich 1 Exemplar bei der Nahrungssuche auf Rotbuche und Lärchen; 2) am 20.4.2012 hörte ich Balzstropfen im Streuobst nördlich von K4; 3) am 28.3.2020 Balzgesang in K1 (Audio-Beleg Abb. 9) und am 29.3.2021 Gesang in der Erweiterungszone von K1 (Karte siehe Abb. 10).

2021 gab es außer meinem genannten Fund in K1 noch 2 weitere Meldungen von balzenden Grauspechten bei Kernzonen im Internetportal ornitho.de: 200 m östlich des Nord-Ostrandes von K1 am 31.3. durch M. Persch und 600 m südlich der Süd-Westspitze von K7 am 23.5.2021 durch E. Moschel.

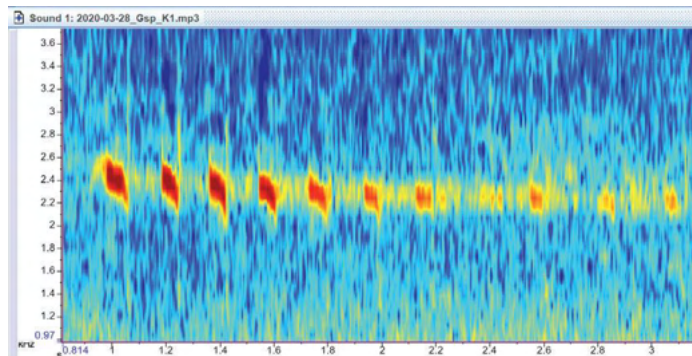


Abb. 9: Sonagramm von Audio-Beleg der Balzstrophe eines Grauspechts in Kernzone 1 am 28.3.2020, analysiert mit RAVEN LITE (2022) - © BFS

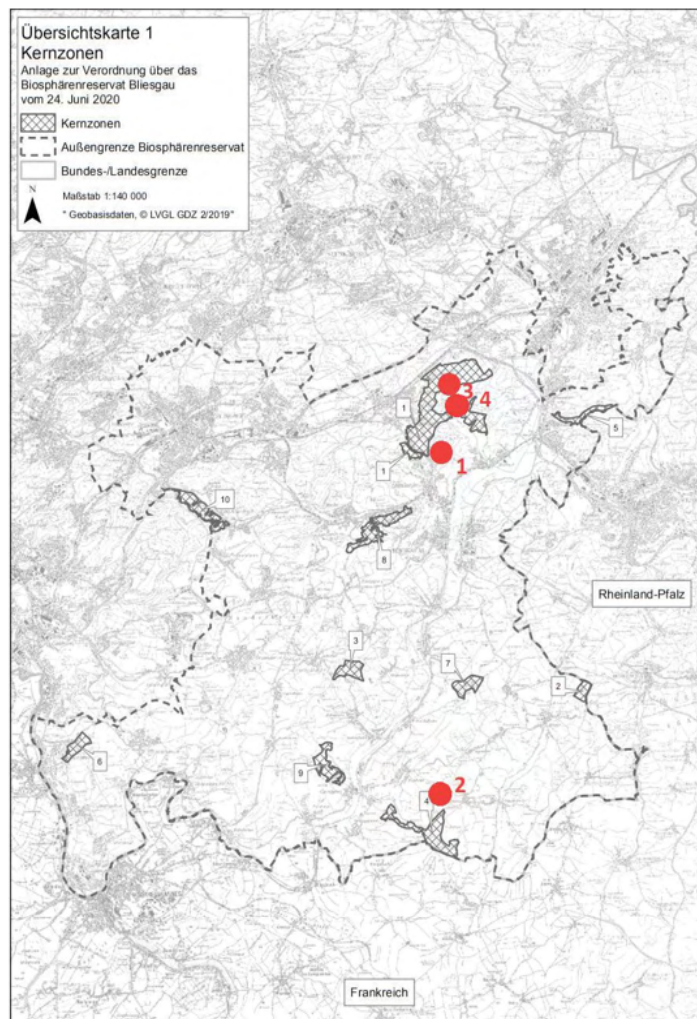


Abb. 10: Grauspecht-Nachweise in und bei Kernzonen 2012-2021

4.3.2 Bewertung Grauspecht

Die Art ist mit 30-80 Brutpaaren (ROTH et al. 2020) heute die seltenste Spechtart im Saarland. Aus dem Monitoring in den 10 Jahren lässt sich der Bestand des Grauspechts in den Kernzonen auf 0-2 Brutpaare schätzen.

Das Bruthabitat der Art sind strukturreiche, mehrschichtige Laubmischwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil, in denen sie Reviere von 100-300 Hektar beansprucht (ZAHNER & WIMMER 2019). Entsprechend dem bundesweiten und saarlandweiten Rückgang (GEDEON et al. 2014, FROEHLICH-SCHMITT 2016) und der Lage des Saarlandes an der nordwestlichen Arealgrenze der Art konnte dieser Specht nur sehr selten in oder bei Kernzonen nachgewiesen werden. Es handelte sich dabei vermutlich um sogenannte Streuner, die eher nicht brüteten. Der im Managementplan für das Natura-2000-Gebiet Baumbusch (NATURHORIZONT 2016) mit Kernzone 4 genannte hervorragende Erhaltungszustand von A für den Grauspecht beruht auf alten Daten von 1991. Im Standarddatenbogen von 2019 wurde er auf den schlechten Erhaltungszustand C aktualisiert (MUV o.J.). Ebenso sind die Angaben bei DORDA (2021), wonach der Grauspecht im Saarland aktuell u.a. im Saarbrücken-Kirkeler Wald seine höchsten Dichten erreicht, um Jahrzehnte veraltet. Schon 1992 hatte sich im Saarpfalz-Kreis eine starke Abnahme des Grauspechts im Vergleich zu 1971 gezeigt (WEYERS 2000), und bei der Kartierung für den Brutvogelatlas 1996-2000 waren die Raster im Kirkeler Wald im Bereich der heutigen Kernzone 1 nicht oder höchstens noch am Südrand der Erweiterungszone besetzt. Im saarländischen Brutvogelatlas (WEYERS 2005a, S. 166) wird vermutet, „dass sich beim Grauspecht aufgrund seines Vorkommens am nordwestlichen Rand des europäischen Brutareals Bestandsveränderungen besonders frühzeitig und deutlich zeigen“. ZAHNER & WIMMER (2019) verweisen auf den Klimaatlas von HUNTLEY et al. (2007), wonach sich das Areal des Grauspechts im Lauf des 21. Jahrhunderts nach Nordosten verschieben, sein Vorkommen in Zentraleuropa zunehmend verinseln und der Alpenraum ein bedeutendes Refugium bleiben werde.

Nach den Roten Listen der gefährdeten Brutvögel ist die Art in Deutschland stark gefährdet (RYSLAVY et al. 2020). Im Saarland gilt der Grauspecht sogar als „vom Aussterben bedroht“, zeigt hier kurz- und langfristig einen stark negativen Trend und wird als selten eingestuft (ROTH et al. 2020). Insofern hat das fast völlige Fehlen in den Kernzonen wenig Aussagekraft für deren Wertigkeit.

4.4 Buntspecht

4.4.1 Ergebnisse

In allen Kernzonen wurde der Buntspecht als Brutvogel nachgewiesen. Die Siedlungsdichte wurde nur für die Kernzonen 2 + 4 in 2021 berechnet. K2: >4 Reviere pro 32 ha, K4: >15 Reviere pro 150 ha. Für die anderen Kernzonen können nur vage Mindestzahlen mit Fragezeichen angegeben werden (Tab. 3).

Abb. 11: Buntspecht-♂ beim Höhlenbau in Rotbuche von K8 am 10.4.2014 - © BFS





Abb. 12: Buntspecht füttert an Bruthöhle in Pappel in K4 am 22.5.2015 - © BFS

In 7 Kernzonen wurden Bruthöhlen gefunden. In den 10 Jahren waren es 40 Höhlen, an denen Altvögel fütterten und/oder aus denen Jung-

vögel riefen. Sie verteilten sich auf 7 Baumarten (Tab. 6): Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eiche (*Quercus spec.*), Kirsche (*Prunus avium*), Fichte (*Picea abies*), Pappel (*Populus x canadensis*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Robinie (*Robinia pseudacacia*). Der Anteil an toten Bäumen, oft waren es Stümpfe, betrug 35 %. Dazu kamen Höhlen in verrottenden oder absterbenden Teilen von noch lebenden Bäumen. Eine Bruthöhle in einer Pappel in K4 wurde 2015 und 2016 benutzt. In demselben Baum brüteten auch 2021 Buntspechte und 2013 Mittelspechte (vgl. Abb. 12). Der kürzeste Abstand zwischen 2 Brutbäumen mit rufenden Nestlingen wurde in K4 am 4.6.2016 mit 80 m gefunden.

Tab. 6: 40 Bruthöhlen des Buntspechts in 7 Baumarten

Baumart	Rotbuche	Eiche	Kirsche	Fichte	Pappel	Esche	Robinie	Summe
lebend	7	13	1	2	2	0	1	26
tot	10	0	3	0	0	1	0	14

Die niedrigste Bruthöhle wurde in einem Eichenstamm in Kernzone 2 nur 1 m hoch über dem Boden gebaut (Abb. 13 + 14).



Abb. 13 + 14: Buntspecht-Bruthöhle in Eiche K2 am 3.6.2016 nur 1m über Grund, Buntspecht-♂ mit Raupe im Schnabel hält bei Regen Wache - © BFS

Eine besondere Beobachtung mit Video-Beleg gelang bei dieser Höhle am 3.6.2016 aus dem Tarnzelt: Die ca. 2-wöchigen Nestlinge zirpten relativ leise. Das Buntspecht-♂ hielt bei Regen 20 cm neben dem Eingang 10 Minuten lang Wache. Vielleicht hatte beides mit der niedrigen Höhe der Höhle über Grund zu tun (Abb. 14 + 15).

Eine Buntspecht-Bruthöhle in dem abgestorbenen Teilstamm einer Eiche in der Naturwaldzelle Baumbusch in K4 hatte dicht nebeneinander 2 Eingänge (Abb. 15).

Abb. 15: Ein Buntspecht-Nestling schaut aus einem von 2 Ausgängen der Bruthöhle im toten Teilstumpf einer lebenden Eiche in der Naturwaldzelle Baumbusch in K4 am 29.5.2018 - © BFS



Abb. 16 + 17: Buntspecht-♂ schlüpft am 18.1.2014 um 17:01 h + am 18.2.2014 um 17:52 Uhr in Schlafhöhle über besetzter Schwarzspecht-Höhle in abgestorbener Rotbuche - © BFS

Im Winter 2013/2014 wurde die Nutzung einer Schlafhöhle über der Brut- und Schlafhöhle K1-D vom Schwarzspecht in einer toten Rotbuche dokumentiert. Sie wurde nachweislich vom 16.11.2013 bis zum 19.3.2014 benutzt (Abb. 16 +17).

4.4.2 Bewertung Buntspecht

Diese Art ist sicher die häufigste Spechtart in den Kernzonen wie auch im Saarland insgesamt (FROELICH-SCHMITT 2016, ROTH et al. 2020). Ihr Vorkommen in allen Kernzonen entspricht den Erwartungen. Allerdings wurde sie von mir in den Kernzonen nicht genau kartiert. Genauere Dichteabschätzungen könnten durch Revierkartierungen erbracht werden (vgl. FROELICH-SCHMITT 2017b).

4.5 Mittelspecht

4.5.1 Ergebnisse Mittelspecht

Insgesamt wurden in den zehn Jahren 572 Datensätze der Art in 9 Kernzonen gesammelt. Dazu kamen Fehlanzeigen nach vergeblicher Suche mit Klangattrappe in Kernzone 10. Im Jahr 2021 wurden über 50 Reviere in den Kernzonen geschätzt (vgl. Tab. 3).

Es wurden 10 Bruthöhlen in 4 Baumarten gefunden, 4 Brutbäume waren abgestorben (vgl. Tab. 7). Eine besondere Struktur wurde in K7 benutzt: ein heruntergefallener Kronenast einer Eiche hatte sich schräg an eine Hainbuche gelehnt. Darin baute ein Mittelspecht-Paar in 3,50 m über Grund sein Brut-
höhle (Abb. 18 + 19).

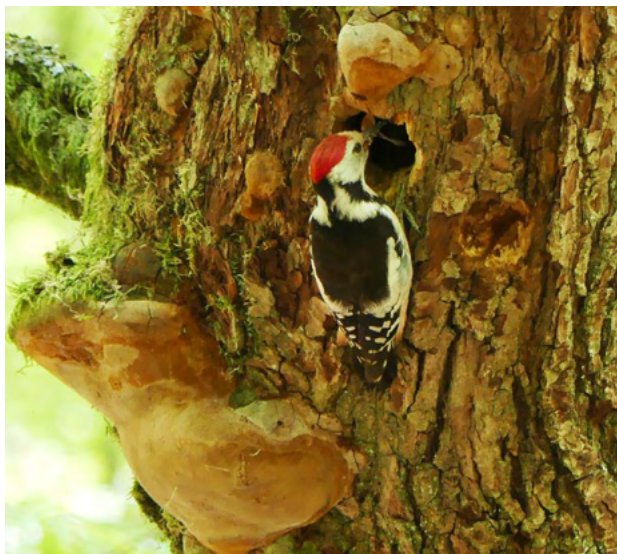


Abb. 18 + 19: Brut 8 in K7 am 4.6.2021; Mittelspecht füttert wetzend bettelnden Nestling von außen, Bruthöhle in totem heruntergefallenem Kronenast einer Eiche, die schief an Hainbuche gestützt war, 3,5 m hoch nach schräg unten - © BFS

Besondere Beobachtungen

Am 25.2.2021 wurde ein Mittelspecht abends bei der Nahrungssuche in K1 gefilmt, um 17:59 Uhr schlüpfte er in seine Schlafhöhle in einer Eiche.

Am 23.3.2021 beobachte ich in K9 einen Mittelspecht in Baumkronen von Espen (*Populus tremula*) mit alten Ringelstellen beim Absuchen und Picken.

Am 22.4.2021 quäkte ein Mittelspecht in Fichtenbestand von K5 mit toten Borkenkäfer-Bäumen.

Tab. 7: Bruthöhlen mit fütternden Mittelspechten in den Biosphären-Kernzonen

Brut	Baum	Kernzone	Datum
1	lebende Eiche	1	31.05.2012
2	lebende Pappel	4	06.06.2013
3	tote Eiche	2	29.05.2015
4	toter Kirschbaum	4	04.06.2016
5	tote Rotbuche	1	26.05.2019
6	lebende Eiche	1	20.05.2020
7	lebende Eiche	4	03.06.2020
8	heruntergefallener Kronenast einer Eiche	7	04.06.2021
9	lebende Eiche	7	04.06.2021
10	lebende Rotbuche (Krone)	7	04.06.2021



Abb. 20: Brut Nr. 4, Mittelspecht-♀ füttert Brut in totem Kirschbaum am 4.6.2016 in der Naturwaldzelle von K4 Baumbusch - © BFS

Abb. 21: Brut Nr. 6, Mittelspecht-♂ am 20.5.2020 mit Futter an Bruthöhle in lebender Eiche, von der das ♀ gerade abfliegt in K1 Taubental - © BFS

4.5.2 Bewertung Mittelspecht

Dieser „Urwaldspecht“ fehlt nur in der Kernzone 10; dort gelang auch nach Suche mit Klangattrappe in den Jahren 2018 und 2021 kein Nachweis. Vielleicht hat das mit der schattigen Nordosthanglage dieser Kernzone zu tun.

Die strukturreichen Eichen-Hainbuchen-Mittelwälder in den Kernzonen 2, 4, 6 und 7 und die alten Eichen-Buchenwälder in Kernzone 1 sind für die Art besonders geeignet.

Im Managementplan für das NATURA-2000-Gebiet Baumbusch (NATURHORIZONT 2016) stehen noch die veralteten Brutpaarangaben von 1-5 Paaren für das gesamte Vogelschutzgebiet (VSG), die sich nach dem ersten Standarddatenbogen auf das Jahr 2000 bezogen. Allein für die Teilfläche der Kernzone schätze ich heute >9 Paare, für das gesamte VSG das Doppelte. Das entspricht dem Standarddatenbogen von 2019, in dem 15-20 Brutpaare für das VSG genannt werden (MUV o.J.). Diese Daten wurden sicher vom MUV aus meinen ornitho-Meldungen und der Pilotstudie Mittelspecht (FROEHLICH-SCHMITT 2013a) entnommen.

Nach der saarländischen Biodiversitätsstrategie (MUV 2017) wurden für diese Art der EU-Vogelschutz-Richtlinie Biotopverbundzonen abgegrenzt. Welche das genau sind und welche Konsequenzen sich daraus ergeben, ist aus der öffentlichen Kurzfassung nicht ersichtlich.

Tab. 8: Steckbrief Mittelspecht

Bruthabitat	Alte, lichte Laub- und Mischwälder, benötigt Baumarten mit grobrissiger Rinde, viel stehendes Totholz
Brutbiologie	Reviergröße 3-60 ha (BLUME & TIEFENBACH 1997), Höhlenbrüter
Bestand	im SL inzwischen häufig
Trend	lang- und kurzfristig im SL deutliche Zunahme (ROTH et al. 2020)
Rote Liste	Saar 2020 + Rote Liste D 2020: ungefährdet
EU-Vogelschutzrichtlinie	fordert für die Art besondere Schutzgebiete
Verantwortung	In Deutschland lebt Großteil des Weltbestandes
Monitoring + Naturschutz	Indikator für Alt- und Totholz; vermutlich Klimagewinner

4.6 Kleinspecht

4.6.1 Ergebnisse Kleinspecht



Abb. 22: Kleinspecht-♂ bei der Nahrungssuche in einer Rotbuchen-Krone am 4.2.2021 in der Biosphären-Kernzone 1 Taubental - © BFS

In den 10 Untersuchungsjahren wurden von der Autorin 69 Funde der Art in Kernzonen und in deren Nähe gesammelt. In der Brutzeit, die von Anfang Februar bis Mitte Juni definiert wurde, lagen 56 der 69 Beobachtungen. 12 Funde, die bis maximal 500 m vom Rand entfernt außerhalb einer Kernzone lagen, wurden einbezogen, da Kleinspecht-Revier in der Balzzeit über 1 km² groß sein können (HÖNTSCH 2005).

Der Kleinspecht wurde in 6 Kernzonen zur Brutzeit nachgewiesen, mit Schwerpunkt in K1 und K4 (Abb. 24, Tab. 9). In K1 wurde in 9 von 10 Jahren mindestens 1 Kleinspecht-Revier gefunden. Durch die Erweiterung von K1 gab es 2021 mindestens 3 Revier. Am 29.3.2021 wurde ein Kleinspecht-♂ beim Höhlenbau in K1 an einer fast abgestorbenen Rotbuche beobachtet. In K4 gab es 2021 wohl 2 Revier. In K7 wurde die Art 2021 erstmals nachgewiesen, eventuell sogar in 2 Revieren. In K10 wurde nur im Jahr 2012 ein Kleinspecht gefunden, 2021 konnte dort trotz Nachsuche mit Klangattrappe kein Nachweis erbracht werden.

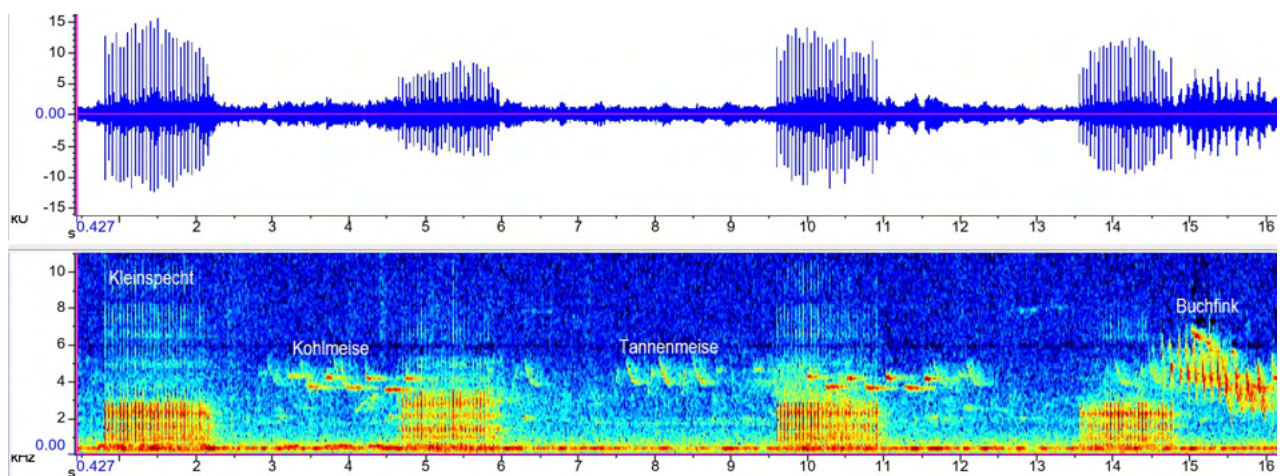


Abb. 23: Audio-Beleg von Trommel-Serie des Kleinspechts in Kernzone 1 am 13.4.2021, analysiert mit RAVEN LITE (2022) - © BFS

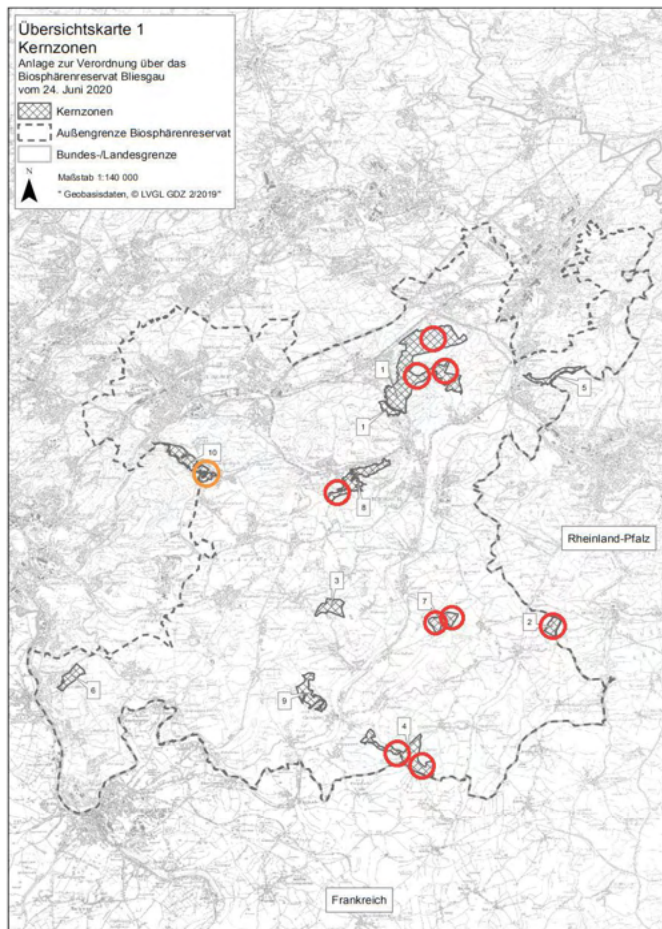


Abb. 24: Kleinspecht-Reviere in 6 Kernzonen 2021 (rot), nur 2012 (orange)

Tab. 9: Jahre mit Kleinspecht-Nachweisen

grün = Bruthinweis, **blau** = Brutverdacht, schwarz = außerhalb Brutzeit, () = nahe außerhalb Kernzone

Kernzone	Jahre
1 Taubental	2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020, 2021
2 Moorseifers	2015, (2020), 2021
4 Baumbusch	2012, 2018, (2019), (2020), 2021
7 Böckweiler Wald	2021
8 Lindenfels	(2012), (2013), 2021
10 Oberwürzbach	2012

In den Kernzonen 2 und 8 wurde im März 2021 je 1 Kleinspecht in Beständen von absterbenden bzw. toten Borkenkäfer-Fichten beobachtet, wahrscheinlich bei der Nahrungssuche, in K8 darin auch singend.

4.6.2 Bewertung Kleinspecht

Aus dem Monitoring in den 10 Jahren lässt sich der Bestand des Kleinspechts in den Kernzonen auf 5-10 Brutpaare schätzen.

Die Art wurde in der neuen Roten Liste für das Saarland auf 250-500 Brutpaare taxiert und in die Vorwarnliste eingeordnet, da ihr Bestandstrend langfristig negativ, wenn auch kurzfristig stabil sei (ROTH et al. 2020). Eine Kleinspecht-Kartierung der AG Spechte Saar an Fließgewässern hatte erschreckend wenige Funde gezeigt (FROELICH-SCHMITT 2017c). In der neuen Roten Liste für Deutschland wurde die Art von der Vorwarnliste in die Kategorie Stufe 3 = gefährdet hochgestuft (RYSILAVY et al. 2020). Langzeitstudien lassen vermuten, dass der Klimawandel beim Negativtrend des Kleinspechts eine Rolle spielt, da er in Polen trotz Zunahme von frühen Frühlingen zwar früher, aber zu spät zu brüten begann (WESOŁOWSKI et al. 2021) und sein Bruterfolg langfristig in Großbritannien sank, weil die Nahrungsverfügbarkeit nicht optimal zum Brutablauf passte (SMITH & SMITH 2020). In der Schweiz wurde kurzfristig ein positiver Trend festgestellt, der dort vielleicht mit dem Eschensterben und mit klimatisch bedingten neuen Lebensräumen in höheren Lagen zu tun hat (PASINELLI 2018).

Die Bruthabitate der Art sind Auwälder, Streuobst, ältere lichte Wälder mit Weichholz bzw. Pionierbaum-Arten und viel stehendem Totholz. Daher ist der Kleinspecht ein Indikator für naturschutzfachlich hochwertige Wälder und Gehölze und ein guter Naturwaldzeiger.

Der kleine Specht benötigt nach Telemetriestudien von HÖNTSCH (2005) Aktionsräume, die im Winter >200 ha, in der Balzzeit >100 ha und nur in der engeren Brutzeit knapp 30 ha groß sind. Alle Kernzonen außer K1 sind also zu klein, um die Raumansprüche eines einzigen Kleinspechts ganzjährig zu erfüllen. Durch die Vergrößerung von K1 nach Süden kamen 2 weitere Reviere hinzu, durch die Abtrennung des NW-Teils wurde vermutlich ein Kleinspecht-Paar vertrieben. Denn nach Umwidmung der Kernzone am Abstärberhof in eine sogenannte Pflegezone mit normaler Forstwirtschaft wurden Ende 2020 mindestens 12 alte Buchen in einem Kleinspecht-Revierzentrum gefällt. 2021 war dieses verlassen.

5. Diskussion

Die Übersicht (Tab. 3) zeigt, wo die meisten Spechtarten vorkommen und wo die meisten Brutnachweise gelangen. In und bei Kernzone 1 und 4 wurden alle 6 Specht-Arten gefunden und für 4 Arten Brutnachweise erbracht. Dies spiegelt Größe, Altersstruktur und Naturnähe dieser Kernzonen wider.

Die Kernzonen Nr. 2, 3, 4 und 9 sind nach der Verordnung (SL 2020) auch NATURA-2000-bzw. EU-Vogelschutzgebiete. In keiner Kernzone wurden im Rahmen des EU-Monitorings Vögel erfasst.

Für das Vogelschutzgebiet Baumbusch bzw. K4 wurde ein Managementplan – aber ohne Grunderfassung der Vögel – erstellt (NATURHORIZONT 2016). Die EU-Vogelschutzgebiete des Biosphärenreservats wurden spät (Offenland erstmals systematisch 2019), gar nicht oder nur unzureichend untersucht. Das ist umso fragwürdiger, als es sich beim Bliesgau auch um ein bedeutendes Vogelschutzgebiet bzw. anerkanntes IBA-Gebiet (**I**mportant **B**ird **A**rea) handelt (SUDFELDT et al. 2002).

Am Rand der Kernzone Taubental, im NSG „In den Drecklöchern“ lag 2014 eine Probefläche von 5 ha Größe des NABU-Projekts „Wertvoller Wald“ (BUCHHEIT & SÜSSMILCH 2015). Als Spechtart wurde nur der Buntspecht, dabei am 15.5.2014 eine Brut in einem Totholz-Baumstumpf gefunden (M. Buchheit in ornitho.de). Vermutlich kam auch der Mittelspecht vor. Am 20.3.2012 und am 30.3.2021 konnte ich in der Probefläche quäkende Mittelspechte nachweisen.

5.1 Störungen und Beeinträchtigungen

Leider wurde in den Kernzonen des Biosphärenreservats Bliesgau keine Jagdruhe eingerichtet, so wie z.B. in den Kernzonen des Biosphärenreservats Pfälzerwald (VNP 2013). Störungsempfindliche Großvogelarten können sich so kaum ansiedeln. Es werden in K1 sogenannte Drückjagden durchgeführt, z.B. im Februar, die auch dann zu Störungen führen, da die Brutzeit für Spechte im Februar beginnt. Außerdem werden dafür Bäume ganzjährig mit Jagdzeichen verschmiert, Drückjagdböcke an- und abtransportiert und entsprechende Rückegassen freigehalten. In den kleineren Kernzonen wird normale Jagd von zahlreichen Privatleuten und/oder Staatsjägern betrieben. Diese haben keine Skrupel, ihre Hochsitze z.B. auf ein Hügelgrab in K7 und direkt neben Spechtbäume und Dachsbauten zu stellen und die Bäume und ihren Moosaufwuchs mit Farbe zu verschandeln.

Da fast keine Kernzone ordentlich beschildert wurde (Abb. 25), ist kaum einem Spaziergänger oder Mountainbiker klar, dass es sich um Naturschutzgebiete handelt, in denen man z.B. Hunde nicht freilaufen lassen darf. In K1 wurden Schilder, die das Befahren durch Mountainbiker verboten, mehrfach laut Naturwächter H. Schwartz von Unbefugten beseitigt.

In K5 wurden wg. Verkehrssicherung an einer für den Verkehr nicht notwendigen Durchgangsstraße im Februar 2021 Buchen gestutzt. In der Erweiterungszone der Kernzone 3 wurden im Frühjahr 2021 illegal Bäume gefällt und zum Verkauf gelagert. Die Kernzone 6 befindet sich teils auf einer alten Depo- nie, weshalb am Waldboden vielerorts Plastikmüll herausschaut. Die Kernzone 8 besteht teils aus alten Baumschulen, deren Verbißschutzhüllen aus Plastik überall herumlagen und in einer Sammelaktion des Biosphärenzweckverbandes mit Ehrenamtlern, u.a. mit der Autorin, erst im Jahr 2020 großenteils beseitigt wurden (Abb. 27).



Abb. 25 + 26: Kernzonen-Schild + Jagd-Hochsitz in Kernzone 7, 26.3.2021 - © BFS



Abb. 27: Gesammelter Baumschulen-Müll an einem Jagdzeichen in Kernzone 8 Lindenfels am 29.2.2020 - © BFS

Das MAB-Komitee hat in einem Positionspapier (MAB 2021) einige Forderungen für Kernzonen erhoben, die im Biosphärenreservat Bliesgau nicht erfüllt werden. So sollen möglichst alte Waldbestände ohne standortfremde Baumarten ausgewählt werden. Das ist nur in wenigen Kernzonen auf kleinen Flächen der Fall, wieviel wurde nirgends dokumentiert. Es gibt auch keine Biotoptypenkartierung oder ein Monitoring-einschl. Finanzierungs-Konzept für die Kernzonen. Außerdem sind um Kernzonen Pflegezonen als Puffer zu errichten;

ein Muss bei den kleinen Kernzonen unter 50 ha Größe. Das wurde im Bliesgau nachgetragen, aber nach Ansicht der Autorin nicht optimal gelöst. Keine Pflegezone gibt es um K5 Pfänderbachtal (45 ha) und K8 Lindenfels. Einige Kernzonen liegen nicht in Pflegezonen, sondern sind Anhängsel davon: K2, K6, K7, K10, siehe Zonierungskarte des MUV (2020) und Abb. 1.

„Auch in der Pflegezone haben Naturschutzbelange Vorrang“ (MAB 2021, S. 3). Dies konnte die Autorin nicht erkennen, als 2021 nach Umwandlung des Westteils der Kernzone 1 in eine Pflegezone darin am Wegzugang vom Abstäberhof zum Taubental sofort 12 alte Buchen gefällt wurden. Dies führte dort zu einem Aufreißen der Kronendecke und zu Erosionsschäden am Weg, der in einer steilen Einkerbung verläuft.

5.2. Forschung in den Kernzonen

Die Entwicklung der Natur sollte in den Biosphärenreservats-Kernzonen wissenschaftlich begleitet und erforscht werden (WATTENDORF et al. 2017). Ein Konzept für ein Biologisches Monitoring wurde für den Bliesgau erstellt (TOBIAS et al. 2013), aber es wurde nur teilweise umgesetzt. Der in Kap. 2. dieses Artikels genannte botanische Baustein blieb eine Grunderfassung. In den Kernzonen wurden 29 Daueruntersuchungsflächen aus dem Stichprobennetz der Staatswaldinventur (außer in K5, 6, 8) von je 20 m x 20 m = 400 m² eingerichtet und pflanzensoziologisch untersucht. Sie lagen nur in naturnahen älteren Laubwäldern (BETTINGER 2012). Auskunft von A. Bettinger (per Mail vom 3.2.2022): „die botanischen Monitoring-Flächen wurden nach meiner Publ. 2012 nicht mehr wiederholt erfasst. Es handelt sich hierbei auch nicht um ein Pflicht-Monitoring ...“. Mein Kommentar: Es handelte sich um gar kein Monitoring, da Biomonitoring in der Ökologie durch zeitlich regelmäßig wiederholtes Beobachten und Überwachen definiert wird.

Im Monitoring-Konzept von TOBIAS et al. (2013, S. 5) findet sich folgende berechtigte Forderung: „Für die Waldarten wurde bisher noch kein regelmäßiger Erfassungsmodus entwickelt. Dieser wäre sowohl aus Sicht der Berichtspflichten im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL als auch der Etablierung einer integrierten Umweltbeobachtungsstrategie für ein Biosphärenreservat dringend notwendig.“

Auch der Vorschlag von BETTINGER (2012), eine flächendeckende Waldbiotopkartierung in den Kernzonen durchzuführen und dabei naturnahe Altholzbestände als „*das originäre Startpotenzial für die Urwaldentwicklung*“ herauszuarbeiten wurde bisher nicht umgesetzt (vgl. Kap. 2).

Aber es gibt ein jagdliches Monitoring (Scheinwerferzählung, Verbissuntersuchungen mit Weisergattern) in der Kernzone Taubental (E-Mail von Volker Wild / MUV vom 2.1.2020).

Laut WATTENDORF et al. (2017, S. 102) wird im Biosphärenreservat Bliesgau der Mangel an Experten, z.B. an gut ausgebildeten Taxonomen, als Problem für die Forschung gesehen. Ehrenamtlich tätige Spezialisten seien eher alt und wenig mobil. Die Autorin hält diese Argumentation für mehr als fadenscheinig. Es ist schon merkwürdig, dass bei Eingriffsplanungen, z.B. für Windparks, professionelle Ornithologen beauftragt werden, für eine faunistische Grunderfassung oder ein Monitoring der Kernzonen aber keine Haushaltsmittel eingeplant wurden.

5.3 Ausblick

Das Gutachten für den Biosphärenreservats-Zweckverband (FROELICH-SCHMITT 2021) macht Vorschläge für ein künftiges Monitoring der Avifauna in den Kernzonen, durch Einrichtung von Probeflächen für häufige Vogelarten nach dem MHB-Schema des DDA (DDA o.J), Transekt-Kartierungen der Spechte wie im Nationalpark Hunsrück-Hochwald durchgeführt (FROELICH-SCHMITT et al. 2020) oder durch das „Spechtmodul“ (BUSCH & GERLACH 2022, DDA 2020).

Das angestrebte Ziel der Entwicklung von „Urwald“ in den Kernzonen (BETTINGER 2012) ist zwar wünschenswert, aber nicht zu erreichen, da Sekundärwald aus mathematisch-ökologischen Gründen nicht mehr Primärwald werden kann. Nach den klärenden Wald-Definitionen von LUICK et al. (2021) können sich die Kernzonen aber zu „Wildnis“ bzw. „Naturwald“ entwickeln, wenn sie lange genug ungenutzt sind. Leider wirken wegen ihrer geringen Größe (meist unter der Reviergröße eines Schwarzspecht-Paares und den Jahres-Aktionsräumen eines Kleinspechts) und oft fehlenden Pufferzonen viele Außeneinflüsse negativ auf die kleinen Flächen ein. Die größten Kernzonen 1 und 4 zeigen durch ihren Reichtum an Spechten und anderen Vogelarten ein gutes Potenzial für künftigen Naturwald. Diese Kernzonen sollten unbedingt erweitert werden, auch um die Mindestgröße von 1000 ha für Wildnisgebiete im Sinne des 2 %-Ziels der nationalen Biodiversitätsstrategie (BfN 2018) zu erreichen, das im Saarland bisher mit 0,4 % verfehlt wurde. Die Kernzone Taubental könnte durch eine Erweiterung um 50 % die Größe des „Urwalds vor den Toren des Stadt“ bei Saarbrücken erreichen und den Kirkeler Wald schützen, der laut Landschaftsprogramm (MfU 2009) eine der wenigen unzerschnittenen Flächen des Saarlandes und historisch alter Waldstandort auf einem Grundwasserschatz ist. Eine große Wildniszone im Kirkeler Wald wäre ein Plus für Klima- und Naturschutz im Biosphärenreservat Bliesgau.

6. Dank

Dieser Beitrag ist Prof. Dr. Kai Tobias gewidmet, der im April 2022 plötzlich mit 60 Jahren gestorben ist. Der Landschaftsökologe förderte die Entwicklung des Biosphärenreservats Bliesgau, gab im Forschungsbeirat Impulse, zeigte seinen Studierenden von der Uni Kaiserslautern die Landschaft und betreute dort ökosystemare Abschlussarbeiten.

Der Zweckverband des Biosphärenreservates Bliesgau beauftragte mich 2020 mit der Aufbereitung der in den ersten 9 Jahren gesammelten Daten. Für Anregungen, Diskussionen und Hinweise danke ich Jörg Dietrich und Adam Schmitt.

David Conlin bzw. Yves Muller übersetzten die Kurzfassung ins Englische bzw. Französische.

7. Literatur & Internet-Quellen

- BETTINGER, A. (2012): Zonale Waldgesellschaften in den Kernzonen des Biosphärenreservates „Bliesgau“ – Grundstock für ein langfristig angelegtes Urwald-Monitoring. - Abh. Delattinia **38**: 141-166. https://www.delattinia.de/sites/default/files/pdf/abhandlungen/Delattinia_Abh_38_2012_141-166_Bettinger.pdf (Zugriff: 29.1.2022)
- BfN = Bundesamt für Naturschutz (2018): Qualitätskriterien zur Auswahl von großflächigen Wildnisgebieten in Deutschland im Sinne des 2 % Ziels der Nationalen Biodiversitätsstrategie. Mit den Länderfachbehörden abgestimmte Fachposition des BMU/BfN (Stand: 03. Mai 2018). [https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-09/BMU_BfN_Kriterien_Wildnisgebiete_Bund_Laender_20180503_barrierefrei%20\(1\).pdf](https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-09/BMU_BfN_Kriterien_Wildnisgebiete_Bund_Laender_20180503_barrierefrei%20(1).pdf) (Zugriff: 25.4.22)
- BLUME, D. (1996): Schwarzspecht, Grauspecht, Grünspecht. – Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- BLUME, D. & J. TIEFENBACH (1997): Die Buntspechte. - Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- BMU = Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2018): Der Mensch und die Biosphäre (MAB) – Umsetzung des UNESCO-Programms in Deutschland. Bonn. Pdf-Ausgabe: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/mensch_biosphaere_bf.pdf (Zugriff: 25.1.2022)
- BUCHHEIT, M. & G. SÜSSMILCH (2015): Erfassung der Brutvögel auf ausgewählten Untersuchungsflächen. In: Wertvoller Wald. NABU-Saarland, Lebach. https://wertvollerwald.nabu-saar.de/fileadmin/Wertvoller_Wald/PDF-Downloads/NABU_ATB_Bestandserfassung_Brutvoegel_-_Webversion.pdf (Zugriff: 12.3.2022)
- BUSCH, M. & B. GERLACH (2022): das Specht-Modul – Frühstart in die Kartiersaison. - Der Falke **69**: 23-25.
- DDA = DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (o.Jg.): Das Monitoring der häufigen Brutvögel (MhB). <https://www.dda-web.de/index.php?cat=monitoring&subcat=mhb&subsubcat=programm> (Zugriff: 25.4.2022)
- MhB digital <https://austausch.dda-web.de/s/k4dw92bJwxnAHfF#pdfviewer> (Zugriff: 25.4.2022)
- DDA (2020): Merkblatt zum Vogelmonitoring - Brutbestandsmonitoring Spechte. <https://cdnfiles1.biolovision.net/www.ornitho.de/userfiles/infoblaetter/Anleitungen/Vogelmonitoring/MsB/specht/MsB-Merkblatt-Spechte-v2020-03-11.pdf> (Zugriff: 27.1.2022)
- DORDA, D. (2021): Arten, Biotope und Landschaften im Biosphärenreservat Bliesgau. – Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Saarbrücken.
- FROELICH-SCHMITT, B. (2013a): Pilotstudie Mittelspecht *Dendrocopos medius* 2012 im Saarland. - Lanius **34**: 7–25.
- FROELICH-SCHMITT, B. (2013b): Das Keckern des Mittelspechts *Dendrocopos medius* und seine Bedeutung für Bestandserfassungen. - Lanius **34**: 26–34.
- FROELICH-SCHMITT, B. (2014): Beobachtungen an Bruthöhlen des Schwarzspechts *Dryocopus martius* (LINNÉ, 1758) im Saarland (Piciformes: Picidae). - Abh. Delattinia **40**: 325-336.
- FROELICH-SCHMITT, B. (2015): Efeubeeren *Hedera helix* als Nestlingsnahrung des Mittelspechts *Dendrocopos medius*. - Der Orn. Beobachter **112** (3): 203-210.
- FROELICH-SCHMITT, B. (2016): Spechte im Saarland - Gewinner oder Verlierer? - Lanius **36**: 13-20.
- FROELICH-SCHMITT, B. (2017a): Höhlenbäume des Mittelspechts *Dendrocopos medius* im Saarland. - Charadrius **53**: 69-76.
- FROELICH-SCHMITT, B. (2017b): Der Brutvogelbestand der Buchen-Naturwaldzelle Hoxfels bei Schmelz nach 30 Jahren mit Ansiedlung des Mittelspechts *Leipicus medius* Syn. *Dendrocopos medius* (LINNÉ, 1758). - Abh. Delattinia **43**: 5-24.
- FROELICH-SCHMITT, B. (2017c): Kartierung des Kleinspechts *Dryobates minor* an Fließgewässern im Saarland 2017. - Rundbrief an AG Spechte Saar, Juli 2017: 1-6. (unveröff.)

- FROEHLICH-SCHMITT, B. (2021): Ornithologische Erfassungen in den 10 Kernzonen des Biosphärenreservats Bliesgau. Datenlieferung von 11 Arten aus den Jahren 2012-2020, Auswertung + Konzept für ein künftiges Monitoring. - Gutachten im Auftrag des Biosphärenzweckverbandes Bliesgau, Blieskastel (unveröff.).
- FROEHLICH-SCHMITT, B., BRÜCK, R., DIETRICH, J., MANNWEILER, S., THOMAS, H.-J. & W. ZIMMERMANN (2020): Spechte (*Picidae*) im Nationalpark Hunsrück-Hochwald. - Abh. Delattinia **45**: 39-49.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDTMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖLKER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. - Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HÖNTSCH, K. (2005): Der Kleinspecht (*Picoides minor*) - Autökologie einer bestandsbedrohten Vogelart im hessischen Vordertaunus. - Diss. Frankfurt 2004. Kelkheim/Taunus.
- HUNTLEY, B., GREEN, R.E., COLLINGHAM, Y.C. & S.G. WILLIS (2007): A climatic atlas of European breeding birds. - Lynx Editions, Barcelona.
- LUICK, R., HENNING, K., LEUSCHNER, C., GROSSMANN, M., JEDICKE, E., SCHOOF, N. & T. WALDENSPUHL (2021): Urwälder, Natur- und Wirtschaftswälder im Kontext von Biodiversitäts- und Klimaschutz – Teil 1: Funktionen für die biologische Vielfalt und als Kohlenstoffspeicher. Naturschutz u. Landschaftsplanung **53** (12):12-25.
- MAB = MAB-Komitee des UNESCO-Programms „Man and biosphere“ (2021): Positionspapier des deutschen MAB-Nationalkomitees zur Zonierung in UNESCO-Biosphärenreservaten in Deutschland. https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-07/MAB-NK_Positionspapier_Zonierung_2021_final.pdf (Zugriff: 29.1.2022)
- MfU = Minister für Umwelt des Saarlandes (2000): Verordnung über die Naturschutzgebiete „Naturwaldzellen im Saarland“. Vom 28. Januar 2000. - Amtsblatt des Saarlandes **15**: 470-472.
- MfU (2009): Landschaftsprogramm Saarland – Begründung und Erläuterungsbericht. Saarbrücken. https://digital.zlb.de/viewer/api/v1/records/16277487/files/images/Landschaftsprogramm_Saar_verlinkt.pdf/full.pdf (Zugriff: 25.4.2022)
- MUV = Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes (2017): Saarländische Biodiversitätsstrategie. Saarbrücken. https://www.saarland.de/muv/DE/portale/naturschutz/service/publikationen/pub_sl-biodiversitaetsstrategie_muv.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Zugriff: 25.4.2022)
- MUV (2020): Karte der Zonierung des Biosphärenreservates Bliesgau, <https://www.biosphaere-bliesgau.eu/images/biosphaerenreservat/AktuelleZonierungskarteBiosphaerenkarte2020.pdf> (Zugriff: 24.2.2022)
- MUV (o.J.): Management in den Natura 2000-Gebieten. https://www.saarland.de/muv/DE/portale/naturschutz/informationen/natura2000/management/management_node.html (Zugriff: 26.4.22)
- NATURHORIZONT (2016): Managementplan Natura 2000-Gebiet 6809-305 „Baumbusch bei Medelsheim“. - Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt u. Verbraucherschutz, Saarbrücken. http://www.naturschutzdaten.saarland.de/natura2000/Natura2000/gebietsspezifische%20Daten/6809-305_Baumbusch%20bei%20Medelsheim/Management-Planung/Text.pdf (Zugriff: 29.1.2022)
- PASINELLI, G. (2018): Kleiner Specht mit grossen Überraschungen. - Ornis **6** (Dezember 2018): 14-17. <https://s7f3fff5f02f31214.jimcontent.com/download/version/1638647881/module/13694533427/name/Pasinelli%202018%20Ornis%20Kleiner%20Specht%20mit%20grossen%20U%CC%88berraschungen.pdf> (Zugriff: 25.4.2022)
- RAVEN LITE (2022): Klanganalyse-Software des Cornell Lab of Ornithology, Bioacoustics Research Program, Ithaca/USA, <https://ravensoundsoftware.com/software/raven-lite/> (Zugriff: 17.7.22)
- ROTH, N., KLEIN, R. & S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes. 9. Fassung. - In: Min. für Umwelt, Delattinia und OBS (Hrsg.): Rote Liste gefährde-

- ter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. PDF-Ausgabe: https://rote-liste-saarland.de/wp-content/uploads/2020/10/SL-100-RL-Voegel_PDF_Version-2020.pdf (Zugriff: 25.1.2022)
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. - Berichte zum Vogelschutz **57**: 13-112. <https://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vidonline&subsubcat=roteliste> (Zugriff: 9.3.2022)
- SL = SAARLÄNDISCHE STAATSKANZLEI (2020): Verordnung über das Biosphärenreservat Bliesgau. Vom 24. Juni 2020. - Amtsblatt des Saarlandes Teil I, Nr. **38** vom 9.7.20: 556-575. https://www.biosphaere-bliesgau.eu/images/mediathek/Verordnung_neu.pdf (Zugriff: 26.1.2022)
- SCHUMACHER, H. (2007): Zum Einfluss forstlicher Bewirtschaftung auf die Avifauna von Rotbuchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland. - Vogelwarte **45**: 59-60.
- SMITH, K.W. & L. SMITH (2020): Long-term trends in the nest survival and productivity of the Lesser Spotted Woodpecker *Dryobates minor* in Britain. - Bird Study **67**: 109-118.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005) (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SUDFELDT, C., DOER, D., HÖTKER, H., MAYR, C., UNSELT, C., LINDEINER, A. v. & H.-G. BAUER (2002): Important Bird Areas (Bedeutende Vogelschutzgebiete) in Deutschland. - Ber. Vogelschutz **38**: 17-109.
- TOBIAS, K., BETTINGER, A. & S. CASPARI (2013): Konzept für das Biologische Monitoring im Biosphärenreservat Bliesgau. - Im Auftrag des Saarländischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr. Kaiserslautern und Landsweiler-Reden (unveröff.).
- VNP = Verein Naturpark Pfälzerwald (2013): Bericht zur zweiten periodischen Überprüfung des Biosphärenreservats Pfälzerwald als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen. Lambrecht/Pfalz. https://www.pfaelzerwald.de/wp-content/uploads/2016/05/Evaluierungsbericht_BR_Pf%C3%A4lzerwald-Nordvogesen_Endfassung.pdf (Zugriff: 25.4.2022)
- WATTENDORF, P., KONOLD, W., HERTZ-KLEPTOW, C., SCHUMACHER, K. & J. BIHLMAIER (2017): Untersuchung zur Umsetzung des Kernzonenkonzepts in deutschen Biosphärenreservaten und deren Inwertsetzung. - Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten **464**, Bonn.
- WESOŁOWSKI, T., HEBDA, G. & P. ROWINSKI (2021): Variation in timing of breeding of five woodpeckers in a primeval forest over 45 years: role of food, weather, and climate. - Journal of Ornithology **162**: 89- 108.
- WEYERS, H. (2000): Bestandsveränderungen bei Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grünspecht (*Picus viridis*) und Grauspecht (*Picus canus*) im ehemaligen Kreis Homburg. - Lanius **32**: 40-49.
- WEYERS, H. (2005a): Grauspecht *Picus canus*. In: BOS, J., BUCHHEIT, M., AUSTGEN, M. & O. ELLE: Atlas der Brutvögel des Saarlandes: 166-167. - Ornithologischer Beobacherring Saar, Mandelbachtal.
- WEYERS, H. (2005b): Grünspecht *Picus viridis*. In: BOS, J., BUCHHEIT, M., AUSTGEN, M. & O. ELLE: Atlas der Brutvögel des Saarlandes: 168-169. - Ornithologischer Beobacherring Saar, Mandelbachtal.
- ZAHNER, V. & N. WIMMER (2019): Spechte & Co. - Sympathische Hüter heimischer Wälder. Aula, Wiebelsheim.
- ZAHNER, V., LACKNER, T., REGER, B., SCHÖLCH, M. & C. TOBISCH (2022): Köpfen für die Vielfalt. - AFZ/ Der Wald **22** (3): 18-21.

Anschrift der Autorin:

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