2 | 4 Monitoring von Eulen und Spechten

Von Norbert Teufelbauer, Michael Wirtitsch & Michael Tiefenbach

1 | EINLEITUNG

Bei unseren Erhebungen in den Jahren 2010 und 2011 waren wir mit einigen Brutvögeln in den Wäldern das Nationalparks Gesäuse befasst. Wir konzentrierten uns auf Sperlingskauz (Abb. 1), Raufußkauz (Abb. 2), Weißrückenspecht (Abb. 3), Dreizehenspecht (Abb. 4) und Zwergschnäpper – allesamt Arten, die in der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) besonders geschützt sind. Daneben wurden alle weiteren Eulen- und Spechtarten sowie Waldschnepfen und Berglaubsänger mit erfasst. Unsere Untersuchung verfolgte mehrere Ziele: **1.** > die erhobenen Daten sollten die Grundlage für die langfristige Bestandsüberwachung dieser Arten bilden **2.** > durch die Wahl der Probeflächen sollte der Kenntnisstand von bislang weniger gut untersuchten Teilen des Nationalparks verbessert werden **3.** > mit den gewonnenen Eindrücken aus den Lebensräumen sollten Vorschläge für das Waldmanagement in Hinblick auf die Erhaltung/Bestandsförderung der untersuchten Eulen und Spechte abgeleitet werden.

Abb. 1 | Der Sperlingskauz – die kleinste europäische Eule – kommt im Gesäuse ab etwa 1.200 m Seehöhe vor | Foto: O. Samwald

Abb. 2 | Der Raufußkauz benötigt zur Brut geräumige Höhlen – gerne bezieht er alte Schwarzspecht-Höhlen | Foto: T. Hochebner

2 | METHODE

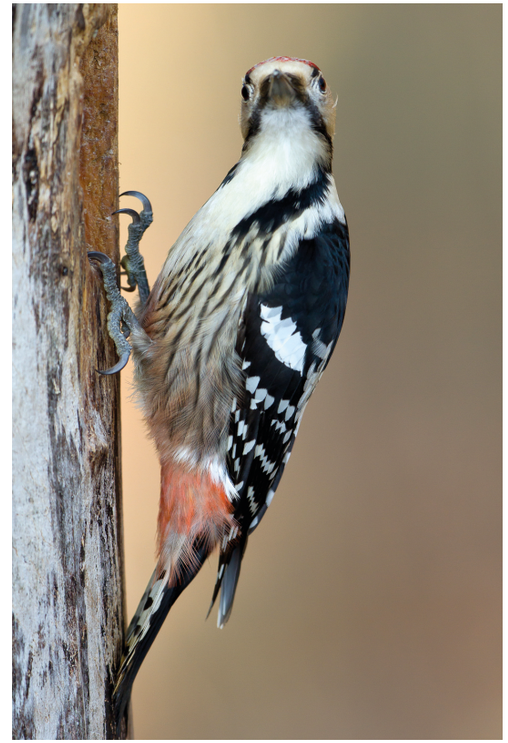
2 | 1 Vögel zählen im Nationalpark Gesäuse – eine Herausforderung

Bei der Festlegung der Zählmethode hatten wir mehrere Anforderungen unter einen Hut zu bringen: **1.** > die Zählungen sollten zur Zeit der besten Balzaktivität der Zielarten durchgeführt werden. Für die Erfassung der Eulen ist die Abenddämmerung besonders gut (wobei der Sperlingskauz auch am Morgen balzen kann; Mebs & Scherzinger 2000, Südbeck et al. 2005), während für die Spechte der frühe Morgen und Vormittag die wichtigste Tageszeit darstellt. **2.** > die Zielarten sind Standvögel, d. h. sie verbringen das ganze Jahr im Gebiet. Daher beginnt ihre Balz schon früh im Jahr, wenn im Gesäuse noch viel Schnee liegt. Die Probeflächen und die Zähltermine mussten so gewählt werden, dass sie für die Zähler begehbar waren (keine sehr steilen Flächen) und keine Gefährdung durch Lawinen bestand. Die erste und Teile der zweiten Zählung erfolgten mit Tourenskiern oder Schneeschuhen. Um die möglichen Gefahren im Winter einschätzen und vermeiden zu können, nahmen wir im Vorfeld der Kartierungen an einem Lawinenkurs für die Mitarbeiter des Nationalparks teil. **3.** > die ideale Jahreszeit für die Erfassung unterscheidet sich zwischen den Arten: z. B. können Zählungen für den Raufußkauz mit dem 21. Februar beginnen, während für den

Abb. 3 | Der Weißrückenspecht stellt hohe Ansprüche an seinen Lebensraum und ist deshalb heute selten. Sein Revier muss viele alte und abgestorbene Rotbuchen beinhalten

Abb. 4 | Dreizehenspechte kommen im Gesäuse in den Fichtenwäldern ab etwa 800 m Seehöhe vor

beide Fotos: O. Samwald



Sperlingskauz Erhebungen ab dem 11. März empfohlen werden (Südbeck et al. 2005). Für eine effiziente Arbeit wurden die Zähltermine so gelegt, dass ein gemeinsamer Nenner für alle Zielarten gefunden werden konnte. **4.** > Eulen und Spechte haben große Reviere: der Aktionsraum eines Dreizehenspecht-Paares kann z.B. 48–136 ha Waldfläche umfassen (R. Hess in Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Die Probeflächen sollten daher eine Größe von mindestens 200 ha haben.

2 | 2 Probeflächen

Wir bearbeiteten insgesamt fünf Probeflächen innerhalb von zwei Jahren wobei eine Fläche in beiden Jahren untersucht wurde: Brucksattel-Rohr (2010), Gofer (2011), Gscheideggkogel (2010, 2011; Abb. 5), Hieflau (2011) und Lugauer (2010; Abb. 6). Insgesamt umfassen die Probeflächen 1.766 ha, die 14,2 % der Fläche des Nationalparks entsprechen. Die Erfassung von Eulen am Abend und in den ersten Nachtstunden fand auf etwas kleinerer Fläche statt (1.522 ha), da in der Dunkelheit nur entlang der Wege im Gebiet kartiert wurde.

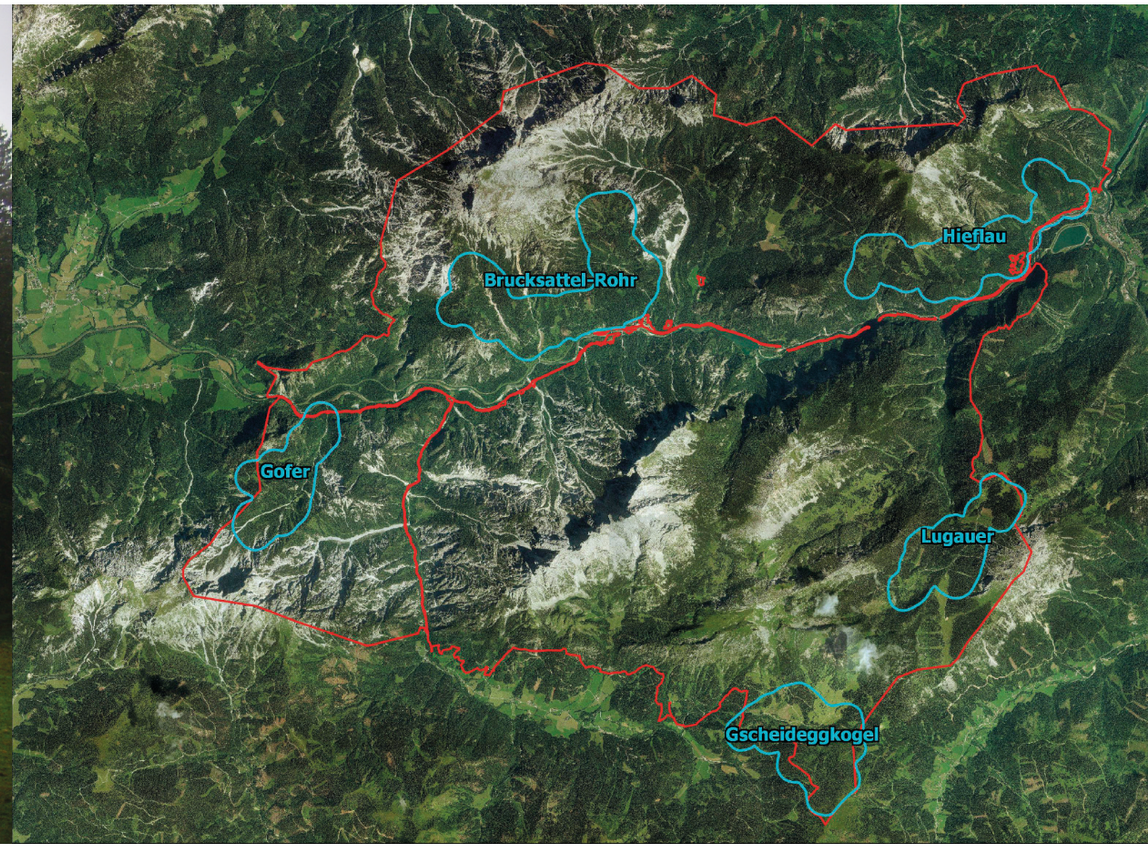
Abb. 5 | **Regenstimmung am Neuburgsattel. Der montane Fichtenwald ist Lebensraum für Dreizehenspecht, Raufußkauz und Sperlingskauz. Letztere jagen gerne auf den angrenzenden Freiflächen**| Foto: N. Teufelbauer

2 | 3 Erfassung der Vögel und ihre Auswertung

Um die Zielarten zu erfassen machten wir in jedem Jahr drei Begehungen. Entsprechend den oben angeführten Anforderungen kombinierten wir dabei jeweils eine Abend- und eine Morgenrunde auf einer Probefläche. Der erste Durchgang erfolgte zwischen Mitte März und Anfang April, der zweite Durchgang von Mitte April bis Anfang Mai und der dritte Durchgang von Mitte Mai bis Anfang Juni. Das bedeutete – besonders im Sommer – nur kurze Ruhephasen. Deshalb übernachteten wir direkt in den Probeflächen in Hütten bzw. mussten wir teilweise auch zelten oder biwakieren. Dieser Untersuchungsansatz hat sich auch im Europaschutzgebiet Dachstein (Weissmair & Pühringer 2011) und im Nationalpark Kalkalpen (Weissmair 2011) bewährt, auch weil der mitunter komplizierte Anmarsch zur Probefläche nur einmal pro Begehung anfällt.

Da Eulen und Spechte nicht immer spontan aktiv sind, spielten wir die Balzrufe mittels MP3-Playern und Lautsprechern ab. Waren Vögel anwesend, so reagierten sie auf diesen „Eindringling". Wir lockten an festgelegten Punkten im Abstand von 400–500 m Luftlinie. Die Punkte waren so verteilt, dass jeweils die gesamten Probeflächen damit abgedeckt wer-

Abb. 6 | **Lage der Probeflächen** | Bearbeitung: Teufelbauer, Wirtitsch & Tiefenbach



den konnten. Für Eulen wurde hauptsächlich abends gelockt, für Spechte morgens. Wir lockten eine Minute lang und warteten je nach Art drei bis fünf Minuten auf eine Reaktion.

Alle Beobachtungen der Zielarten wurden auf Karten eingetragen. Revieranzeigende Verhaltensweisen (z. B. Gesang, Trommeln) wurden zur Bildung von „Papierrevieren" herangezogen (Bibby et al. 1995). Diese zeigen an, wie viele Reviere der Art im Gebiet vorkommen, können aber keine Informationen zur Lage der Grenzen geben. Für den Schwarzspecht wurden nur „Teilreviere" ausgewiesen, da die Reviergrößen der Art in oder sogar über der Größenordnung der untersuchten Probeflächen liegen (300–400 ha; Glutz von Blotzheim & Bauer 1980).

3 | ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Die Ergebnisse unserer Zählungen – die festgestellten Reviere und die daraus abgeleiteten Dichten – sind in Tab. 1 dargestellt. Die Ergebnisse wurden, zusammen mit anderen Daten, auch für eine Bestandshochrechnung verwendet (s. Teufelbauer 2010). Im Folgenden sollen die gefundenen Revierverteilungen der Zielarten kurz interpretiert werden.

Tab. 1 | **KARTIERUNGS-ERGEBNISSE 2010 / 2011**
Revierzahlen auf den Probeflächen und daraus resultierende Gesamt-Siedlungsdichten. (n.b. = nicht berechnet, Rev. = Reviere, [1] Teilreviere)

Arten		Anzahl Reviere						Dichte
		Brucksattel-Rohr	Gofer	Gscheidegg	Hieflau	Lugauer	Σ	Rev./-100 ha
Deutscher Name	**Lateinischer Name**	2010	2011	2010–11	2011	2010		
Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*	0	3	1	1	0	5	0,33
Sperlingskauz	*Glaucidium passerinum*	0	0,5	2–4	1	3	6,5–8,5	0,43–0,56
Waldkauz	*Strix aluco*	3	2	0	3	0	8	0,53
Raufußkauz	*Aegolius funereus*	1,5	1	2–3	1	2	7,5–8,5	0,49–0,56
Grauspecht	*Picus canus*	3,5	1,5	0	3	0	8	0,45
Grünspecht	*Picus viridis*	2	1	0	2	0	5	0,28
Schwarzspecht[1]	*Dryocopus martius*	4	3	1–2	4	1	n.b.	n.b.
Buntspecht	*Dendrocopos major*	4	0	0–1,5	0	2,5	6,5–8	0,37–0,45
Weißrückenspecht	*Dendrocopos leucotos*	1	1	0	2	0	4	0,23
Dreizehenspecht	*Picoides tridactylus*	6,5	2	3–4	1,5	2	15–16	0,85–0,91
Berglaubsänger	*Phylloscopus bonelli*	9	4	1	8	0	22	1,25
Zwergschnäpper	*Ficedula parva*	0	0	0	0	0	0	0
Flächengrößen (ha)								
Eulen + Waldschnepfen		453	221	269	384	195	1.522	
Spechte		517	252	330	402	265	1.766	
Seehöhe (m)		580–1.440	600–1.460	1.200 –1.720	480–1.400	1.220 –1.780	480 –1.780	

Der **Sperlingskauz** zeigt im Gesäuse offenbar Bestandsschwankungen, wie es für diese Art typisch ist (Gründe sind schlechtes Wetter zur Brutzeit und die natürlichen Bestandsschwankungen von Mäusen; Glutz von Blotzheim & Bauer 1980): In der Probefläche Brucksattel-Rohr gelangen 2010 keine Nachweise, während die Art 2008 und 2009 festgestellt werden konnte (Riebl 2011), und auf der Probefläche Gofer bestanden 2011 vier Reviere gegenüber zwei Revieren aus 2010. Die Anwesenheit von Waldkäuzen scheint das Vorkommen

von Sperlingskäuzen ebenfalls einzuschränken, was auch aus der Fachliteratur bekannt ist (s. Tab. 1; Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Die niedrigsten Nachweise von Sperlingskäuzen fanden wir bei etwa 1.200 m Seehöhe. Die Verbreitungsbilder von **Raufußkauz** und Waldkauz sind, auch innerhalb der einzelnen Probeflächen, weitgehend komplementär, da der Waldkauz konkurrenzstärker ist (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Raufußkäuze kommen im Gesäuse erst ab etwa 1.000 m vor. Am weitgehend südexponierten Brucksattel-Rohr gehen Waldkäuze recht weit hinauf (bis etwa 1.200 m) – der Raufußkauz fehlt hier völlig. Auch beim **Dreizehenspecht** gibt es Konkurrenz zu einer nahe verwandten Art, dem Buntspecht. Auf den Probeflächen fanden wir den Dreizehenspecht ab 800 m aufwärts; er dürfte in allen höher gelegenen Flächen des Nationalparks vorkommen. Der **Weißrückenspecht** ist der größte Habitatspezialist unter den hier behandelten Spechten. Er benötigt Laub(Misch-)wald und kam in den Probeflächen nur bei entsprechender Ausstattung mit stehendem und liegendem Totholz vor. Vom **Zwergschnäpper** gelang keine einzige Sichtung. Die Art kommt spät von ihren Winterquartieren bei uns an, müsste aber während der dritten Zählung schon hier gewesen sein.

Die Zielarten sind im Alpenraum Österreichs weit verbreitet. Nach bislang vorliegenden Untersuchungen dürften die im Gesäuse gefundenen Dichten durchschnittlich sein (s. Berg et al. 1992, Frank & Hochebner 2001, Gigl & Weissmair 2009, Kilzer 1996, Nadler 2003, Pollheimer 2001, Ruge & Weber 1974, Scherzinger 1970, Weissmair 2011, Weissmair & Pühringer 2011, Wichmann & Dvorak 2003). Es kann davon ausgegangen werden, dass über ein optimales Lebensraum-Management der Zustand aller Zielarten im Gesäuse jedenfalls verbessert werden kann. Aufgrund der „Jugend" des Nationalparks ist der Übergang von der forstwirtschaftlichen Nutzung zu einem Naturwald erst am Beginn. Sowohl für die untersuchten Eulen- als auch für die Spechtarten sind ausgedehnte Altholzbestände und reichlich vorhandenes Totholz besonders wichtig. Ein hohes Baumalter ist Voraussetzung für die Anlage von Spechthöhlen. Die beiden Eulenarten Sperlingskauz und Raufußkauz sind „Nachmieter" dieser Höhlen. Ein hoher Anteil an Totholz bedeutet ein reiches Insektenleben und somit eine gute Nahrungsgrundlage für Spechte. Besonders der Weißrückenspecht ist auf einen hohen Anteil an Totholz angewiesen. Er bewohnt buchenreiche Waldtypen mit möglichst urwaldartigem Charakter. Dieser Anspruch hat ihn zur seltensten Spechtart Österreichs werden lassen, da im Wirtschaftswald absterbende oder tote Bäume entfernt werden. Rotbuchen sind weiter die bevorzugten Höhlenbäume des Schwarzspechtes – dessen Höhlen wiederum groß genug sind um anschließend vom Raufußkauz verwendet werden zu können.

Für das Gebietsmanagement sind daher die Erziehung möglichst alter Bestände (über die natürliche Entwicklung) und vor allem das Belassen von Totholz jeglicher Art vorrangig (Abb. 7). Um den Totholzvorrat im Gebiet zu erhöhen, soll die Aufarbeitung von Schadhölzern – im Wesentlichen von Borkenkäfern befallene Fichten – verringert werden. Deren Gefährdungspotenzial ist von vielen Faktoren abhängig (z. B. Witterung, Umfeld, Höhenstufe, Exposition oder Jahreszeit), und für viele Schadhölzer ist eine entsprechende Überwachung,statt der Bekämpfung mittels Fangbäumen bzw. durch vollständiges Aufarbeiten der Bäume, ausreichend. Stehendes Fichtentotholz ohne Rinde – ebenfalls für Schwarzspecht-Bruthöhlen geeignet – ist für eine Borkenkäfervermehrung nicht mehr geeignet, sodass solche Bäume stehen gelassen werden können. Eine gemeinsame Einschätzung der jeweiligen Situation, z. B. von Windwurfflächen, durch die beteiligten Institutionen Nationalpark-Verwaltung, Forstverwaltung und Forstbehörde wäre wünschenswert. Bei der Rotbuche treten kaum forstschutzrelevante Schädlinge auf. Daher liegt auch kein Grund vor alte, kranke

oder abgestorbene Rotbuchen im Nationalpark zu fällen bzw. Schadhölzer aufzuarbeiten. Auch bezüglich des Zeitpunktes notwendiger Forstarbeiten sollte soweit wie möglich auf die Ansprüche der Zielarten Rücksicht genommen und auf Arbeiten während der Brutzeit verzichtet werden. Weitere seltene Vogelarten wie das Auerhuhn würden davon profitieren.

Abb. 7 | **Stehendes und liegendes Totholz sind speziell für Dreizehenspecht und Weißrückenspecht von großer Bedeutung. „Im Rohr", Mai 2010** | Foto: N. Teufelbauer

Die hier umrissenen Managementvorschläge sind im Wesentlichen im Waldmanagementplan des Nationalparks enthalten bzw. können mit den darin angeführten Maßnahmen erreicht werden. Mit einer konsequenten Umsetzung des Waldmanagementplanes kann der Lebensraum für die Zielarten nachhaltig verbessert werden. Ein weiteres Instrument ist der § 32a des Forstgesetzes („Wälder mit besonderem Lebensraum"). Dieses wurde geschaffen, um für den Wald in besonderen Gebieten wie einem Nationalpark Ausnahmen von verschiedenen forstgesetzlichen Auflagen – z. B. die Aufarbeitung von Schadhölzern oder die Wiederbewaldungsverpflichtung – zu ermöglichen. Grundsätzlich soll durch die Absprache der verschiedenen Institutionen die vom Gesetz ermöglichte Anwendung dieses Passus' so weit wie möglich umgesetzt werden, da landesweit wohl nur innerhalb eines Nationalparks wirklich großflächig natürliche Waldlebensräume geschaffen und erhalten werden können – und somit die eingesetzten Finanzmittel dem Naturschutz bestmöglich zugutekommen.

Dank

Wir sind Daniel Kreiner, Lisbeth Zechner, Elisabeth Werschonig, Karoline Scheb, Petra Sterl und Harald Haseke von der Nationalpark Gesäuse GmbH sowie Andreas Holzinger, Karl Platzer, Martin Zorn und Elke Zorn von den Steiermärkischen Landesforsten zu Dank für ihre Hilfestellung bei der Planung und Durchführung unserer Zählungen verpflichtet. Jakob Pöhacker half bei den Zählungen, Georg Bieringer und Gábor Wichmann gaben wertvolle Hinweise für die Analyse der Daten. Nicht zuletzt danken wir den Fotografen Thomas Hochebner und Otto Samwald herzlich für die Überlassung ihrer Bilder.

Literatur

Berg, H.-M.; Lauermann, H.; Sackl, P. 1992: Ornithologische Kartierung. – In: Biotoperhebung Allentsteig. Bundesministerium f. Landesverteidigung, Sektion III/Abt. Umweltschutz: 155–205

Frank, G.; Hochebner, T. 2001: Erfassung der Spechte – insbesondere des Weißrückenspechtes *Picoidesleucotos* – im Rahmen des LIFE-Projekts Wildnisgebiet Dürrenstein. – In: LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein. Forschungsbericht. Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz. pp. 116–141

Gigl, C.; Weissmair, W. 2009: Habitatnutzung und Siedlungsdichten von Dreizehenspecht *Picoidestridactylus* (Linnaeus 1758) und Buntspecht *Dendrocoposmajor* (Linnaeus 1758) in den Nördlichen Kalkalpen (Oberösterreich). Egretta 50: 2–13

Glutz von Blotzheim, U. N.; Bauer, K. M. 1980: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9: Columbiformes – Piciformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden. 1150 pp.

Kilzer, R. 1996: Ornitho-ökologische Bewertung der sonnseitigen Bergwälder im Klostertal. Vorarlberger Naturschau – forschen und entdecken 1: 233–264

Mebs, T.; Scherzinger, W. 2000: Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart. 396 pp.

Riebl, V. 2011: Bestand und Habitatnutzung alpiner Eulen im Nationalparkgebiet Gesäuse. Diplomarbeit Univ. Graz

Nadler, K. 2003: Der Sperlingskauz im außeralpinen Österreich – Verbreitung, Bestand, Habitate und Gefährdung. Vortrag: Ökologie und Schutz europäischer Eulen. Internationales Symposium Dornbirn

Pollheimer, J. 2001: Ornithologische Erhebungen im Nationalpark Thayatal. – Bericht i. A. d Nationalpark Thayatal GesmbH. BirdLife Österreich. Wien. 127 pp.

Ruge, K.; Weber, W. 1974: Brutgebiet des Dreizehenspechts Picoidestridactylus im Eisenerzer Raum, Steiermark. Orn. Anz. Ges. Bayern 13: 300–304

Scherzinger, W. 1970: Zum Aktionsraum des Sperlingskauzes (*Glaudiciumpasserinum*, L.). Zoologica 41. 120 pp.

Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeldt, C. (Hrsg.) **2005:** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbands Deutscher Avifaunisten, Radolfzell. 792 pp.

Weissmair, W. 2011: Erhebung ausgewählter Brutvogelarten des Anhang I der EU Vogelschutzrichtlinie im Nationalpark Kalkalpen 2009–2011. – Unveröffentlichter Endbericht, im Auftrag der Nationalpark Ges.m.b.H. Molln, 123 S. und IV Anhänge (Rohdaten, Fotodokumentation, Karten Artnachweise und Revierzentren, Schutzgutkarten). Neuzeug.

Weissmair, W.; Pühringer, N. 2011: Eulen und Spechte im Vogelschutzgebiet Dachstein (Österreich), mit besonderer Berücksichtigung der Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ornithol. Beob. 108: 81–100

Wichmann, G.; Dvorak, M. 2003: Atlas der Brutvögel der Stadt Wien. Zwischenbericht über die Ergebnisse der Jahre 2000–2002. unpubl. Bericht. BirdLife Österreich. Wien. 67 pp.

Verfasser:

Mag. Norbert Teufelbauer | BirdLife Österreich
Museumsplatz 1/10/8 | A-1070 Wien
mailto: norbert.teufelbauer@birdlife.at | Website: www.birdlife.at

Dr. Michael Wirtitsch | Technisches Büro für Biologie und Forstwirtschaft
Am Lindenhof 33/10 | A-8043 Graz
mailto: m.wirtitsch@inode.at

Mag. Michael Tiefenbach
Mariatroster Straße 160a | A-8044 Graz
mailto: michitiefenbach@gmx.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften des Nationalparks Gesäuse

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Teufelbauer Norbert, Wirtitsch Michael, Tiefenbach Michael

Artikel/Article: 2 4 Monitoring von Eulen und Spechten. 52-59