



# Jahrestagung der Fachgruppe Spechte in Kloster Banz vom 9. - 11. März 2018















### Jahrestagung der DO-G Fachgruppe Spechte Kloster Banz, 9. März - 11. März 2018

#### Organisation

Michael Stromer, Oliver Kröner, Norbert Wimmer

#### **Partner und Sponsoren**

 ${\bf Bayer is ches\ Staatsminister ium\ f\"ur\ Ern\"ahrung,\ Landwirtschaft\ und\ Forsten}$ 

Oberfrankenstiftung

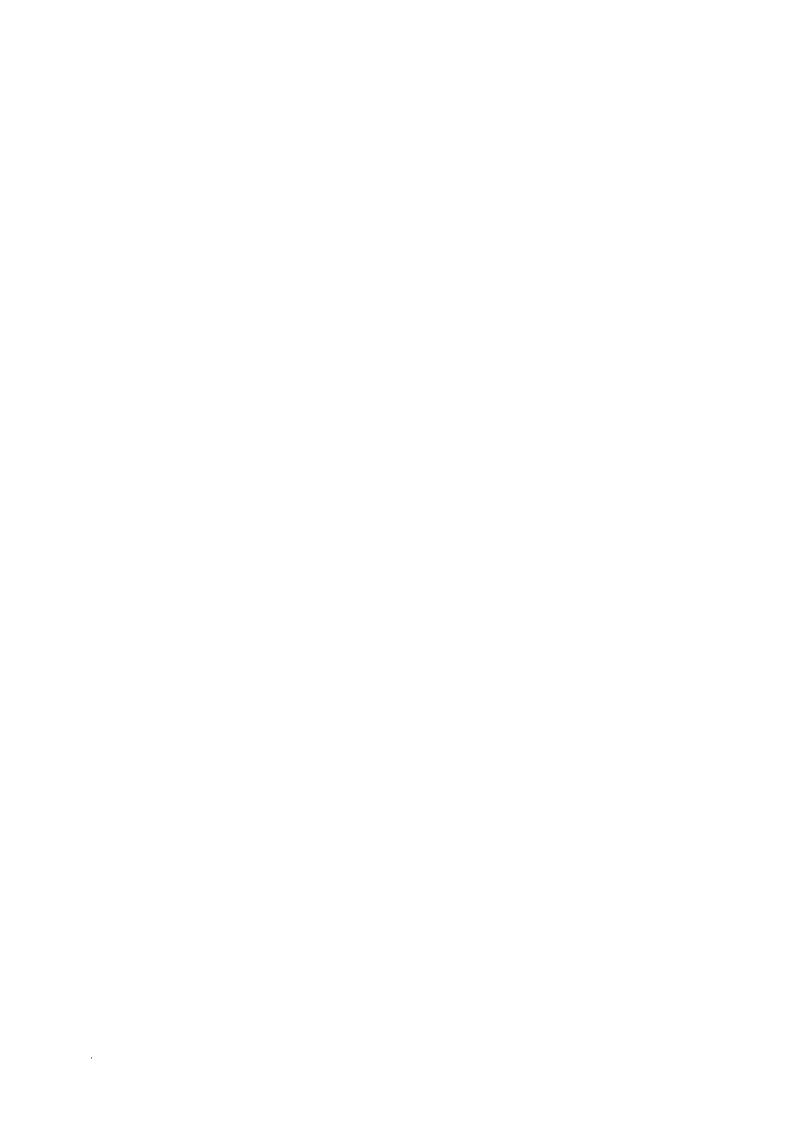
Landkreis Lichtenfels, Umweltstation Weismain





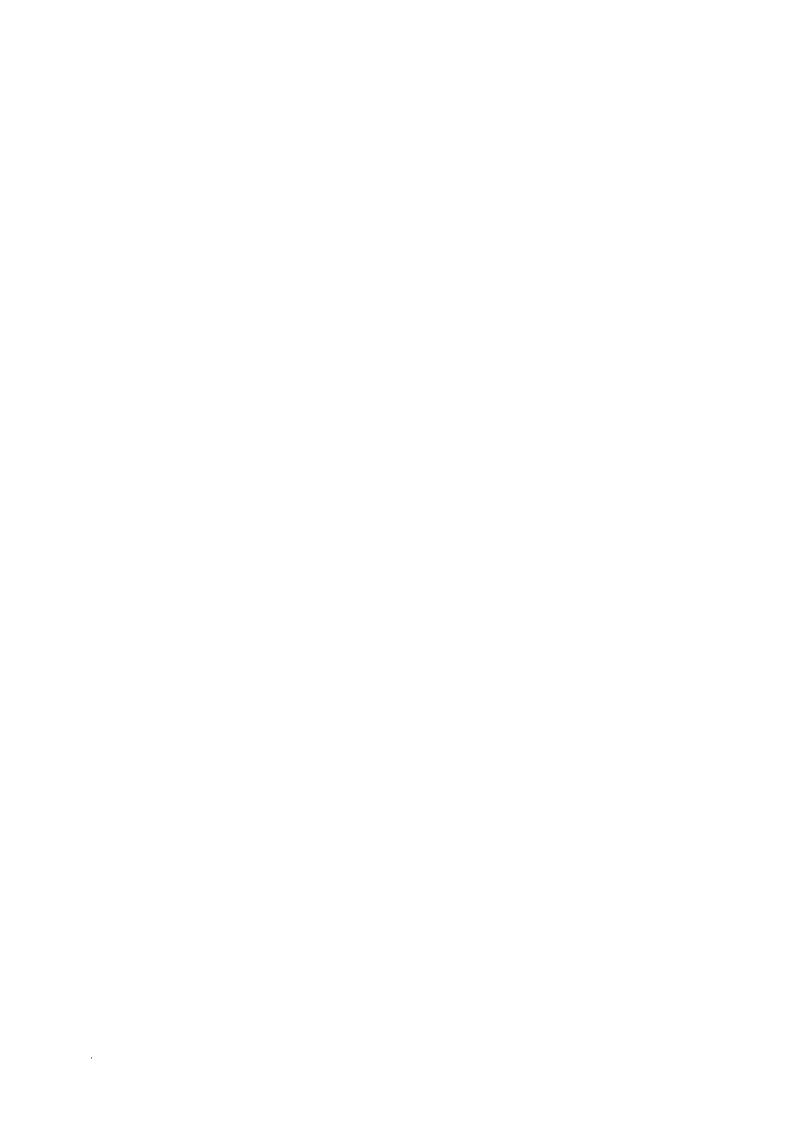






### Inhalt

Begrüßung	7
Programmübersicht	8
Vortragsprogramm	9
Abstracts	10
Teilnehmerliste	19



Begrüßung

Die Fachgruppe Spechte ("Spechtgruppe") ist eine Projektgruppe innerhalb der Deutschen Ornithologen-

Gesellschaft e.V. (DO-G), in der sich sowohl Spezialisten als auch Spechtinteressierte zusammengeschlossen haben. Sinn der Fachgruppe ist es, eine Plattform für den Austausch von Untersuchungsergebnissen zu haben, sie zu diskutieren und Anregungen für weitere Arbeiten zu geben. Daneben ist die Vernetzung von an Spechten

und am Wald interessierten Personen ein ebenso wichtiges Anliegen der Spechtgruppe.

Die Fachgruppe Spechte veranstaltet ihr diesjähriges Treffen vom 9. bis 11. März 2018 auf Kloster Banz,

Oberfranken, Deutschland. Ohne die großzügige Unterstützung von verschiedenen Seiten wäre es nicht möglich gewesen, diese Tagung durchzuführen. Wir bedanken uns sehr herzlich beim Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und

Forsten Coburg und der Oberfrankenstiftung in Bayreuth.

Der Tagungsort befindet sich in einer Region, die eine hohe Bedeutung für die Biodiversität in Bayern hat, was

auf die hier vorhandenen großflächigen Laubwälder und auf die fachgerechte Pflege und Beweidung von Teilen der traditionellen Kulturlandschaft zurückzuführen ist. Auf der Exkursion in den Banzer Wald werden wir uns

mit dem dauerhaften Erhalt von Biotopbäumen, der Schaffung von Totholz und natürlich den Lebensbedingungen der sechs in ihm vorkommenden Spechtarten auseinandersetzen. Am Staffelberg besuchen wir

den Lebensraum des Wendehalses. Hier wird die Pflege der Magerrasen aber auch die Notwendigkeit von

Nisthilfen das Thema sein.

Wie immer bieten die Tagungen der Fachgruppe aber auch Gelegenheit, alte Bekanntschaften zu pflegen und

neue zu begründen. In diesem Sinn wünschen wir Ihnen eine interessante und erfolgreiche Tagung.

Herzlich willkommen in der Bildungsstätte Kloster Banz!

Sprecher der Fachgruppe Spechte

Das Organisationskomitee

Gilberto Pasinelli

Michael Stromer, Oliver Kröner, Norbert Wimmer

### Programmübersicht

#### Freitag, 9. März

#### Exkursion FFH-Gebiet Weismain (Abfahrt 8.30 Uhr Parkplatz Kloster Banz)

8.30-12.30	Exkursion in das FFH-Gebiet "Trockenrasen, Wiesen und Wälder um Weismain
12.30-14.00	Mittagessen im Gasthof Zöllner, Kleinziegenfeld
14.00	Rückfahrt mit Reisebus nach Kloster Banz
ab 15.00	Registrierung im Tagungsbüro in der Tagungsstätte Kloster Banz
16.00-16.30	Begrüßung
16.30-18.00	Vorträge mit regionalem Bezug
18.00-20.00	Abendessen im Restaurant der Tagungsstätte
20.00-21.00	Abendvortrag: Das Desaster im Wald - Zur Situation der Höhlenbäume in unseren Wäldern

#### Samstag, 10. März

09.00-09.45	Plenarvortrag: Biodiversitäts- und Klimaschutz in einer Hand – naturschutzorientierte Bewirtschaftung von Buchenwäldern
09.45-10.30	Vorträge Populationsbiologie
10.30-11.00	Pause
11.00-12.15	Vorträge Populationsbiologie
12.15-14.00	Mittagessen im Restaurant der Tagungsstätte
14.00-15.15	Vorträge Höhlen und Höhlennutzung
15.15-15.45	Pause
15.45-16.35	Vorträge Wendehals
16.35-17.30	Freie Themen
17.30-18.00	Geschäftliches rund um die Fachgruppe Spechte
18.00-20.00	Abendessen im Restaurant der Tagungsstätte
20.00-21.00	Abendvortrag von Volker Zahner: Mikrokosmos Schwarzspechthöhle
ab 21.00	Geselliges Beisammensein

#### Sonntag, 11. März

Exkursion in die FFH-Gebiete "Eierberge und Teile des Banzer Wald" und "Albtrauf im Landkreis Lichtenfels"(Beginn 8.30 Uhr Gruppe 1 Innenhof/ Gruppe 2 Parkplatz Kloster Banz)

#### Zeitplan Gruppe 1

08.30 - 10.00	Wanderung durch den Banzer Wald mit Themenschwerpunkt Management
	von Biotopbäumen insbesondere Höhlenbäumen
10.00 - 10.15	Fahrt zum Staffelberg (FFH-Gebiet "Albtrauf")
10.15 - 12.45	Besichtigung von Lebensräumen des Wendehalses und Erläuterung zu deren Management
12.45 - 13.00	Ende der Tagung mit anschließendem Mittagessen und
	ggf. Transfer zum Bahnhof Lichtenfels

### Zeitplan Gruppe 2

Zeitpian Gruppe 2	
08.30 - 08.45	Fahrt zum Staffelberg (FFH-Gebiet "Albtrauf")
08.45 - 11.15	Besichtigung von Lebensräumen des Wendehalses und Erläuterung zu deren Management
11.15 - 11.30	Fahrt in den Banzer Wald
11.30 - 13.00	Wanderung durch den Banzer Wald mit Themenschwerpunkt Management
	von Biotopbäumen insbesondere Höhlenbäumen
13.00	Ende der Tagung mit anschließendem Mittagessen und
	ggf. Transfer zum Bahnhof Lichtenfels

,

#### Vortragsprogramm

#### Freitag, 9. März 2018

Begrüßung	Be	gr	ü	ß	u	n	g
-----------	----	----	---	---	---	---	---

16.00-16.30 Gilberto Pasinelli: Begrüßung und Eröffnung der Tagung

Grußworte des Landkreises Lichtenfels

#### Region Oberfranken: Natura 2000 und Waldnaturschutz

16.30-17.00	Herbert Rebhahn: Natur und Naturschutz in Oberfranken
17.00-17.30	Siegfried Weid: Der Bamberger Hain- eine Natur(a)-(2000)-Oase in der
	Stadt Bamberg - die Veränderung der Vogelwelt in den letzten 100 Jahren
17.30-18.00	Oliver Kröner: Der Beitrag der Bayerischen Forstverwaltung zum Waldnaturschutz
18.00-20.00	Abendessen Restaurant Kloster Banz
20.00-21.00	Rudi Leitl: Das Desaster im Wald - zur Situation der Höhlenbäume in unseren Wäldern

#### Samstag, 10. März

09.00-09.45 Susanne Winter: Biodiversitäts- und Klimaschutz in einer Hand – naturschutzorientierte Bewirtschaftung von Buchenwäldern

#### **Populationsbiologie**

09.45-10.10	Martin Lauterbach: Spechte in den bayerischen Vogelschutzgebieten	
10.10-10.30	Mareike Schneider: Lebensraumansprüche des Grauspechts und	
	Ursachen seiner Verbreitungsgrenze in Niedersachsen	
10.30-11.00	Pause	
11.00-11.25	Egbert Günther: Der Mittelspecht im Harz - Ergebnisse 40jähriger Forschungen	
11.25-11.50	Rolf Hennes: Neues zur Populationsbiologie des Buntspechtes	
11.50-12.15	Barbara Froehlich-Schmitt: Vergleich Spechtbestand 1977 - 2017 in der Hördter Rheinaue	
12.15-14.00	Mittagessen Restaurant Kloster Banz	
Höhlen und Höhlenbäume		

14.00-14.25	Michael Hoffmann: Nutzung von Buntspechthöhlen durch den Sperlingskauz	
14.25-14.50	Luis Sikora: Folgeuntersuchung von Schwarzspecht-Höhlenbäumen	
14.50-15.10	Kurt Zeimentz: Zur Situation der Schwarzspecht-Höhlenbäume in Südbayern	
15.10-15.15	Carsten Cordes: Beobachtungen an Schwarzspechthöhle mit zwei Einflugöffnungen	
15.15-15.45	Pause	
51 1 · 1 · 1 · 1 · 1		

#### Ökologie des Wendehalses

15.45-16.05	Dirk Tolkmitt: Zum Überwinterungsgebiet des mitteleuropäischen Wendehalses
16.05-16.25	Michael Lanz: Von der Forschung zur Förderung - Wendehalsprojekt Schweiz
16.25-16.35	Klaus Brünner: Zweijährige Bestandsstützung beim Wendehals in Mittelfranken

#### **Freie Themen**

16.35-16.55	Hans-Heiner Bergmann: Mehr zur Jugendmauser der Spechte: Grünspecht
16.55-17.05	Barbara Froehlich-Schmitt: Trommeln des Mittelspechts
17.05-17.30	Hans Winkler: Wie Spechte kommunizieren

#### **Fachgruppe Spechte**

17.30-18.00	Geschäftliches rund um die Fachgruppe Spechte
18.00 -20.00	Abendessen im Restaurant der Tagungsstätte

#### Abendprogramm

20.00 -21.00	Abendvortrag: \	Volker Zahner:	Mikrokosmos S	Schwarzspechthöhle
--------------	-----------------	----------------	---------------	--------------------

ab 21.00 Geselliges Beisammensein

#### **Abstracts**

#### Bergmann, Hans-Heiner

Bad Arolsen, Deutschland; bergmannhh@web.de

#### Mehr zur Jugendmauser der Spechte: Grünspecht (Picus viridis)

Die Jugendmauser der Spechte stellt nach wie vor ungelöste Fragen. Das gilt auch für den Grünspecht. Während bei Altvögeln die Mauser des Flügelgefieders einen gewöhnlichen Weg geht, erneuern Jungvögel im ersten Jahr nur den Handflügel (ohne die Oberen Handdecken), den Schwanz und das Kleingefieder, nicht jedoch den Armflügel (mit Ausnahme der Decken). Sie beginnen mit diesem Prozess schon an den letzten Tagen als Nestlinge. In diesem Zusammenhang werden die zuerst erneuerten inneren Handschwingen des Nestlingskleides als verkleinerte Sparversion ausgebildet. Offenbar soll hier Zeit eingespart werden. Die mosaikartige Flügelerneuerung bleibt vorerst unverstanden.

#### Brünner, Klaus

Nürnberg, Deutschland; info@klaus-bruenner.de

#### Zweijährige Bestandsstützung beim Wendehals in ostmittelfränkischen Sanden

Eine Projektgruppe der LBV-Kreisgruppe Roth-Schwabach unterstützt die bedrohte Spechtart seit 2016 in besonders geeigneten Nahrungslebensräumen mit spezifischen Nisthilfen, wenn natürliche Höhlen fehlen. Die Art hat diese angebotenen Hilfen bei Sandgruben und weiteren Offensandbereichen in höhlenarmen Kiefernwaldrändern sofort angenommen. Es werden Angaben zur Gelegegröße und zum Bruterfolg bis zum Ausfliegen gemacht, ebenso über wichtige Bruthabitatrequisiten. Der Erfolg des Programms ist abhängig von der Dynamik der Sandgrubenbewirtschaftung: Sandgruben im Wald sind für den Wendehals letztendlich Trittstein-Lebensräume auf Zeit. Aber für diesen Zeitraum lässt sich in der Zusammenarbeit mit Sandabbauern und Waldbesitzern einiges für die Art erreichen.

#### Carsten, Cordes

Herford, Deutschland; carsten.cordes@posteo.de

#### Beobachtungen an Schwarzspechthöhle mit zwei Einflugöffnungen

Ein Mischwald von 150 ha im Landschaftsschutzgebiet im äußersten Nordosten von Nordrhein-Westfalen enthält nur 2 Inseln mit zusammen 7 ha von ausreichend starken Buchen, darin drei Höhlenbäume. Bei diskontinuierlicher Beobachtung wurden 2 Bruten seit 2006 gesehen. Im März 2016 wurde oberhalb der zuletzt benutzten Bruthöhle eine zweite Einflugöffnung festgestellt. Diese neue Höhle kommuniziert mit der darunter liegenden. Die Großhöhle wurde von einem Schwarzspechtpaar zeitweise zum Schlafen genutzt. Eine erfolgreiche Brut konnte nicht nachgewiesen werden. Im April nutzte ein Grünspecht die gleiche Höhle als Schlafplatz. Einordnung der Beobachtung in die einschlägige Literatur.

,

#### Froehlich-Schmitt, Barbara

St. Ingbert, Deutschland; natur-text@web.de

#### Vergleich Spechtbestand 1977 - 2017 in der Hördter Rheinaue

In der Hördter Rheinaue bei Germersheim am nördlichen Oberrhein in Rheinland-Pfalz wurden auf rund 10 km² Auwald mit Altrheingewässern und Ufergehölzen 1977 und 2017 die Bestände der Spechte erfasst und Bruthöhlen gesucht. Keine Art hat nach 40 Jahren abgenommen, auch die Bestände von Grau- und Kleinspecht sind stabil geblieben. Schwarz-und Mittelspecht haben zugenommen. Die Ursachen liegen u.a. vermutlich bei einer naturgemäßeren Forstwirtschaft mit mehr Totholz, Efeu und absterbenden Hybridpappeln. Aber es gibt nur 2 kleine Naturwaldzellen in dem NATURA 2000-Gebiet und viel Verbesserungsbedarf beim Naturschutz. Optimal wäre ein Ende der forstlichen Nutzung in dieser größten zusammenhängenden Auwaldfläche von Rheinland-Pfalz.

#### Froehlich-Schmitt, Barbara

St. Ingbert, Deutschland; natur-text@web.de

#### **Trommeln des Mittelspechts**

2017 gelang es, den wahrscheinlich ersten filmischen Nachweis eines trommelnden Mittelspechts zu erbringen. Im Naturschutzgebiet Hördter Rheinaue bei Germersheim wurden mehrfach trommelnde Mittelspechte gehört und gesehen. Die charakteristischen Wirbel von ca. 11-19 Schlägen in 1,5 bis 2 Sekunden klangen erstaunlich laut und waren mit den kürzeren und schnelleren Buntspecht-Wirbeln von 10-16 Schlägen pro 0,6 Sekunden nicht zu verwechseln. Am 30. April 2017 gelang es, einen Mittelspecht zu filmen, der an einer Höhle in einer abgestorbenen Pappel trommelte. Das 7-Minuten-Video zeigt 6 Trommelwirbel, außerdem Höhlenzeigen durch Klopfen und Quäken.

#### Günther, Egbert

Hannover, Deutschland; egbert.guenther@kreis-hz.de

#### Der Mittelspecht im nordöstlichen Harz - Ergebnisse 40-jähriger Forschungen

Von 1977 bis 2017 wurde in unregelmäßigen Abständen in einem 130 ha großen Traubeneichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Harz bei Ballenstedt (Sachsen-Anhalt, Landkreis Harz) die Brutbestände des Mittelspechts und der anderen Spechtarten erfasst. Der Wald ist eingebunden in das EU SPA "Nordöstlicher Unterharz" sowie in das FFH-Gebiet "Burgesroth-Bruchholz". Bunt-, Mittel-, Grau- und Schwarzspecht sind regelmäßige Brutvögel, Klein- und Grünspecht brüten nur gelegentlich, der Wendehals ist seltener Brutgast. Vorgestellt werden die Auswirkungen der forstlichen Nutzung, der Eichenkomplexkrankheit sowie der Privatisierung des Waldes auf die Bestandsentwicklung der Spechte. Der Mittelspecht war über die Jahre sehr stabil, erst nach dem Eigentümerwechsel und verstärkten Holzeinschlägen ging er leicht zurück. Auf das Eichensterben reagierte der Mittelspecht kaum, dagegen ging der Bestand des Buntspechts teils deutlich nach oben. Die Großspechte reagieren empfindlich auf großflächige forstliche Maßnahmen im Frühjahr. Diskutiert werden soll weiter die Vereinbarkeit der Einbringung der Douglasie in Eichenwälder in Natura 2000 - Gebiete mit dem Schutz des Mittelspechts.

#### Hennes, Rolf

Bad Homburg, Deutschland; hennes-keidel@t-online.de

#### Neues zur Populationsbiologie des Buntspechte

Seit 2006 führe ich eine Populationsstudie an farbberingten Bunt- und Mittelspechten durch. Im Vortrag werden zwei aktuelle Aspekte behandelt. Da der Männchenüberschuss als eine Bedingung für die regelmäßig auftretende Polyandrie angesehen wird, habe ich in Zusammenarbeit mit V. Salewski eine Berechnung der Altvogelmortalität durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen wie erwartet einen Unterschied in der Mortalität der Geschlechter. Die Ergebnisse werden vorgestellt und diskutiert.

Ein weiterer Teil des Vortrags beschreibt die Auswirkungen der ungewöhnlich warmen Wetterperiode Ende März/Anfang April auf das Brutgeschehen des Buntspechts. Welche Auswirkungen hat das Wettergeschehen auf Brutbeginn und -erfolg? Die Ergebnisse geben Hinweise darauf, wie sich die Klimaerwärmung auf die Populationen von Buntspecht und vermutlich anderen Arten, die bei der Jungenaufzucht von Baum bewohnenden Raupen abhängig sind, auswirken könnte.

#### Hofmann, Michael

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Deutschland; Michael.Hoffmann@hlnug.hessen.de

# Nutzung von Buntspechthöhlen durch den Sperlingskauz im hessischen Burgwald - eine Bruthabitatanalyse

Seit dem Jahr 2010 wird eine Kartierung des Sperlingskauzes auf einer ca. 45 km2 großen Probefläche im Burgwald (Hessen) durchgeführt. Bei 26 bekannten Brutplätzen (mit insgesamt 76 erfassten Bruten) erfolgte eine Erfassung möglicher bruthabitatrelevanter Parameter wie Baumartenanteile, Bestandsalter und Bestandsstruktur in Radien von 50, 100 und 500 m um den Brutbaum. Die Daten werden zu den allgemeinen Verhältnissen im Burgwald in Beziehung gesetzt, um mögliche Habitatpräferenzen zu beschreiben.

#### Kröner, Oliver

Lichtenfels, Deutschland; oliver.kroener@aelf-co.bayern.de

#### Der Beitrag der Bayerischen Forstverwaltung zum Waldnaturschutz

Die Bayerische Forstverwaltung ist im Rahmen des Gebietsmanagementes der Natura2000-Gebiete zuständig für die Waldschutzgüter. Dazu gehören 16 Waldlebensraumtypen, 25 Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie 42 Arten des Anhangs I der SPA (Vogelschutz) - Richtlinie. Ein Großteil der aufgeführten Arten hat ihren Lebensraum in lichten oder mehrschichtigen Wäldern, die reich an Biotopbäumen und Totholz sind. Die Maßnahmen Erhalt von Biotopbäumen und starkdimensioniertem Totholz sind deshalb flächenmäßig in nahezu allen Managementplänen die bedeutendste Umsetzungsmaßnahme.

Für die Sicherung dieser Strukturen im bayerischen Privat- und Körperschaftswald wurde deshalb im Jahr 2005 das Vertragsnaturschutzprogramm Wald ins Leben gerufen. Neben dem Erhalt und der Wiederherstellung von Stockausschlagswäldern, dem Erhalt von Biberlebensräumen, dem Nutzungsverzicht bzw. der Schaffung lichter Waldstrukturen werden auch der Erhalt von Biotopbäumen und das Belassen von Totholz gefördert.

Gerade im Kleinprivatwald finden sich zum Teil ökologisch sehr hochwertige Biotopbäume, die es unbedingt zu erhalten gilt. Dazu müssen diese identifiziert und einem Besitzer zugeordnet werden. Von der ersten

Kontaktaufnahme der Forstverwaltung mit dem Waldbesitzer über die Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung bis zum fertigen erstellten Vertrag bedarf es eines nicht unerheblichen Arbeitsaufwandes. Im Bereich des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg mit den Landkreisen Lichtenfels und Coburg wurden bisher ca. 3000 Biotopbäume und 350 Tothölzer unter Vertrag genommen. Seit vier Jahren werden die Biotopbäume bzw. Tothölzer in Form einer Einzelbaumförderung für den Zeitraum von 12 Jahren unter Vertrag genommen. Ein Teil der Biotopbäume wird nunmehr seit dem Jahre 2005 gefördert, was dazu führt, dass es zunehmend "reifere" Biotopbäume mit zunehmender ökologischer Wertigkeit gibt.

#### Lanz, Michael

Sempach, Schweiz, michael.lanz@vogelwarte.ch

#### Von der Forschung zur Förderung - Wendehalsprojekt Schweiz

Während der Wendehals in den 1950er-Jahren noch in weiten Teilen der Schweiz verbreitet war, dünnte sich sein Bestand in den 1970er-Jahren merklich aus. In den 1990er-Jahren hatte er viele Regionen ganz geräumt. Sein Bestand wird aktuell auf etwa 3000 bis 5000 Brutpaare geschätzt. Der Wendehals steht auf der Roten Liste in der Kategorie «potenziell gefährdet» und ist eine Prioritätsart für die Artenförderung. Neben dem Verlust an geeigneten Lebensräumen, wie Hochstammobstgärten oder Trockenstandorten, waren die weiteren Ursachen für den Rückgang der Art unbekannt. Deshalb lancierte die Schweizerische Vogelwarte zusammen mit der Universität Bern 2002 ein Forschungsprojekt in der Rhone-Ebene im Wallis. Dort wurden 700 Nisthilfen für den Wiedehopf aufgehängt, welche jedoch bald auch vom Wendehals genutzt wurden. Eine optimale Ausgangslage um die Habitatnutzung und die Populationsdynamik dieser Art zu erforschen.

Die Untersuchungen im Wallis zeigen, dass Wendehälse Nahrung an Stellen suchen, die einen Anteil von 30–70 % offenem Boden aufweisen und dass Habitate mit viel offenem Boden bevorzugt werden. Die Art brütet in Spechthöhlen oder anderen Baumhöhlen, die sie nicht selbst baut. Nicht überraschend konnte gezeigt werden, dass die Zahl und Größe der vorhandenen Höhlen ebenfalls ein wichtiger Faktor für das Vorkommen von Wendehälsen ist. Ausgehend von den positiven Erfahrungen im Wallis wurden seit 2004 in der Schweiz mehrere Förderprojekte lanciert. Besonders in der Westschweiz von Genf bis zum Bielersee, aber auch in der Ostschweiz sind Behörden, lokale Natur- und Vogelschutzvereine und Privatpersonen daran, diese Art mit Projekten zu fördern. Die Verbreitung ist besonders in der Deutschschweiz nach wie vor nur lückig. Deshalb haben BirdLife Schweiz und die Schweizerische Vogelwarte in den Kantonen Bern, Solothurn und Aargau ein neues Förderprojekt gestartet, um die Vorkommen im Bereich des Bielersees entlang des Jurasüdfusses in Richtung Osten auszudehnen.

#### Lauterbach, Martin

Freising, Deutschland, martin.lauterbach@lwf.bayern.de

#### Spechte in den bayerischen Vogelschutzgebieten

Im Rahmen des europäischen Naturschutz-Projektes Natura 2000 werden in den 84 Vogelschutzgebieten Bayerns behördliche Managementpläne erstellt. Insgesamt bearbeiten Umwelt- und Forstverwaltung gemeinsam eine Schutzgebietsfläche von 549.000 Hektar, davon 307.000 Hektar Wald. Ein Großteil der Wälder - über 280.000 ha - wurde bereits kartiert und der Erhaltungszustand der jeweiligen Vogelarten bewertet. Diese "naturschutzfachliche Inventarisierung" der Waldgebiete erlaubt eine zielgerichtete Maßnahmenplanung für die Arten und ihre Lebensräume. Sie ermöglicht aber auch den direkten Vergleich der Gebiete und identifiziert Handlungsschwerpunkte im Waldnaturschutz - regional und überregional. Neben dem Erhalt von totholz- und biotopbaumreichen Wäldern müssen besonders auch lichte Waldstrukturen berücksichtigt werden.

Der Vortrag stellt das Konzept der bayerischen Natura2000-Managementplanung und konkrete Ergebnisse aus den Gebieten vor. Im Focus stehen vor allem Mittel-, Grau-, Weißrücken- und Dreizehenspecht. Diskutiert werden Populationsgrößen und Siedlungsdichten dieser zentralen Artengruppe und die aus ihren Erhaltungszuständen abgeleiteten Erhaltungsmaßnahmen in Wäldern.

#### Leitl, Rudolf

Amberg, Deutschland, info@rudinatur.de

#### Das Desaster im Wald - zur Situation der Höhlenbäume in unseren Wäldern

Seit etwa 70 Jahren ist die Bewirtschaftung der Wälder in Deutschland geprägt von den Grundsätzen einer naturnahen oder naturgemäßen Waldwirtschaft. Befeuert durch Borkenkäfer und Sturmwürfe in den vergangenen Jahrzehnten fand tatsächlich ein ausgeprägter Umbau in eine laubholzreichere und somit auch naturnähere Baumartenzusammensetzung statt. Die Bilder gemischter und stufig aufgebauter Bestände vermitteln auf den ersten Eindruck naturnahe Bestandsbilder. Und doch fehlt in den Wäldern der modernen Holzproduktion und deren Pflegekonzepten ein Großteil der Strukturen, welche für das Vorkommen von Urwaldbewohnern und Baumhöhlen-Besiedlern unbedingt nötig sind. Der extreme Mangel vielfältigster Quartierbäume wird/wurde von den meisten Bewirtschaftern und auch von der Gesellschaft lange Zeit nicht wahrgenommen. Der Vortrag vermittelt die Entwicklung und die aktuellen Verhältnisse unserer Wälder aus Sicht der Bewohner von Baumquartieren, insbesondere der Fledermäuse als die artenreichste Säugetier-Ordnung in unseren Wäldern.

#### Rebhahn, Herbert

Bayreuth, Deutschland; Herbert.Rebhan@reg-ofr.bayern.de

#### Natur und Naturschutz in Oberfranken

Abwechslungsreiche Geologie, unterschiedliche klimatische Verhältnisse und traditionelle Nutzungsformen sind wesentliche Gründe für die landschaftliche Vielfalt Oberfrankens. Der Vortrag führt durch unterschiedliche Landschaftsräume von den Buchenwäldern und Wiesentälern im Steigerwald, ganz im Westen Oberfrankens, bis zu den kleinen Waldbächen ganz im Osten an der Grenze nach Tschechien, und vom Wiesenttal mit seinen Magerrasen, Höhlen und Kletterfelsen bis zu den Arnika-Wiesen rund um Teuschnitz im Frankenwald. Neben den Lebensräumen und charakteristischen Arten werden auch Strategien, Maßnahmen und Problemfelder des Naturschutzes vorgestellt.

#### Schneider, Mareike

Friedland, Deutschland; <u>fraumareikeschneider@yahoo.de</u>

# Lebensraumansprüche des Grauspechts (Picus canus) und Ursachen seiner Verbreitungsgrenze in Niedersachsen

Seit mehr als 30 Jahren ist für den Grauspecht ein rückläufiger Bestandstrend in Mitteleuropa zu beobachten, der in vielen Regionen Deutschlands sehr ausgeprägt ist. Sowohl die Autökologie der Art als auch die Ursachen für den Rückgang der Populationen sind wenig erforscht. In der vorgestellten Dissertation werden die Lebensraumansprüche der Art näher erforscht. Aus den Erkenntnissen wurden Schlüsselfaktoren für die Qualität des Lebensraumes aufgezeigt. Als Fazit einer Bewertung der aktuellen Naturschutzsituation der Art in Nieder-

sachsen wurden konkrete Handlungsempfehlungen für Schutzmaßnahmen zum Sichern und Verbessern der Überlebenssituation der Art im Bezugsraum formuliert. Als weiterer Forschungsaspekt wurden die Ursachen für die Verbreitungsbegrenzung der Art in Niedersachen mit Habitatmodellierung aufgezeigt.

Das Untersuchungsgebiet Weser-Leine-Bergland beinhaltet eines der Schwerpunktvorkommen für den Grauspecht in Niedersachsen. Das Bundesland wird von der Verbreitungsgrenze der Art geteilt, die auf der Höhe von Braunschweig und Hannover verläuft. Im nördlichen Niedersachsen sind nur sehr vereinzelte Artvorkommen zu finden und als Ursache der Begrenzung wird die parallel verlaufende 100 Meter Höhengrenze betrachtet. In der vorliegenden Untersuchung wurden zwei Grauspechtweibchen mit Japannetzen gefangen und mit Radiotelemetriesendern ausgestattet. Durch eine Ortung der Tiere konnten die Lebensraumnutzungen jeweils vier und zwölf Monate lang abgebildet werden. Um die Habitatselektion an weiteren Tieren vergleichen zu können, wurden mit einem parallelen Untersuchungsansatz in einem 50 km² großen Gebiet um Göttingen flächendeckend Grauspechte kartiert. Die Erfassung der Lebensraumstrukturen erfolgte nach dem gleichen Verfahren wie in der telemetrischen Untersuchung mit Winkelzählproben und Punktentfernungsmessungen.

Die gewonnenen Erkenntnisse werden im Vortrag vorgestellt. Hier kann ans Licht gebracht werden, welche Strukturen der Grauspecht in seinem Lebensraum Wald nutzt. Damit wird diskutiert, wie der Bestand der Art in Niedersachsen in den überwiegend in Wirtschaftswald gelegenen Habitaten erhalten werden kann. Abschließend wird die Auswertung der landesweiten Artverbreitung gezeigt. Vor diesem Hintergrund wird beleuchtet, ob eine Konkurrenzsituation mit dem syntop vorkommenden Grünspecht die Bestandsrückgänge der Grauspechte in Niedersachsen verursacht.

#### Sikora, Luis

Pfullingen, Deutschland; luis.sikora@t-online.de

#### Folgeuntersuchung von Schwarzspecht-Höhlenbäumen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb

Im Jahr 2016 wurden in den 18.000 ha großen Wald-Pflegezonen des Biosphärengebiets Schwäbische Alb 286 Schwarzspecht-Höhlenbäume, die in den Jahren 2006 und 2009 erfasst wurden, erneut aufgesucht. Untersucht wurden der Zustand der Höhlenbäume und der Einfluglöcher, die Bestandssituation, in der die Höhlenbäume nun stehen und die jeweiligen Bewohner. 65 % der damals gefundenen Höhlenbäume waren für Höhlenbewohner noch nutzbar. Die Hohltaube war die bei weitem häufigste Bewohnerin, gefolgt von Honigbienen und der Dohle. Schwarzspechte nutzten nur noch 5 % der alten Höhlenbäume.

Standen im Aufnahmejahr 22 % der Höhlenbäume in Beständen mit hoher Verjüngung, sind es nun über 40 %. Die Zahl der Höhlenbäume, die in geschlossenen und dennoch weiträumigen Altbuchenbeständen ohne nennenswerte Verjüngung stehen, nahm von 51 % auf 26 % ab. Im Vergleich zum Aufnahmejahr stehen nun viel mehr Höhlenbäume in Verjüngungsflächen und viele Einfluglöcher der dort stehenden Höhlenbäume wachsen zu. Sie werden von Schwarzspechten nicht mehr angeflogen. Das führt dazu, dass immer mehr Einfluglöcher von Höhlenbäumen zuwachsen. Im Aufnahmejahr hatten 13 % der Höhlenbäume ein Einflugloch mit weniger als 10 cm Durchmesser. Im Jahr 2016 lag der Anteil bei 24 %, mit steigender Tendenz. Es stellt sich die Frage, ob die Neubaurate der Schwarzspechte ausreicht, diesen Verlust an Zugang zu großen Höhlen mittelfristig auszugleichen.

#### **Tolkmitt, Dirk**

Leipzig, Deutschland; tolkmitt-leipzig@t-online.de

#### Zum Überwinterungsgebiet des mitteleuropäischen Wendehalses

Als Winterquartier mitteleuropäischer Wendehälse galten bislang Savannengebiete südlich der Sahara in Westund Zentralafrika (Scherner 1994, Bauer et al. 2005). Die vorhandenen Ringfunde lassen hierauf keine Schlüsse zu, da bislang nur sehr wenige Rückmeldungen aus Afrika vorliegen, die sich zudem allein auf den nordafrikanischen Raum, insbesondere Tunesien, Marokko und Algerien beschränken (Reichlin 2009).

Eine Analyse stabiler Isotopen brachte ambivalente Ergebnisse: Brutvögel aus der Schweiz konnten danach nahezu überall nördlich des Äquators in Afrika überwintern, aber auch auf der Iberischen Halbinsel. Brutvögel aus Ostdeutschland hingegen schienen einen sehr begrenzten geographischen Raum im Bereich des Horn von Afrika aufzusuchen (Reichlin et al. 2011). Dort fänden sich zwar geeignete Lebensräume. Nach den Auswertungen der Ringfunde sind die mitteleuropäischen Wendehälse aber SW-Zieher, sodass sie nicht nach Ostafrika gelangen können (Reichlin et al. 2010).

Beginnend im Jahr 2011 wurden im Rhonetal (Wallis) und in der Umgebung von Halberstadt (Sachsen-Anhalt) Brutvögel mit Geodatenloggern ausgestattet. Von diesen Vögeln gelangen bis heute mehr als 20 Wiederfunde, wovon allerdings nur zwei auf Vögel aus Sachsen-Anhalt entfallen. Die Ergebnisse waren einigermaßen überraschend: Denn alle näher betrachteten Individuen überwinterten auf der Iberischen Halbinsel und in Marokko. Dabei scheinen die Wendehälse des mitteldeutschen Raums etwas weiter südlich gelegene Überwinterungsgebiete zu haben, da beide ausgewerteten Vögel bis Marokko zogen, während die Loggervögel der Schweiz überwiegend schon auf der Iberischen Halbinsel verblieben (van Wijk et al. 2013).

Mit dieser Zugstrategie vermeiden die Wendehälse nicht nur die gefährliche Querung der Sahara. Die notwendigen Zugdistanzen werden auch insgesamt um zwei Drittel (Schweizer Vögel) bzw. ein Drittel (deutsche Vögel) reduziert (van Wijk et al. 2013). Zudem können die Vögel bei einem Aufenthalt im mediterranen Raum viel flexibler auf Großwetterlagen reagieren und damit bei günstigen Bedingungen im Frühjahr auch deutlich früher heimkehren. Dies war etwa im extrem warmen März 2014 im mitteldeutschen Raum gut zu beobachten, als die Vögel zwei Wochen vor dem üblichen Termin erschienen.

In Anbetracht des Umstandes, dass keiner der ausgewerteten Vögel die Sahara überquerte, dürften die mitteleuropäischen Wendehälse wohl allgemein als Wintergäste des mediterranen Raumes einzuordnen sein. Dann handelte es sich beim Zugsystem in der Westpaläarktis um einen klassischen Übersprungszug. Die südlich der Sahara überwinternden Individuen (vgl. zu deren Auftreten und Überwinterungsortstreue: Zwarts et al. 2009) müssten demnach aus Skandinavien stammen. Ein Indiz dafür liefert auch die Auswertung der Flügelmaße von Brutvögeln verschiedener nördlicher Breiten. Allerdings kann die durchschnittlich größere Flügellänge norwegischer Vögel letztlich ihre Ursache auch darin haben, dass die Vögel allgemein größer sind als jene Mitteleuropas.

Diese Ergebnisse werfen ein ganz neues Licht auf die Frage nach den Rückgangsursachen und den notwendigen Schutzmaßnahmen. Es erscheint momentan eher unwahrscheinlich, dass Klima- und Landnutzungsänderungen in Afrika für den spektakulären Rückgang der Art in Mitteleuropa seit 1980 verantwortlich sind. Über besondere Gefährdungen auf der Iberischen Halbinsel und im westlichen Nordafrika ist derzeit nichts bekannt. Nach ersten Erkenntnissen halten sich die Vögel im Winter in Spanien bevorzugt in feuchteren Lebensräumen eher niedriger Höhenlagen auf (van Wijk & Tizón 2016).

#### Weid, Siegfried

 $Bamberg, \, Deutschland; \, Siegfried. Weid@reg-ofr. bayern. de$ 

# Der Bamberger Hain - eine Natur(a)-(2000)-Oase in der Stadt Bamberg - die Veränderung der Vogelwelt in den letzten 100 Jahren

Der Bamberger Hain mit einer Größe von 47 ha ist seit über 200 Jahren eine für die Bevölkerung konzipierte Parkanlage und somit eine der ältesten Bürger- und Volksparks. Trotz zahlreicher Eingriffe insbesondere in den 1970-iger Jahren (wie der Bau der Tennishalle und des Münchner Rings mitten durch den Hain) und starker Veränderungen im Baumbestand (insbesondere starker Rückgang der Alteichen) ist der Bamberger Hain aus naturschutzfachlicher Sicht immer noch ein sehr wertvoller Lebensraum. Er wurde deshalb im Jahre 2001 als FFH-Gebiet ausgewiesen. Besonders erwähnenswert sind die Holzkäferarten und FFH-Anhangsarten Eremit (mit sehr großem Vorkommen), Großer Eichenbock (das letzte aktuelle Vorkommen in Bayern) und Hirschkäfer. Das im Jahre 2004 erstellte Parkpflegewerk versucht die Interessen der Denkmalpflege, des Naturschutzes und der Freizeitnutzung "zusammenzuführen". Auch ornithologisch hat der Hain einiges zu bieten, wenngleich sich die Vogelwelt in den letzten 100 Jahren stark verändert hat. So waren im Bamberger Hain um 1900 unter anderem der Wendehals, der Baumpieper, der Steinkauz, der Gelbspötter und der Waldlaubsänger noch häufige Brutvogel - Arten, die hier wie auch in ganz Mitteleuropa vielerorts verschwunden oder sehr selten geworden sind.

#### Winter, Susanne

Berlin, Deutschland; Susanne.Winter@wwf.de

## Biodiversitäts- und Klimaschutz in einer Hand - naturschutzorientierte Bewirtschaftung von Buchenwäldern

Wälder erfüllen viele Funktionen. Derzeit wird diese Funktionenvielfalt häufig auf den Klimaschutz verengt. Die biologische Vielfalt wird in diesem Kontext oft marginalisiert und als höchstens drittrangig betrachtet. Der Vortrag wird in diesem Spannungsfeld die Bedeutung von Waldstrukturen für das Überleben von Waldarten darstellen und aufzeigen, wie eine naturschutzorientierte Waldbewirtschaftung der multifunktionalen Bedeutung des Waldes gerecht wird.

#### Winkler, Hans

Wien, Österreich; Hw22wp@gmail.com

#### Wie Spechte kommunizieren

Obgleich Spechte auf allen vorhandenen Kanälen, dem optischen, akustischen und möglicherweise olfaktorischen, kommunizieren, behandeln Ornithologen dieses Thema eher stiefmütterlich. Wie zu zeigen sein wird, rechtfertigt das reiche Verhaltensrepertoire und Sozialleben der Spechte diese Einstellung nicht. Im Bereich der Akustik ist auf die Fülle an verschiedenen Rufen und natürlich Klopf- und Trommelsignalen einzugehen und auf ihre diversen Funktionen. Die Farbmuster der Spechte geben viele Rätsel auf und mögliche Interpretationen beziehen sich auf Tarnfunktionen, interspezifische Auseinandersetzungen und die Kommunikation zwischen den Geschlechtern und Eltern und ihren Nachkommen. Gedanken zu den phylogenetischen Abhängigkeiten schließen die Präsentation ab.

#### Zahner, Volker

Freising, Deutschland; volker.zahner@hswt.de

#### Mikrokosmos Schwarzspechthöhle - Einblicke in eine verborgene Welt

Bei Vögeln ist die Wahl des Neststandorts ein ganz entscheidender Faktor für den Reproduktionserfolg. Die Anlage von Nestern in Baum- oder Erdhöhlen stellt diesbezüglich eine bedeutsame Optimierung dar. Nester in Höhlen sind gegenüber vielen Prädatoren sicherer, besser vor Wetterunbilden geschützt und auch kleinklimatisch günstiger als offene Nester in Bäumen oder gar auf dem Boden. Es gibt jedoch eine ganze Reihe von Beutegreifern, die selbst in die Höhlen der Spechte eindringt bzw. versucht in unmittelbarer Umgebung der Höhlen, deren Bewohner zu erbeuten. Gerade Schwarzspechthöhlen mit ihren relativ großen Eingängen sind für verschiedene Beutegreifer verhältnismäßig einfach zugänglich. Deshalb stellt sich die Frage, ob der Schwarzspecht und die Hohltaube sowie andere Folgebrüter in Schwarzspechthöhlen besondere Strategien entwickelt haben, um Verluste zu minimieren. Der Vortrag versucht, Fragen wie etwa "Wer sind die Prädatoren an der Höhle?" oder "Wer setzt sich unter den Konkurrenten um die Höhle durch?" zu beantworten.

Bisher wurden 120 Buchen mit Schwarzspechthöhlen in neun bayerischen Waldgebieten (Steigerwald Nord und Süd, Hienheimer Forst, Schongau, Freisinger Forst, Gellnhäuser Forst, Nationalpark Bayerischer Wald, Ebersberger Forst, Hofoldinger Forst) mit Fotofallen versehen. Die durchsetzungskräftigste Art ist in den meisten Fällen der Schwarzspecht. Lediglich Dohlen machen ihm seine Höhlen oft erfolgreich streitig. Gegen Hohltauben und Eichhörnchen setzt er sich dagegen regelmäßig durch. Als Prädatoren kommen vor allem Baummarder, Habicht, aber auch Mäusebussard, Buntspecht sowie Habichtskauz vor. Die Untersuchungen zeigen, dass Schwarzspechthöhlen Schlüsselstrukturen sind, die eine sehr komplexe Bedeutung im Ökosystem Wald haben. Ein wesentlicher Faktor für die Höhlenwahl ist die Feindvermeidung. Es zeigte sich, dass das Gefährdungspotential einer Höhle vor jedem Brutbeginn aufs Neue abgeschätzt wird. Grundsätzlich können die Höhlen des Schwarzspechts über Zeiträume von mehreren Jahrzehnten von einer Vielzahl von Arten genutzt werden. Damit durch nachwachsende Naturverjüngung die Höhlennutzung nicht zu rasch für Leitarten wie Hohltaube und Raufußkauz verhindert wird, sollten Höhlenkomplexe im Altholz besonders lange dunkel gehalten werden. Die höhlenreichen Altholzbereiche sollten aus diesem Grund auch flächenmäßig eher großzügig bemessen sein (ca. 1 ha), damit nicht bereits durch zu starkes Seitenlicht das Wachstum der Buchennaturverjüngung in Gang kommt.

#### Zeimentz, Kurt

 $Schongau, \ Deutschland; \ kurt.zeimentz@t-online.de$ 

#### Zur Situation der Schwarzspecht-Höhlenbäume in Südbayern

Im westlichen Alpenvorland Bayerns und im Ammergebirge (Regierungsbezirke Oberbayern und Schwaben) wurden Höhlenbuchen des Schwarzspechtes kartiert. Überwiegend in Staatsforsten und auf Teilflächen auch im Auftrag der Staatsforstbetriebe. Höhlenbäume konzentrieren sich in den fichtendominierten Wäldern des Alpenvorlandes in Altbuchenrelikten. Forstliche Eingriffe in alte Buchenbestände und in Mischbestände mit Altbuchen sind daher oft problematisch. So überdauern relativ viele Höhlenbäume in extensiver genutzten Privatwäldern. Die Kartierung zeigte auch, dass in Natura2000-Wäldern nutzungsbedingt weniger Altbuchen und Höhlenbäume stehen als in den um- gebenden Wirtschaftswäldern ohne diesen Schutzstatus.

Der Höhlenbaumschutz wird in einzelnen Staatsforstbetrieben mit einer Höhlenbaummarkierung angestrebt. Es fehlt aber ein operationales und nachprüfbares Konzept. Dafür müssten die Höhlenbäume differenziert erfasst und ausgewählte jüngere Buchenwaldteile als künftige Höhlenbaumbestände eingeplant werden. Zudem beantwortet erst ein solches Konzept, ob und welche in die Verjüngung einwachsenden Höhlenbäume freigestellt werden müssen.

,

### Teilnehmerliste

Vorname	Nachname	Institut, Ort	Land	E-Mail
Markus	Bachmann	Ansbach	DE	markusbachmann@online.de
Michael	Bäumler	Bad Staffelstein	DE	Michael-baeumler@t-online.de
Annette	Beuerlein	Coburg	DE	Annette-beuerlein@gmx.de
Heidrun	Betz	Bonn	DE	Heidrun.Betz@t-online.de
Matthias	Bereuter	Wald am Arlberg	AT	Matthias.bereuter@vorarlberg.at
Hans-Heiner	Bergmann	Bad Arolsen	DE	bergmannhh@web.de
Hubert	Betzold	Nationalpark Hainich	DE	nationalpark.hainich@nnl.thueringen.de
Thomas	Bing	Leimen	DE	tbing@web.de
Klaus	Brünner	Nürnberg	DE	info@klaus-bruenner.de
Roman	Bühler	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	СН	buehlerroman@gmail.com
Ueli	Bühler	Domat/Ems	СН	ueli.buehler@gmx.ch
Jost	Bühlmann	Arbeitsgemeinschaft Mittelspecht, Zürich	СН	jost.buehlmann@gmx.ch
Carsten	Cordes	Hersfeld	DE	sy.ca.cordes@gmail.com
Sarah	Degenhart	Wien	AT	degenhartsarah@gmail.com
Andreas	Ebert	Regensburg	DE	ebert.1a@googlemail.com
David	Eggeling	Stuttgart	DE	david.eggeling@t-online.de
Antonia	Ettwein	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	AT	Antonia.Ettwein@vogelwarte.ch
Christian	Fischer	Coburg	DE	Chfis@gmx.de
Marina	Fischer	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	AT	fischermarina@hotmail.com
Bernd	Flieger	Lichtenfels	DE	bernd.flieger@landkreis-lichtenfels.de
Christine	Franz	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising	DE	christine.franz@lwf.bayern.de
Barbara	Froehlich-Schmitt	St. Ingbert	DE	natur-text@web.de
Alex	Grendelmeier	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	СН	Alex.Grendelmeier@vogelwarte.ch
Manfred	Großmann	Nationalpark Hainich	DE	manfred.grossmann@nnl.thueringen.de
Egbert	Günther	Hannover	DE	egbert.guenther@kreis-hz.de
Heiner	Härtl	Lübbecke	DE	heiner.haertel@gmx.net

Vorname	Nachname	Institut, Ort	Land	E-Mail
Hannah	Heither	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising	DE	albert.good@sg.ch
Hartwich	Ronny	Heinersreuth	DE	ronny-hartwich@t-online.de
Werner	Hellwig	Coburg	DE	werner.hellwig@gmx.net
Andreas	Henkel	Nationalpark Hainich	DE	andreas.henkel@nnl.thueringen.de
Rolf	Hennes	IzN Friedrichsdorf, Bad Homburg	DE	hennes-keidel@t-online.de
Fritz	Hertel	Dessau-Roßlau	DE	fritzhertel@gmx.de
Ulrich	Hipler	Haag an der Amper	DE	ulli.hipler@gmx.de
Michael	Hoffmann	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie	DE	Michael.Hoffmann@hlnug.hessen.de
Daniela	Hofinger	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	AT	daniela.hofinger@gmx.at
Susanne	Kambor	Dessau-Roßlau	DE	s.kambor@web.de
Valerie	Kantelberg	Freising	DE	vkantelberg@gmx.de
Oliver	Kröner	Amt für Ernährung, Land- wirtschaft und Forsten Coburg	DE	Oliver.Kroener@aelf-co.bayern.de
Margarita	Lange	Leimen	DE	margalange@hotmail.de
Thibault	Lachat	Berner Fachhochschule, HAFL, Zollikofen	СН	thibault.lachat@bfh.ch
Jacques	Laesser	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	СН	jacques.laesser@vogelwarte.ch
Margarita	Lange	Leimen	DE	margalange@hotmail.de
Michael	Lanz	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	СН	michael.lanz@vogelwarte.ch
Martin	Lauterbach	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising	DE	Martin.Lauterbach@lwf.bayern.de
Rudi	Leitl	Amberg	DE	info@rudinatur.de
Paul	Mann	Tübingen	DE	ouzel@t-online.de
Eberhard	Mayer	Filderstadt	DE	eberhard-mayer@web.de
Andrea	Püls	Niederviehbach	DE	m.puels@gmx.de
Michael	Püls	Niederviehbach	DE	m.puels@gmx.de
Hans Joachim	Menius	Eppstein	DE	Hajo.Menius@t-online.de
Matej	Mezovsky	Amt für Ernährung, Land- wirtschaft und Forsten Coburg	DE	matejmezo@gmail.com
Boris	Mittermeier	Amt für Ernährung, Land- wirtschaft und Forsten Krumbach	DE	Boris. Mittermeier@aelf-kr.bayern.de
Christof	Mörtlbauer	Bayerische Staatsforsten	DE	Christof.Moertlbauer@baysf.de
Simon	Niederbacher	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	СН	niederbacher.simon@gmail.com

Vorname	Nachname	Institut, Ort	Land	E-Mail
Gilberto	Pasinelli	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	СН	gilberto.pasinelli@vogelwarte.ch
Erik	Peretzke	Basedow	DE	ep1990@web.de
Carola	Preuss	Cliffoney, Co. Sligo	IE	carola_preuss@posteo.de
Anne	Raue	Frammersbach	DE	Zimtbluemchen@gmx.de
Ulla	Reck	Bamberg	DE	info@freundeskreis-nationalpark- steigerwald.de
Ueli	Rehsteiner	Chur	СН	ureh@gmx.ch
Axel	Reichert	Bayerische Staatsforsten, Regensburg	DE	axel.reichert@baysf.de
Sebastian	Roth	München	DE	sebastian.roth@zoho.com
Klaus	Ruge	Cliffoney, Co. Sligo	IE	klausruge@posteo.de
Benjamin	Rutschmann	Würzburg	DE	benjamin.rutschmann@uni-wuerzburg.de
Gunter	Sauerbrey	Bad Rodach	DE	Gunter.sauerbrey@t-online.de
Lisa	Schenk	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	СН	Schenkmail1@gmail.com
Adam	Schmitt	St. Ingbert	DE	AdamSchmittWasser@web.de
Mareike	Schneider	Georg-August Universität , Göttingen Göttingen	DE	fraumareikeschneider@yahoo.de
Karl-Otto	Schöttler	Niederkassel-Lülsdorf	DE	carlo.peregrino@gmx.de
Barbara	Scholz	Langenargen	DE	Babsi.scholz@gmail.com
Harald	Schott	IVL, Erlangen	DE	haraldschott@web.de
Martin	Schuck	BirdLife CH, Zürich	СН	martin.schuck@birdlife.ch
Luis	Sikora	Naturkonzept, Pfullingen	DE	luis.sikora@t-online.de
Sebastian	Sperl	Schweizerische Vogelwarte, Sempach	AT	sperl.sebastian@gmx.at
Thomas	Stahl	Landesbund für Vogelschutz Bayern	DE	thomas.stahl@lbv.de
Ludwig	Straßer	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising	DE	ludwig.strasser@lwf.bayern.de
Dirk	Tolkmitt	Leipzig	DE	tolkmitt-leipzig@t-online.de
Uli	Völker	Bad Staffelstein	DE	ulrich.voelker@gmx.net
Kathrin	Weber	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising	DE	kathrina.weber@web.de
Konrad	Weichert	Sonnefeld	DE	k6weichert@gmail.com
Siegfried	Weid	Bamberg	DE	Siegfried.Weid@reg-ofr.bayern.de
Joachim	Weiss	Hann. Münden	DE	jo.weiss.lh@web.de
Norbert	Wimmer	Amt für Ernährung, Landwirtschaften und Forsten Coburg	DE	nwimmer@t-online.de

Vorname	Nachname	Institut, Ort	Land	E-Mail
Hans	Winkler	Österreichische Vogelwarte, Wien	AT	Hw22wp@gmail.com
Susanne	Winter	WWF Berlin	DE	susanne.winter@wwf.de
Martin	Wölker	Kemmern	DE	martinwoelker@gmx.de
Volker	Woitzik	Lichtenfels	DE	volker.woitzik@t-online.de
Jens	Wolf	Nürnbeerg	DE	jenswolf@kaiseradler.de
Volker	Zahner	Freising	DE	volker.zahner@hswt.de
Kurt	Zeimentz	Schongau	DE	kurt.zeimentz@t-online.de
Ursula	Zeimentz	Schongau	DE	kurt.zeimentz@t-online.de