

Die Brutvögel eines trocken-warmen Eichen-mittelwaldes bei Mistelbach (Niederösterreich)

Ergebnisse einer Revierkartierung 2004

Manuel Denner

Denner M. (2009): Breeding birds of a dry and warm wood managed as traditional coppice with standards near Mistelbach (Lower Austria) – results of a territory mapping in 2004. *Egretta* 50: 93-96.

Keywords: Lower Austria, territory mapping, succession, wood managed as traditional coppice with standards.

Die vorliegende Untersuchung widmet sich den frühen Sukzessionsstadien, nämlich den ersten 11 Jahren nach der Nutzung des Unterholzes. In diesem Zeitabschnitt erfolgt ein rascher Wandel von völligem Fehlen des Unterholzes bis hin zu einem niederwaldartigen Bestand. Wie die vorliegende Untersuchung zeigt, ist dieser Ablauf mit einem raschen Wandel der Artenzusammensetzung verbunden. Durch die flächig durchgeführte Revierkartierung kann der Ablauf der Besiedelung der verschiedenen Vogelarten mit fortschreitender Sukzession nachvollzogen werden.

Die Untersuchungsfläche liegt ca. 3,5 km südlich von Mistelbach, Niederösterreich (16°35' E, 48°32' N) auf etwa 260 m Seehöhe und ist überwiegend leicht nach SW geneigt. Das bearbeitete Waldstück hat eine rechteckige Form von ca. 12 Hektar Größe. Die jährlich durchforsteten Flächen wiesen immer in etwa die gleiche Flächengröße von etwas mehr als 1 Hektar auf und sind somit ohne Umrechnungsfaktor miteinander vergleichbar (Abb.1). Die Baumschicht besteht fast zur Gänze aus Zerreiche (*Quercus cerris*), die durch ihre Ansprüche an Wärme und Trockenheit den Standort charakterisiert (Adler et al. 1994). Aufgrund der relativ jungen Überhälter ist auch der Kronenraum noch nicht sehr dicht ausgebildet. Auf der Fläche entsteht daher der Eindruck eines recht offenen Bestandes. Eine weitere Folge der relativ dünnstämmigen Überhälter könnte auch ein verringertes Höhlenangebot sein.

Das Unterholz wird in relativ kurzen Abständen zur Brennholzerzeugung genutzt. Im 3. Jahr nach Schlägerung des Unterwuchses lag der Deckungsgrad der wieder aufkommenden Gehölze und Stockausschläge bei ca. 50%, ab dem ca. 6. Jahr bereits bei 80%, wobei die Sträucher eine Höhe von 0,5 bis 4 m erreichten. Ab dem 8. Jahr waren keine offenen Bereiche mehr vorhanden. Die Sträucher wurden bis zum 11. Jahr nach der letzten

Nutzung des Unterwuchses mehr und mehr durch die bereits 5–7 m hohen Stockausschläge der Eichen zurückgedrängt, es ergibt sich hier ein Bild eines sehr dichten Jungwaldes, durchwachsen mit alten Eichen als Überhälter. Unterteilt wurde die Fläche in drei Klassen: 1–4 Jahre (geringer Deckungsgrad der Büsche, viele offenen Bodenstellen), 5–8 Jahre (50–100% Deckungsgrad der Büsche, viele langgrasige Bereiche, kaum mehr offene Bodenstellen) und 9–11 Jahre (100% Deckungsgrad mit z.T. jungwaldartigem Charakter) nach der Entnahme des Unterholzes.

Die Untersuchung wurde während der Brutsaison 2004 durchgeführt. Die insgesamt 8 vollständigen Kartierungsgänge erfolgten zwischen dem 15. März und 24. Mai 2004 (15.3. (2x), 8.4., 29.4., 10.5., 19.5., 20.5. und 24.5.). Als Methodenstandard wurde die Revierkartierung aus Bibby et al. (2000) herangezogen. Erhoben wurde jeweils in den Morgenstunden bis spätestens 4 Stunden nach Sonnenaufgang bzw. an 2 Terminen auch in der Abend-

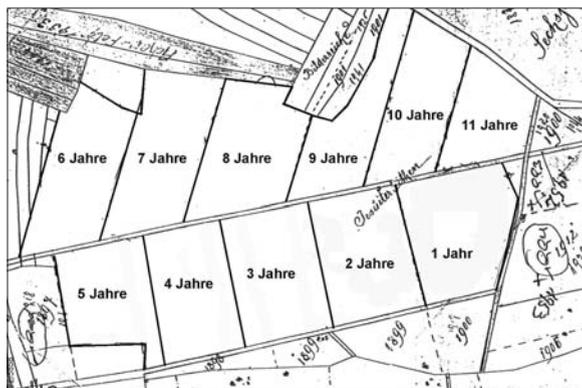


Abb. 1: Verteilung und Flächenform der 11 Untersuchungseinheiten. Die Anzahl der Jahre bezieht sich dabei auf das Alter des Sukzessionsstadiums (Karte: Gutsverwaltung Ebendorf).

Fig. 1: Distribution and shape of the 11 study plots. The number of years refers to the age of the succession state (map: Gutsverwaltung Ebendorf).

dämmerung. Am 29.4. wurde außerdem eine gezielte, abendliche Kartierung auf Ziegenmelker durchgeführt. Die einzelnen Durchgänge dauerten zwischen 1 und 3 Stunden, was 5 bis 15 min/ha bedeutete. Das gut ausgebaute Forstwegenetz ermöglichte eine leichte und vor allem störungsfreie Kartierung sämtlicher Bereiche der Untersuchungsfläche.

Auf den 12 Hektar gelangen Reviernachweise von insgesamt 33 Vogelarten, von denen jedoch Star und Girlitz nur einen Teil ihres Reviers auf der Untersuchungsfläche hatten. Die 6 häufigsten Arten Mönchsgrasmücke, Goldammer, Zilpzalp, Sperbergrasmücke, Grünling und Buchfink hatten in Summe einen Anteil von über 50%. An Höhlen- und Halbhöhlenbrütern konnten 9 Arten festgestellt werden, die in Summe 13,5 Reviere besetzten. Der Anteil an den Gesamtrevieren betrug somit 13,8% (Tab.1).

Summiert man die höchste Anzahl an Revieren auf, die bei den einzelnen Arten an einem der 8 Termine festgestellt wurde, so ergibt sich die Summe von 97,5 Revieren auf 12 ha, was einer Dichte von 81,3 Revieren auf 10 ha entspricht.

Die höchsten Revierrichten konnten auf Flächen 6–10 Jahre nach der Entnahme des Unterholzes nachgewiesen werden. Dies deckt sich in etwa mit jenen Flächen mit der Artenanzahl (7–10 Jahre nach der letzten Nutzung, Abb.2).

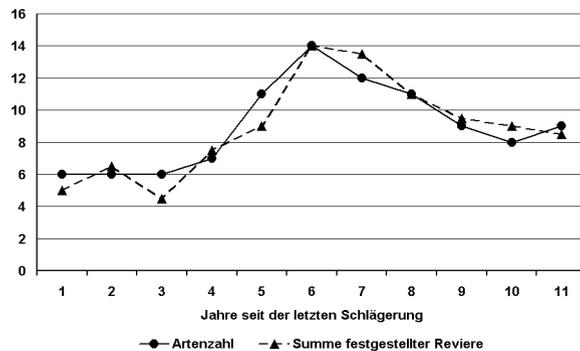


Abb. 2: Summe festgestellter Reviere und Arten in Abhängigkeit der Anzahl der Jahre nach der letzten Schlägerung des Unterholzes.
 Fig. 2: Total number of territories and species recorded in relation to the number of years since the last clear cut of the undergrowth.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	max. Revieranzahl	Dominanz	Rev./10 ha
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	12	12,2	10,0
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	11,5	11,7	9,6
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	10,5	10,7	8,8
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	7	7,1	5,8
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	6	6,1	5,0
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	4	4,1	3,3
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	3,5	3,6	2,9
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	3,5	3,6	2,9
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	3,5	3,6	2,9
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	3,1	2,5
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3	3,1	2,5
Rotkehlchen	<i>Eritacus rubecula</i>	2,5	2,6	2,1
Amsel	<i>Turdus merula</i>	2,5	2,6	2,1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	2	2,0	1,7
Kernbeißer	<i>Coccothr. coccothraustes</i>	2	2,0	1,7
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	2,0	1,7
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	1,5	1,5	1,3
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1,5	1,5	1,3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1,5	1,5	1,3
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1,5	1,5	1,3
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1,5	1,5	1,3
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1,5	1,5	1,3
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1,5	1,5	1,3
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	1	1,0	0,8
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	1,0	0,8
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	1,0	0,8
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	1	1,0	0,8
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	1	1,0	0,8
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	1,0	0,8
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1	1,0	0,8
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	0,5	0,5	0,4
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	0,5	0,5	0,4
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,5	0,5	0,4
Gesamt		97,5	99,5	81,3

Tab. 1: Übersicht über die auf der Probefläche festgestellten Brutvogelarten. Max. Revieranzahl: höchste Zahl bei einem Kartierungsdurchgang festgestellter Reviere.
 Tab. 1: Overview of breeding bird species recorded in the study area. Max. number of territories: highest number of territories detected during one sampling round.

Tab. 2: Verteilung der Nachweise ausgewählter Vogelarten auf der Untersuchungsfläche in Abhängigkeit der Jahre nach der Schlägerung des Unterholzes. Zahlen bei den Arten: Gesamtzahl singender Männchen im jeweiligen Sukzessionsstadium (Summe der acht Kartierungsgänge).
 Tab. 2: Distribution of records for selected bird species in the study area in relation to the number of years since the last clear cut of the undergrowth. Numbers for species: total number of singing males in each of the succession stages (sum of all eight sampling rounds).

Jahre nach letzter Schlägerung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Neuntöter	1	1	2	1				1			
Sperbergrasmücke			1	4	3	3	2	2	2		
Fitis	1		1			1		2	3	3	3

Aufgrund der rasch fortschreitenden Sukzession auf den Flächen bzw. deren leichter Abgrenzbarkeit lassen sich die Habitatpräferenzen einzelner Arten recht gut ableiten. Tab. 2 zeigt die räumliche Verteilung der Arten Neuntöter, Sperbergrasmücke und Fitis. Während sich die Mehrzahl der Neuntöter-Reviere auf erst jüngst durchforsteten Flächen findet, liegen jene des Fitis eher am Ende der Skala, nämlich in jungwaldartigen Beständen. Die Sperbergrasmücke besiedelt die Übergangsstadien von Offenland hin zum Jungwald und hier besonders stark verbuchte Bereiche.

Tab. 3 zeigt die Verteilung aller Arten in den verschiedenen Sukzessionsstadien. Ausgewertet wurden nur solche, die mindestens 1 ganzes Revier auf der Untersuchungsfläche hatten. In Tab. 1 ist der Baumpieper mit 1 Revier aufgelistet. Da es sich dabei um 2 Randreviere handelt, wurde er für die Auswertung der Tab. 3 nicht berücksichtigt.

Arten mit hoher Revieranzahl waren in mehreren Klassen vertreten, jedoch zeigt die Verteilung meist sehr deutlich die Präferenz der jeweiligen Art an. Die Mönchsgrasmücke hat ihren Schwerpunkt in der 2. Klasse mit bereits deutlicher Verbuchung, jedoch noch ohne Jungwaldcharakter. Ähnliches trifft auf die Sperbergrasmücke zu. Die Goldammer besiedelt in fast gleicher Dichte Klasse 1 und 2 und nimmt in Klasse 3 sehr deutlich ab. 11 der 29 Arten konnten ausschließlich in einer der 3 Klassen nachgewiesen werden. Die Reviere der Neuntöter und der Schwanzmeise lagen ausschließlich in Klasse 1.

Ähnliche Untersuchungen aus dem pannonischen Raum Ostösterreichs fehlen weitgehend, so dass ein Vergleich mit anderen Gebieten kaum möglich ist. In Straka (2000) wurde der ca. 25 km SE gelegene Rohrwald untersucht. Trotz anderer Methode kann zumindest die Arten-garnitur auf den Schlagflächen verglichen werden. Auf den 1–3jährigen Schlagflächen listet Straka Turteltaube, Dorngrasmücke und Feldschwirl auf, die in der vorliegenden Untersuchung in diesen Sukzessionsstadien fehlen. Auch auf den 4–10jährigen Schlägen gibt es deutliche Unterschiede. Zu den häufigsten Arten im Rohrwald zählten u.a. Singdrossel, Rotkehlchen und Amsel, die sich in dieser Untersuchung z.T. recht deutlich auf den hinteren Rängen befinden.

Der in Straka (2000) nachgewiesene Anteil von 50% an Höhlenbrütern (13 von 26 Arten) im Artenspektrum

Tab. 3: Vorkommen bzw. Fehlen von Arten in verschiedenen Sukzessionsstadien, gemessen in Jahren nach der letzten Entfernung des Unterholzes. Zur Auswertung herangezogen wurde nur jener Termin mit den meisten singenden Männchen. Es wurden nur Arten berücksichtigt, die mindestens ein ganzes Revier auf der Fläche besetzt hielten.

Tab. 3: Occurrence or absence of species in different succession stages, measured in years since the last removal of undergrowth. Only the sampling round with the most recorded singing males was considered. Only species occupying at least one complete territory in the sampling area were included.

	Jahre nach Nutzung			
	1 bis 4	5 bis 8	9 bis 11	gesamt
Mönchsgrasmücke	1	8	3	12
Goldammer	5	5,5	1	11,5
Zilpzalp	2,5	5	3	10,5
Sperbergrasmücke	2	4	1	7
Grünling	2	2	2	6
Buchfink	0,5	2	1,5	4
Kohlmeise	0,5	2	1	3,5
Neuntöter	2			2
Schwanzmeise	1			1
Stieglitz	2	1,5		3,5
Wendehals	0,5	1,5		2
Waldlaubsänger	1	0,5		1,5
Blaumeise	0,5	1		1,5
Kernbeißer	1		1	2
Pirol	0,5		1	1,5
Sumpfmehse		1,5		1,5
Kleiber		1,5		1,5
Buntspecht		1,5		1,5
Gelbspötter		1		1
Mittelspecht		1		1
Hänfling		1		1
Heckenbraunelle		1		1
Singdrossel	2,5		1	3,5
Turteltaube		1	2	3
Amsel		0,5	2	2,5
Rotkehlchen		0,5	2	2,5
Ringeltaube		0,5	1	1,5
Fitis			3	3
Schlagschwirl			1	1
Reviere gesamt	22	46,5	26,5	95
Arten gesamt	15	23	16	29

kann in vorliegender Arbeit nicht erreicht werden (8 von 34 Arten inkl. Halbhöhlenbrüter). Auf Anfrage erläuterte Straka, dass das Baumalter im Rohrwald wesentlich höher war als auf der Untersuchungsfläche in dieser Arbeit.

Flade (1994) wertet Eichen-Hainbuchen-Wälder in Mittel- und Norddeutschland aus und gibt für Flächen von 10–33,3 ha eine durchschnittliche Gesamtdichte von 73,3 Rev./10ha an. Die in vorliegender Untersuchung festgestellte Dichte von 84,6 Rev./10 ha liegt deutlich darüber. In Flade (1994) sind jedoch eine weite Bandbreite an Nutzungstypen enthalten, von Naturwald über Hochwald bis hin zu Mittelwäldern, was die Vergleichbarkeit erschwert.

Gerade im Hinblick auf die derzeitige Entwicklung in der Bewirtschaftung der pannonischen Eichenwälder sollte ein besonderes Augenmerk auf die Bewohner lichter Wälder (Primärhabitat) sowie des offenen Kulturlandes (Sekundärhabitat) gelegt werden. Der Rückgang der Mittelwald-Bewirtschaftung hin Richtung Hochwald bedeutet nicht eine gleichzeitige Förderung von Waldvögeln, da vermehrt auf exotische und standortsfremde Baumarten gesetzt wird, die für zumindest einige typische Eichenwaldarten nicht nutzbar sind.

Weiters geht bei der Umwandlung von Mittel- in Hochwälder der offene Charakter, die ausgeprägte Strauchschicht sowie die artenreiche Gras- und Krautschicht weitgehend verloren. Anstelle der Auflichtungen im Zuge der Unterholznutzung im 20–30jährigen Intervall tritt eine Umtriebszeit von z.B. bei Eichen im 150jährigen Intervall (Zählung der Jahresringe bei gefällten Eichen im NE Weinviertel).

Die in Abbildung 2 dargestellten hohen Dichten an Revieren und Vogelarten in den Jahren 6–10 nach der Entfernung des Unterholzes dürften auf den hohen Strukturreichtum der Flächen zurückzuführen sein. So finden sich hier trotz bereits hohem Deckungsgrad der Sträucher und Stockausschläge nach wie vor offene bzw. grasig-krautige Bodenstellen. Das dortige Samenangebot wirkt auf Körnerfresser wie Grünling oder Stieglitz recht attraktiv. Andererseits bieten die Gehölze bereits ausreichend Schutz für Deckung liebende Arten wie der Sperbergrasmücke oder der Mönchsgrasmücke und sind auch bereits für tendenzielle Waldrandarten wie z.B. den Zilpzalp besiedelbar.

Wie die Tab. 2 zeigt, gibt es eine deutliche Abgrenzung des besiedelten Raumes zwischen Neutöter und Sperbergrasmücke, obwohl für letztere eine starke Bindung an den Neutöter als erwiesen gilt (siehe u.a. v. Blotzheim & Bauer 1991). Seine Anwesenheit auf unmittelbar angrenzenden Flächen dürfte jedoch den Ansprüchen der Sperbergrasmücke genügen. Ein Übersehen von Neutöttern direkt in den Sperbergrasmücken-Revieren gilt als unwahrscheinlich, da diese auf ihren Ansitzwarten leicht zu beobachten sind.

Eher unerwartet waren die hohen Dichten der Sperbergrasmücke. Es handelt sich dabei keineswegs um eine Ausnahme aufgrund des sehr trocken-warmen Standortes. Bei stichprobenartigen Begehungen in anderen weinviertler Mittelwäldern durch den Autor im Jahr 2008 konnten an mehreren ähnlichen Flächen Sperbergrasmücken in z.T. ähnlicher Dichte nachgewiesen werden (z.B. Ernstbrunnerwald NE Füllersdorf, „Mittlere Neugleiten“ N Mistelbach).

Danksagung

Großer Dank gebührt Hr. Hermann Mitscha – Märheim von der Gutsverwaltung Ebendorf für die Erlaubnis, die Arbeit in seinem Waldstück durchführen zu dürfen, für die gute Absprache der Jagd- und Kartierungszeiten sowie die Verwendung von Kartenmaterial und Messgeräten. Weiterer großer Dank gilt Hans Kusy für die Idee zu dieser Arbeit und wichtigen Informationen über die Eichenwälder. Dr. Alexander Bruckner (Zool. Inst., Univ. f. Bodenkultur) danke ich für die Bereitstellung des elektronischen Entfernungsmessgeräts, Dr. Ulrich Straka (Zool. Inst., Univ. f. Bodenkultur) für die Korrektur des Manuskripts sowie die sehr hilfreichen Kommentare und Anregungen. Danke auch an Benjamin Seaman und Hans-Martin Berg für die englischen Übersetzungen.

Literatur

- Adler W., K. Oswald & R. Fischer (1994):** Exkursionsflora von Österreich. – Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart und Wien.
- Bibby C.J., N.D. Burgess, D.A. Hill & S. Mustoe (2000):** Bird Census Techniques. – Academic Press.
- Flade M. (1994):** Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW-Verlag, Eiching.
- Glutz von Blotzheim U.E. & K. M. Bauer (1991):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 12/II. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- Straka U. (2000):** Brutzeitbeobachtungen im Rohrwald bei Stockerau. Ein Beitrag zur Avifauna der Eichen-Mittelwälder im Weinviertel (NÖ). Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich 2/2000: 41–44

Anschrift des Autors:

DI Manuel Denner

Untere Ortsstraße 17

2170 Kleinhadersdorf

E-Mail: manuedenner@gmx.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Egretta](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Denner Manuel

Artikel/Article: [Die Brutvögel eines trocken-warmen Eichenmittelwaldes bei Mistelbach \(Niederösterreich\) Ergebnisse einer Revierkartierung 2004. 93-96](#)