

Ergebnisse der Revierkartierung im Rahmen eines Siedlungsdichtekurses der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde im Frühjahr 1991 in Hollersbach (Pinzgau, Salzburg).

Leopold SLOTTA-BACHMAYR

1. Einleitung

Zum Erlernen der Revierkartierungsmethode wurde der Ort Hollersbach gewählt, da dieser Bereich relativ übersichtlich und leicht zu begehen ist. Außerdem kommen hier schwerpunktmäßig sehr häufige Arten vor, die keine allzugroßen Ansprüche an die Artenkenntnis der einzelnen Teilnehmer stellen. Das Ziel dieses Kurses war in erster Linie das Erlernen einer Methode zur quantitativen Vogelbestandserhebung und nicht von Vogelstimmen. Außerdem ist es für den Anfänger auch wesentlich leichter sich auf einer Karte im Siedlungsbereich mit vielen Orientierungsmöglichkeiten zurecht zu finden.

2. Untersuchungsgebiet

* Lage: ÖK 122 S (Kitzbühel), 47.16° N, 12.25° S.
Bei der Probefläche handelt es sich in etwa um 2 Rechtecke mit einer Fläche von ca. 15 ha und einer Randlinie von 1750m (117m/ha). Höhenerstreckung: 800–810m.

* Kurzcharakteristik:
Im Dorf selbst finden sich noch bäuerliche Strukturelemente die im wesentlichen auf den westlichen Teil der Probefläche beschränkt sind (5,5 ha). Der Rest besteht weitgehend aus Neubauten die gartensiedlungsartig arrangiert sind (9,4 ha). Als Besonderheit befindet sich im Zentralbereich des Dorfes ein Kräutergarten, der die Grenzlinie zwischen Wiese und Dorf wesentlich erhöht. Insgesamt beträgt in der Probefläche die Grenzlinie Dorf/Wiese 1590m (107m/ha).

Im Osten wird der Ort vom Hollersbach durchflossen, der in diesem Bereich jedoch stark verbaut ist. Abbildung 1 zeigt die Verteilung der einzelnen Dorftypen.

* Umgebung:

Im wesentlichen grenzen an den Ort nur Wiesen an. In unmittelbarer Nähe zum Ort befindet sich im Norden die Salzach, die jedoch auch stark verbaut ist. Im Westen des Dorfes liegt das sogenannte "Hollersbacher Feuchtgebiet", ein relativ großer Teich der zum Teil sehr gut strukturierte Ufervegetation und Schilfbereiche aufweist. Im Süden sind dann noch größere Hangwälder zu finden.

3. Material und Methoden

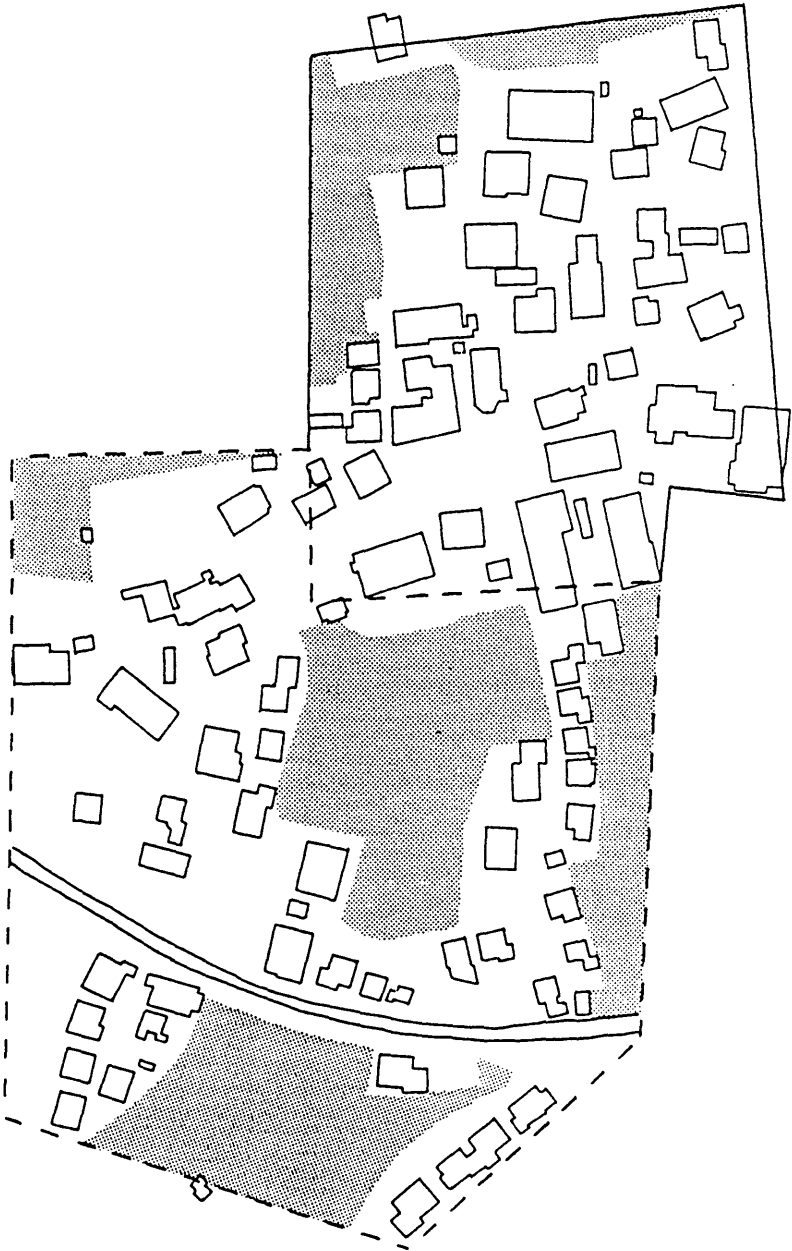
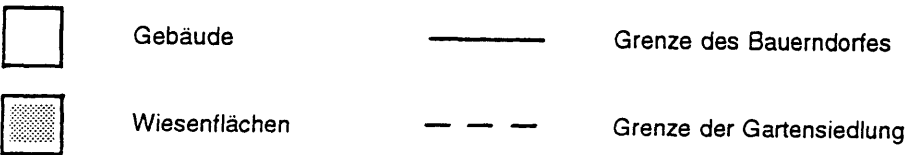
Der Brutbestand wurde nach der Revierkartierungsmethode erhoben (OELKE 1981). Eine ausführliche Diskussion der Vor- und Nachteile dieser Methode erfolgte in LANDMANN et al. (1990). Als Kartierungsgrundlage diente eine Luftbilddauswertung 1:5000, die auf den Maßstab 1:2500 vergrößert wurde.

Insgesamt wurden 5 Begehungen durchgeführt: 17.5. (13.00–15.00 Uhr), 18.5. (5.30–8.00 Uhr, 15.40–18.30 Uhr), 19.5. (5.40–8.20 Uhr) und 20.5. (5.30–7.30 Uhr). Die Begehungen erfolgten auf verschiedenen Routen in Gruppen mit ca. 5 Personen. Dabei wurde jedesmal das gesamte Untersuchungsgebiet auskartiert. Aufgrund des schlechten Wetters war jedoch nur bei der ersten Kartierung, die vom Übungsleiter alleine durchgeführt wurde, eine einigermaßen uneinträchtige Erhebung möglich. Ergänzt wurden diese Kontrollen durch Kartierungen einzelner Kursteilnehmer in den Pausen.

Tonbandreizungen wurden nicht gezielt eingesetzt, bei einzelnen Arten wurde auch die "Flushing-Methode" (LANDMANN et al. 1990) demonstriert, jedoch nicht planmäßig durchgeführt.

Für die Auswertung wurden neben den ermittelten Dichten auch die theoretische und die flächenbereinigte Abundanz errechnet. Diese Werten

Abbildung 1: Abgrenzung der Probefläche und Verteilung der einzelnen Dorftypen und Wiesenflächen.



wurden aus Siedlungsdichteuntersuchungen in Mitteleuropa ermittelt und geben Auskunft über die zu erwartende Dichte einer Vogelart auf einer bestimmten Fläche, beziehungsweise gibt die flächenbereinigte Abundanz das Verhältnis aus tatsächlich ermittelter und errechneter Dichte wieder.

4. Ergebnisse und Diskussion

4.1. Artengemeinschaft

Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 (A+B) zusammengefaßt. Im Zuge der quantitativen Erfassung wurden 23 Arten in rund 130 Paaren/10 ha festgestellt. Weiters wurden 19 Arten beobachtet, die wohl nicht in der untersuchten Fläche brüten.

Unsicherheiten ergaben sich vor allem bei nicht territorialen Arten (z.B. Finken, Star) sowie für Arten die ihre Gesangsaktivität bereits weitgehend eingestellt hatten (Meisen, Spechte..). Die als "Brutgäste" bezeichneten Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalbe wurden in der Probefläche früher bereits als Brutvögel nachgewiesen (AUSOBSKY 1962). Diese Fluginsektenjäger befanden sich zum Teil noch auf dem Durchzug oder waren aufgrund des schlechten Wetters sehr inaktiv, wodurch eine sinnvolle Erfassung nicht möglich war.

Rechnet man diese 3 Arten noch zu den Brutvögeln, so konnten im Dorf insgesamt 26 Arten mit Brutstatus festgestellt werden (Tab. 1).

Nach BEZZEL (1982) sind in Dörfern mit einer Fläche von rund 15 ha ca. 25 Vogelarten zu erwarten. LANDMANN et al. (1990) konnten auf einer ähnlich großen Probefläche in einem steirischen Dorf ca. 20 Vogelarten feststellen. Demnach wurde bei dieser Erhebung die qualitative Zusammensetzung der zu erwartenden Vogelfauna größtenteils erfaßt.

Auch die Gesamtabundanz der Vogelgemeinschaft von 125–131 BP/10 ha entspricht in etwa dem mitteleuropäischen Durchschnitt, wie auch die gesamte flächenbereinigte Abundanz (Tab. 1) beweist.

Wenn man davon ausgeht, daß nur ein Teil der gesamten Brutpaare im Rahmen dieser Kartierung erfaßt wurde, dürfte Hollersbach einen überdurchschnittlichen reichhaltigen Brutvogelbestand aufweisen.

Auch die Artenzusammensetzung spiegelt die Strukturierung der Probefläche wieder. So gehören einerseits Charakterarten strauchreicher Siedlung wie Amsel und Grünfink, sowie andererseits typische Bauerndorfarten wie Hausrotschwanz und Bachstelze zu den dominanten Arten. Ebenso sind auch typische Vögel der Obstgärten wie Buchfink, Stieglitz und Grauschnäpper noch relativ häufig zu finden. Im Hinblick auf die Zusammensetzung der Arten-

gemeinschaft sei auch auf die nur vereinzelt beobachtungen von Feldsperling und Girlitz hingewiesen. Diese Arten brüten schwerpunktmäßig im Bereich des Alpenvorlandes und konnten bisher nur vereinzelt in inneralpinen Tälern nachgewiesen werden (LINDENTHALER 1979, LINDENTHALER 1981, ÖGV 1986). Insofern ist eine Brutzeitfeststellung dieser beiden Arten im Rahmen des Kurses beachtenswert.

Beim Erlenzeisig ist nicht ganz klar, ob diese Vogelart als Brutvogel der Probefläche oder als Wetterflüchtling zu werten ist.

Bei den weiters festgestellten Arten handelt es sich zum Teil um Brutvögel der Umgebung und zu einem anderen Teil um Wetterflüchtlinge. Besonders Ringdrossel und Steinschmätzer dürften aus der Alpinstufe in den Talboden abgestiegen sein, um dort die Schlechtwetterperiode zu überdauern. Für die Ringdrossel in Salzburg wurde dieses Phänomen bereits ausführlich beschrieben (SLOTTA-BACHMAYR 1988).

Braunkehlchen und Rohrammer wurden bereits als Brutvögel im Bereich des nahen Hollersbacher Feuchtgebietes nachgewiesen (SCHWAIGER 1981). Über den Durchzug der Beutelmeise in diesem Bereich war bis jetzt nichts bekannt.

4.2. Vergleich der Typen Bauerndorf/Gartensiedlung

Der Bauerndorfbereich umfaßt ca. ein Drittel der gesamten Probefläche, der Rest besteht aus der Gartensiedlung. Auch hinsichtlich der Grenzlinie Wiese/Dorf unterscheiden sich die beiden Teilflächen wesentlich (Gartensiedlung: 132m/ha, Bauerndorf: 69m/ha).

Für manche Vogelarten ergeben sich hinsichtlich der beiden Dorftypen zum Teil wesentliche Unterschiede. So erreichen Haussperling, Star, Bachstelze und Hausrotschwanz im Bauerndorf zum Teil erheblich höhere Dichten als in der Gartensiedlung. Hier handelt es sich vor allem um Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, denen das erhöhte Nischenangebot im Bauerndorf zugute kommen dürfte. LANDMANN (1987) konnte in Tiroler Montandörfern ähnliche Dichteunterschiede für Haussperling und Hausrotschwanz zwischen Bauerndorf und Gartensiedlung feststellen. Umgekehrt sind in der Gartensiedlung vor allem für Grünfink, Amsel, Kohlmeise und Stieglitz höhere Siedlungsdichten festzustellen. Diesen Vogelarten dürfte vor allem, der hohe Strauchanteil in diesem Bereich zugute kommen. Für die Amsel wurden von STEPHAN (1985) und LANDMANN (1987) ähnliche Ergebnisse erzielt. Die hohe Dichte des Stieglitz könnte mit dem sehr hohen Obstbaumanteil in diesem Bereich zusammenhängen.

Tabelle 1: **A)** Brutbestand der in der Probefläche festgestellten Vogelarten. Dom=Dominanz, BP=Brutpaare, Ab=Abundanz [BP/10ha], AbT=theoretische Abundanz [BP/10ha], FAb=flächenbereinigte Abundanz, *=Brutnachweis

B) Weiter festgestellte Vogelarten. BU=Brutvogel der Umgebung, BG=Brutgast, NG=Nahrungsgast, D==Durchzügler

A)

Art	Dom%	BP	Ab	AbT	FAb
Haus Sperling*	26,1	49	33	28,4	1,2
Grünfink	8,8	16–17	11	12,6	0,9
Amsel*	8,0	14–16	9–10	12,5	0,8
Star*	6,9	13	9	11,9	0,7
Kohlmeise*	6,1	11–12	7–8	11,4	0,7
Bachstelze	5,6	10–11	7	1,3	5,3
Mönchsgrasmücke	5,1	9–10	6–7	4,2	1,5
Stieglitz	5,1	9–10	6–7	3,8	1,7
Hausrotschwanz	5,1	8–11	5–7	2,7	2,4
Wacholderdrossel*	4,8	9	6	3,3	1,9
Grauschnäpper	4,5	8–9	5–6	1,8	3,2
Buchfink	4,5	8–9	5–6	8,8	0,7
Klappergrasmücke	2,7	4–6	3–4	1,8	1,9
Heckenbraunelle	1,3	2–3	1–2	4,3	0,4
Erlenzeisig	1,1	2	1	—	—
Türkentaube*	0,8	1–2	1	2,7	0,4
Buntspecht	0,5	1	1	2,1	0,3
Kuckuck	0,5	1	1	1,5	0,5
Wasseramsel	0,5	1	1	—	—
Gartenrotschwanz	0,5	1	1	2,9	0,2
Blaumeise	0,5	1	1	4,6	0,2
Feldsperling	0,5	1	1	2,7	0,3
Girlitz	0,5	1	1	2,9	0,2
Gesamt 23 Arten	100	180–196	125–131	128	1,0

B)

Mäusebussard	BU	Ringdrossel	NG
Steinadler	BU	Dorngrasmücke	D?
Waldkauz	BU	Zilpzalp	BU
Mauersegler	BG	Fitis	BU
Grünspecht	BU	Beutelmeise	D
Feldlerche	BU	Rabenkrähe	BU
Rauchschwalbe	BG	Kolkrabe	BU
Mehlschwalbe	BG	Gimpel	BU
Braunkehlchen	BU	Rohrhammer	BU
Steinschmätzer	NG		
Gesamt 42 Arten			

Tabelle 2: Vergleich der Siedlungsdichten zwischen Bauerndorf (BD) und Gartensiedlung (GS). BP=Brutpaare, Ab=Abundanz [BP/10ha]

Art	BP BD	Ab BD	BP GS	Ab GS
Hausesperling	28	51	21	22
Grünfink	3	5	13–14	14–15
Amsel	4–5	7–9	10–11	11–12
Star	7	13	6	6
Kohlmeise	3	5	8–9	9–10
Bachstelze	5	9	5–6	5–6
Mönchsgrasmücke	3–4	5–7	6	6
Stieglitz	1	2	8–9	9–10
Hausrotschwanz	4–5	7–9	4–6	4–6
Wacholderdrossel	4	7	5	5
Grauschnäpper	3–4	5–7	5	5
Buchfink	2	4	6–7	6–7
Klappergrasmücke	2–3	4–5	2–3	2–3
Heckenbraunelle	–	–	2–3	2–3
Erlenzeisig	–	–	2	2
Türkentaube	1	2	1	1
Buntspecht	–	–	1	1
Kuckuck	1	2	–	–
Wasseramsel	–	–	1	1
Gartenrotschwanz	1	2	–	–
Blaumeise	–	–	1	1
Feldsperling	1	2	–	–
Girlitz	1	2	–	–
Gesamt	74–79	134–143	107–117	114–124

Als Differentialart bei den häufiger anzutreffenden Vogelarten trat nur die Heckenbraunelle auf. Dies dürfte vor allem durch das Fehlen von Nadelbäumen und Sträuchern im Bereich des Bauerndorfs bedingt sein.

5. Zusammenfassung

Im Rahmen eines Siedlungsdichtekurses wurde ein 15ha großes Dorf mit Hilfe der Revierkartierungsmethode untersucht. Insgesamt konnten 26 Brutvogelarten mit einer Abundanz von 180–196 Brutpaaren festgestellt werden. Artenzahl und Siedlungsdichte entsprechen dem mitteleuropäischen Durchschnitt, obwohl aufgrund der begrenzten Zeit nur ein Teil der Avifauna erfaßt werden konnte.

Einige Vogelarten unterscheiden sich besonders in ihrer Dichte zwischen Bauerndorf und Gartensiedlung. So siedeln vor allem Hausesperling und Bachstelze im Bauerndorf viel dichter, während Amsel, Grünfink und Stieglitz in der Gartensiedlung eine erhöhte Dichte aufweisen.

6. Literatur

AUSOBSKY A. (1962): Zur Brutverbreitung von Hausesperling (*Passer domesticus*), Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) im Lande Salzburg. Vogelkundl. Ber. Inf. Salzburg 10: 1–8.

BEZZEL E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Stuttgart 350 pp.

LANDMANN A. (1987): Ökologie synanthroper Vogelgemeinschaften: Struktur, Raumnutzung und Jahresdynamik der Avizönosen. Biologie und Ökologie ausgewählter Arten. Dissertation Univ. Innsbruck. 306 pp.

LANDMANN A., A. GRÜLL, P. SACKL und A. RANNER (1990): Bedeutung und Einsatz von Bestandserfassungen in der Feldornithologie: Ziele, Chancen, Probleme und Stand der Anwendung in Österreich. Egretta 33: 11–50.

LINDENTHALER A. (1979): Die Verbreitung des Feldsperlings (*Passer montanus*) im Lande Salzburg. Vogelkundl. Ber. Inf. Salzburg 79: 1–6.

LINDENTHALER A. (1981): Die Verbreitung des Girlitz (*Serinus serinus*) im Lande Salzburg. Vogelkundl. Ber. Inf. Salzburg 87: 10–15.

OELKE, H. (1981): Siedlungsdichte. in BERTHOLD P., E. BEZZEL u. G. THIELKE (Hrsg.): Praktische Vogelkunde. 2. Aufl. Kilda Verlag Münster: 34–45.

ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR VOGELKUNDE (1986): Brutvogelkartierung 1981 bis 1985, vorläufiges Endergebnis. Ornithol. Informationsdienst 42: 53 pp. + ca. 220 Karten.

SCHWAIGER M. (1981): Ornithologische Beobachtungen aus einigen Feuchtgebieten des Oberpinzgaus. 3. Teil und Schluß: Die Amersbacher Wiese bei Stuhlfelden. Das Hollersbacher Feuchtgebiet. Vogelkundl. Ber. Inf. Salzburg 86: 1–10.

SLOTTA-BACHMAYR L. (1989): Die Ringdrossel *Turdus torquatus* und ihre Verbreitung im Land Salzburg. Salzburger Vogelkundl. Ber. 1 (2): 12–20.

STEPHAN B. (1985): Die Amsel. Die Neue Brehm-Bücherei 95, Wittenberg–Lutherstadt, 231 pp.

Anschrift des Verfassers:

Mag. Leopold SLOTTA-BACHMAYR
Rettenpacherstr. 5
5020 SALZBURG

Salzburger Vogelkundl. Ber. 4 (1): 17–22

Ergebnisse der Linien- und Punkttaxierung im Rahmen eines Siedlungsdichtekurses der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde im Frühjahr 1991 in Hollersbach, Salzburg

Sabine WERNER

1. Einleitung

Linien- und Punkttaxierungen sind in erster Linie Methoden zur Erfassung relativer Dichten von Vogelbeständen die das ganze Jahr über angewendet werden können. Sie ermöglichen mit relativ geringem Aufwand einen raschen quantitativen Überblick über die Vogelfauna auch größerer Gebiete.

Die Linientaxierung eignet sich auch besonders gut für Bestandserhebungen entlang linearer Strukturen, wie zB. Fließgewässer (vgl. WINDING, WERNER und MORITZ 1991).

Die Punkttaxierung wird bevorzugt in fleckig verteilten oder auch schwerer zugänglichen und unübersichtlichen Lebensräumen angewandt.

Ziel des Siedlungsdichtekurses war es unter anderem, die Methoden der Linien- und Punkttaxierung vorzustellen und ihre Anwendung in der Praxis zu

demonstrieren. Weiters sollten Möglichkeiten zur Auswertung und Darstellung der Ergebnisse vorgestellt werden.

Im Rahmen des Siedlungsdichtekurses war es nicht möglich mehr als jeweils 5 Punkten und Transekte zu bearbeiten. Außerdem wurden die Erhebungen nur an 4 aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt. Die Ergebnisse geben daher nur einen Teil der im Gebiet brütenden Vogelgemeinschaft wieder. Um über die Vogelfauna eines Untersuchungsgebietes repräsentative Aussagen machen zu können, ist es jedoch nötig, einen größeren Stichprobenumfang zu wählen und die Erhebungen über die gesamte Brutzeit auszudehnen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Salzburger Vogelkundliche Berichte](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Slotta-Bachmayr Leopold

Artikel/Article: [Ergebnisse der Revierkartierung im Rahmen eines Siedlungsdichtekurses der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde im Frühjahr 1991 in Hollersbach \(Pinzgau, Salzburg\). 12-17](#)