

Nutzung von Nahrungsflächen überwintender Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) entlang einer Zählstrecke im westlichen Weinviertel

von Gerald Dick

Obwohl die Saatkrähe ein sehr auffälliger Wintergast Ostösterreichs ist, lagen bis vor kurzem nur spärliche Daten zu ihrem Vorkommen vor. Beobachtungen zum Aktivitätsmuster und Altersaufbau existieren vom Verbreitungszentrum Wien aus den Jahren 1973/74 bis 1979 (Grüll 1981), die nach dem Aufruf zur Erfassung von Saatkrähen-Schlafplätzen in den Vogelkdl. Nachr. aus Ostösterreich 2/4 durch Bestandsangaben ergänzt und durch Details zu den Schlafplätzen aktualisiert wurden (Krenn 1991). Für das Marchfeld haben Kollar & Seiter (1991) die Zusammenhänge fünf verschiedener Schlafplätze dargestellt, weiters stellten sie eine Bevorzugung der Ortsränder bzw. der siedlungsnahen Äcker durch die Saatkrähe zur Nahrungsaufnahme fest. Eine erste umfassende Auswertung für ganz Ostösterreich hat Grüll (1991) vorgelegt. An dieser Stelle wird auch auf das noch fehlende systematisch erfaßte quantitative Datenmaterial hingewiesen, ferner auf Lücken im Kenntnisstand der Habitatnutzung und Trupfgrößenverteilung.

Aufgrund ihrer Auffälligkeit eignet sich die Saatkrähe ganz besonders für die Linientaxierungsmethode an Straßen, die sogenannten „road side counts“. Diese Methode wurde auch zur Erfassung von Brutvogelbeständen eingesetzt (Howell 1951), hat sich aber dann besonders bei der Frage der Verteilungsmuster und Phänologie bei Greifvögeln bewährt (z.B. Rockenbauch 1976, Dittrich 1980, Utschik 1988).

Nachdem mir erstmals im Februar 1989 auf der Bundesstrasse 4 bei Großwetzdorf elf zur Krähenabwehr aufgehängte tote Saatkrähen auf einem Wintersaatfeld auffielen (Abb. 2), entschloß ich mich, im darauffolgenden Winter Daten zum Bestand, der Nahrungshabitatnutzung und Trupfgröße zu sammeln. Diese antiquierte und äußerst unwirksame Methode der Abschreckung ist absolut abzulehnen, außerdem scheint es bedenklich, daß sich die zuständige Bezirkshauptmannschaft mit der Aussage des Bauern, er habe die Tiere tot aufgefunden und daraufhin zur Abschreckung aufgehängt, zufriedengibt (BH Hollabrunn, Schreiben vom 2.5.1989; vgl. Brod 1988).

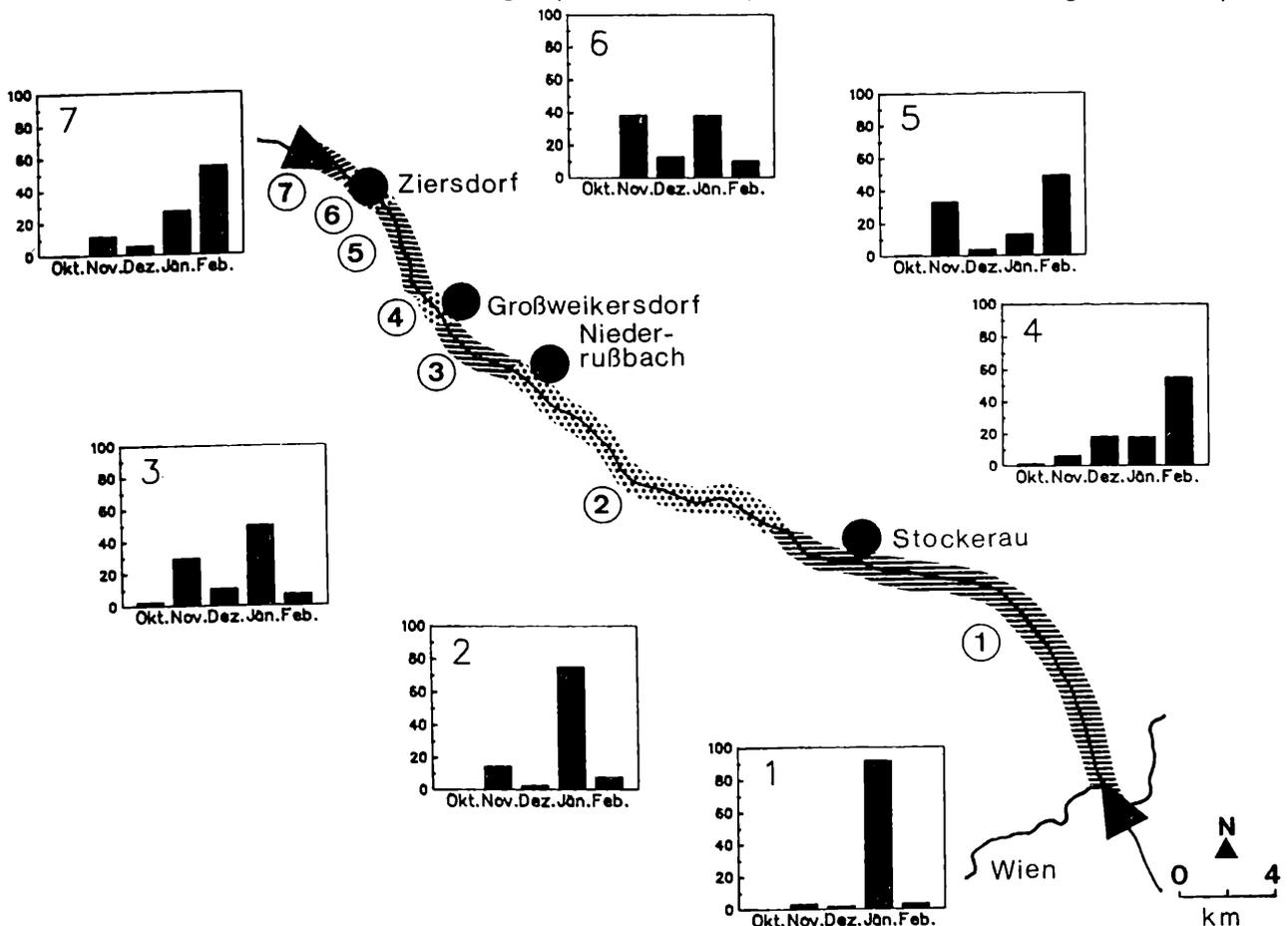


Abbildung 1: Untersuchungsstrecke mit den 7 Teilstrecken, die Diagramme geben den Anteil der Monatsmaxima am Gesamtmaximum pro Strecke in Prozent an (n1 = 2.320, n2 = 2.176, n3 = 708, n4 = 556, n5 = 612, n6 = 78, n7 = 349).



Abbildung 2: „Krähenabwehr“. 29.2.1989 bei Großwetzdorf an der B4, Bezirk Hollabrunn (Photo: G. Dick).

Als Methode meiner Untersuchung sollte die erwähnte Linientaxierung entlang der S3 von der Stadtgrenze Wien/Abfahrt Strebersdorf bis Stockerau und anschließend der B4 bis kurz nach Ziersdorf/Abzweigung Großmeisdorf dienen. Diese Strecke hat eine Länge von 50 km und wurde in beide Fahrrichtungen befahren. Die Fahrten wurden am Vormittag, spätestens aber bis 14.00

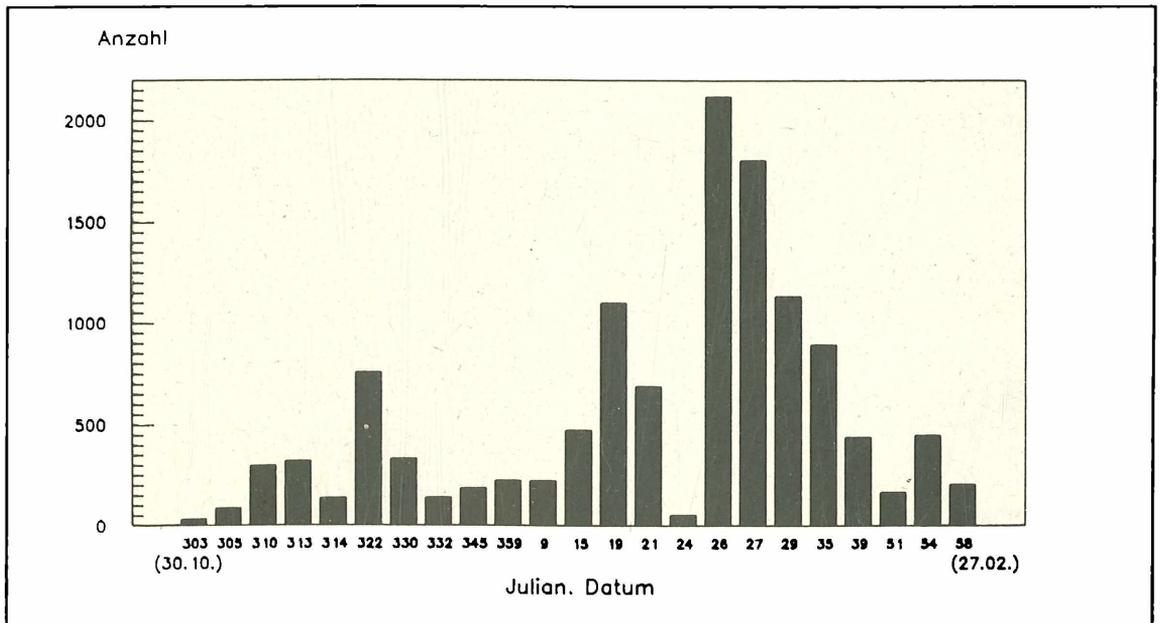


Abbildung 3: Saatkrähenbestände der Untersuchungsstrecke im Winter 1989/90 (n = 12.293).

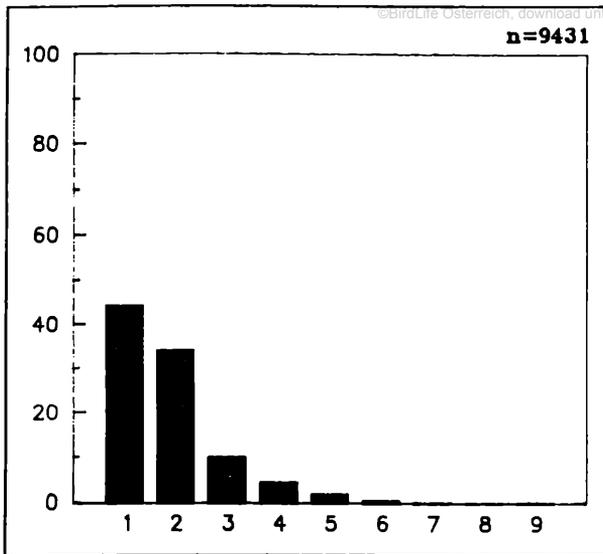


Abbildung 4: Nahrungssuchende Saatkrähen auf den Habitaten: 1 = Wintersaat, 2 = geackertes Feld, 3 = abgeerntetes Sonnenblumenfeld, 4 = Wiese, 5 = Straßen, Wegrand, 6 = Raps, 7 = umgebrochenes Kukuruzfeld, 8 = abgeerntetes Rübenfeld, 9 = Obstgarten.

Uhr durchgeführt. Auf diese Weise sollten auch Sammeltrupps bei der Erfassung möglichst vermieden werden. Im Regelfall wurde aus dem fahrenden Auto protokolliert, lediglich bei großen und schlecht einseharen Trupps wurde angehalten. Protokolliert wurde Ort, Anzahl, Habitat, Verhaltensweise; ferner Temperatur und Wettersituation. Insgesamt stehen Daten aus 23 Zählungen von Ende Oktober 1989 bis Ende Februar 1990 zur Verfügung.

Ergebnisse und Diskussion

Die 50 km lange Zählstrecke wurde für die Auswertung in 7 Teilbereiche gegliedert (Abb. 1). Strecke 1 umfaßt die S3 von Wien bis Stockerau, Strecke 2 reicht bis kurz nach Niederrußbach (bis zur Kurve nach dem Rasthaus), Strecke 3 reicht im Anschluß bis zum Ortsbeginn Großweikersdorf, Strecke 4 ist der Ortsbereich von Großweikersdorf selbst, Strecke 5 reicht im Anschluß bis zum

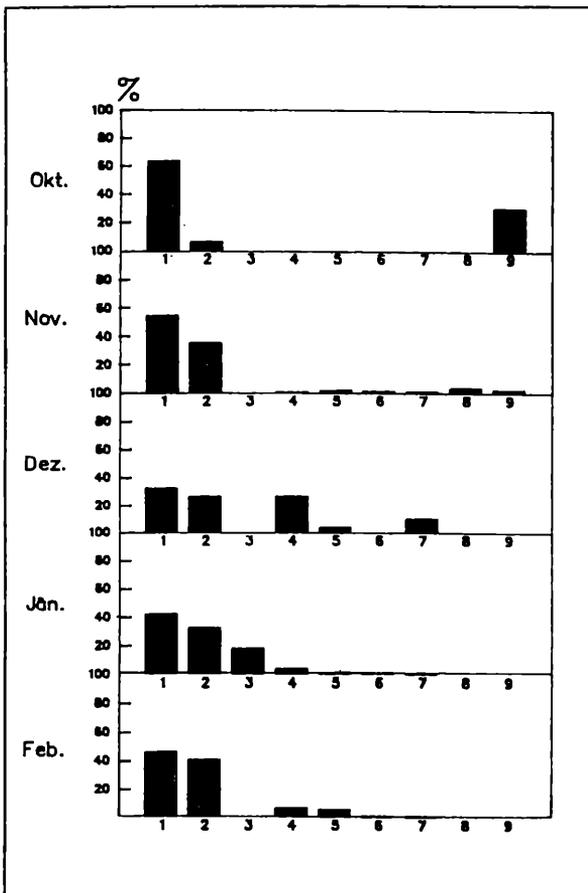


Abbildung 5: Nahrungshabitate – Nutzung im Winterverlauf (n = 9.431; Legende wie in Abb. 4).

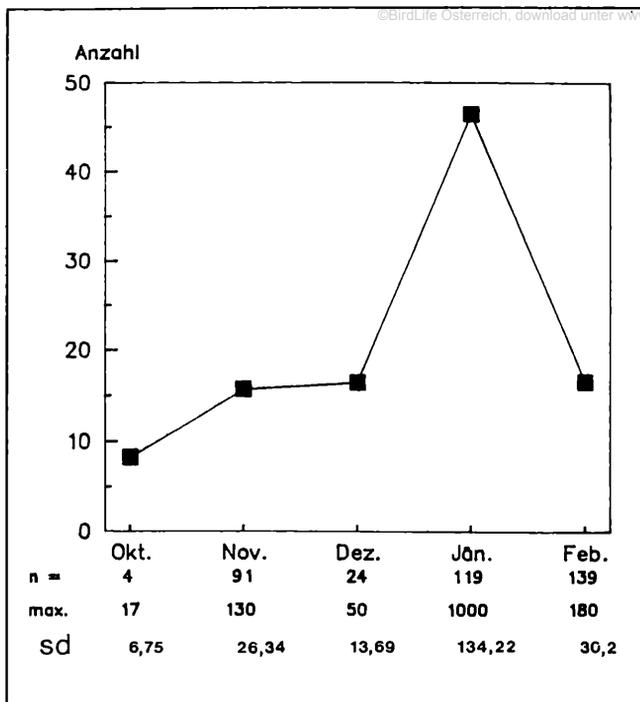


Abbildung 6: Mittlere Truppgroße nahrungssuchender Saatkrähen (Mit Maxima und Standardabweichung).

Ortsbeginn Ziersdorf, Strecke 6 ist der Ortsbereich Ziersdorf selbst und Strecke 7 schließt an bis zur Abzweigung nach Großmeisdorf.

Bei Strecke 1 und 2 fällt auf, daß von den maximalen Monatsbeständen der Großteil im Jänner, nämlich 91,5% und 75%, anzutreffen war (vgl. Veh 1988). Dies könnte einerseits mit der Nähe der Wiener Saatkrähen-Schlafplätze (Niederrußbach bis Wien Stadgrenze: 34 km) zusammenhängen, ähnliche Entfernungsangaben zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen existieren auch aus dem Marchfeld – Loimersdorf bis Wien Prater: 32 km (Kollar & Seiter 1991). Andererseits könnten durch diese Beziehung Zegerscheinungen und bereits Sammeltendenzen besonders ausgeprägt sein. Ein Ansteigen der Winterbestände am Ende des Winters scheint für Großstädte typisch zu sein, dieses Phänomen wird auch für Wien für Ende Jänner/Anfang Februar beschrieben (Grüll 1981 und dort zitierte Literatur). Bei den Strecken 3 bis 7 ist das Verbreitungsbild relativ ähnlich, lediglich die Strecken 3, 4 und 7 fallen durch die hohen Februar-Werte auf. Da mit Ende Februar die Masse der Krähen bereits verschwunden war (vgl. Kollar & Seiter 1991), dürften diese die letzten von einer größeren Zahl genutzten Bereiche sein (Maxima 4: 307, 5: 301 und 7: 191 Saatkrähen). Die aufgelockerten Dorfstrukturen von Großweikersdorf (Strecke 4) und Ziersdorf (Strecke 6) wurden den ganzen Winter hindurch aufgesucht, in Großweikersdorf mit steigender Tendenz gegen Februar zu (Maximum mit 307; vgl. Grüll 1991).

In Bezug auf die gesamte Beobachtungsstrecke fallen zwei wesentliche Bestandsspitzen auf (Abb. 3): eine im November (758 Vögel/50 km) und eine im Jänner (2.122 Vögel/50 km). Der nicht ganz ins Bild passende kleine Wert von 53 Krähen/50 km am 24. Jänner dürfte mit dem frühen Zählbeginn um 7.50 Uhr zusammenhängen, eine Zeit, in der viele Trupps noch nicht am Nahrungsplatz gewesen sein dürften. Für die hohen Werte im Jänner sind besonders die Strecken 1 und 2 verantwortlich – z.B. 26.1.90 beim Tuttenhof bei Korneuburg 700 auf geackertem Feld, 27.1.90 an der Abfahrt Hausleiten (B4) 500 auf Wintersaat.

Die Analyse der Nahrungshabitate zeigt deutlich die Bevorzugung der Wintersaatfelder (Abb. 4). Neben diesem, auch namensgebendem Habitat, ist das zweitwichtigste das geackerte Feld, wo

Habitat	Trupp-Anzahl	mittlere Truppgroße	Standardabweichung
Wintersaat	110	42,8	82,89
Gepflühtes Feld	132	27,7	69,94
Wiese	35	13,34	13,10
Raps	10	9,9	18,22
Straßenrand	76	3,03	3,54

Tabelle 1: Zusammenhang zwischen Habitat und Truppgroße.

Truppgroße	Freie Landschaft	Ortsbereich
bis 10	63,8%	65,2%
11–50	24,0%	27,0%
51–100	5,5%	5,6%
über 100	6,7%	2,2%
Truppanzahl	238	89
mittlere Größe	36,2	21,6
Streuung	99,5	30,8

Tabelle 2: Vergleich der Truppgroßen im Ortsbereich und in der freien Landschaft.

Krähen oft beim Fressen von Regenwürmern beobachtet werden konnten. An dritter Stelle liegt ein abgeerntetes Sonnenblumenfeld, das durch eine einmalige Beobachtung eines großen Trupps (1.000 Individuen) im Jänner diese Bedeutung erlangte. Wiesen liegen mit 4% an viertwichtigster Stelle, gefolgt von den Straßen/Wegrandbereichen mit 2,4%. Die restlichen Habitattypen spielen auf der Untersuchungsstrecke eine ziemlich untergeordnete Rolle: 1% Raps (*Brassica napus*), 0,6% umgebrochenes Kukuruzfeld (*Zea mays*), 0,5% abgeerntetes Rübenfeld (*Beta vulgaris*) und 0,5% Obstgartenbereich. Obwohl die Saatkrähe als polyphag gilt, ist die Bevorzugung pflanzlicher Nahrung im Winter deutlich (vgl. Zsolt 1985, Vch 1988), dies spiegelt auch die Bevorzugung der Wintersaatfelder wieder. Zumindest auf den geackerten Feldern wird hingegen auch tierische Nahrung aufgenommen. Diesbezüglich ergänzende Beobachtungen zum Freßverhalten und der Nahrungsökologie der Trupps wäre sicher lohnend. Auffällig ist schließlich das Auftreten von Saatkrähen direkt an den Straßenrändern und Banketten zur Nahrungs(?)-Aufnahme. Die Vermutung aufgrund einiger Direktbeobachtungen, daß am Straßenrand vorwiegend Steinchen (also Rollsplit) als Verdauungshilfe aufgenommen werden, wird von Zsolt (1985) bestärkt, er fand im Jänner in 65 von 85 Kropfanalysen solche Steinchen bzw. Sandmaterial.

Im Verlauf der Wintermonate ist auch die Bevorzugung der Wintersaatfelder, relativ dicht gefolgt von den geackerten Feldern, deutlich (Abb. 5). Die generelle Präferenz der Nähe zu menschlichen Siedlungen (Grüll 1991) konnte auf der Untersuchungsstrecke nicht bestätigt werden, wohl aber die zum Teil auffällige Bedeutung von landschaftsgliedernden Strukturen wie z.B. Raine, Baumreihen, Wegrand- und Straßenböschungen bzw. Habitatgrenzbereiche allgemein. Die Nähe bestimmter Habitate (Obstgarten, Fußballplatz-Wiese, Misthaufen aber auch manche Wintersaatfelder) zu den Ortschaften Niederrußbach und Großweikersdorf ist zwar eine Tatsache, diese werden aber in unterschiedlich intensiver Weise ebenso wie die Nahrungshabitate außerhalb der Ortschaften genutzt: z.B. 28.11.89: Ortsbereiche 54, freie Landschaft 60 Ind.; 11.12.89: 118 versus 68; 9.1.90 25 versus 222. Die verstärkte Nutzung des Ortsbereichs Großweikersdorf im Februar wiederum paßt zu der bei Grüll (1981) erwähnten Einwanderung in den Stadtbereich (also mehr oder weniger geschlossenen Ortsbereich). Bei diesen Aussagen bleibt die Nahrungsökologie die große Unbekannte. Denkbar wäre es zum Beispiel, daß die Ortsnähe im Winter nur dann ausschlaggebend ist, wenn gefrorener oder schneebedeckter Feldboden das Nahrungsangebot bzw. deren Erreichbarkeit reduziert. Als Folge wäre dann ein verstärktes Nutzen anthropogen beeinflusster Bereiche mit besserem Nahrungsangebot denkbar. Im Winter des Untersuchungsjahres lagen die Temperaturen nur an vier Zähltagen unter 0°C und eine zarte Schneedecke nur an einem Tag (Tab. 3). Diese Umstände

Datum (Julianisch)	Temperatur (°C)	Bemerkungen
303	12	Regen
305	13	trocken
310	10	Nieseln/nebelig
313	8,5	Regen
314	6	Sonne
322	-1	Sonne
330	0	Sonne
332	4	Regen
345	-8	Sonne/Schneedecke
359	4	diesig
9	-5	kein Schnee
15	-1	kein Schnee
19	8	Sonne
21	8	Regen
24	2	—
26	8	bewölkt/trocken
27	4	Sonne
29	5	Regen
35	10	Sonne
39	2	—
51	5	Sonne
54	10	Sonne
58	5	Regen

Tabelle 3: Wetterdaten an den Zähltagen

könnten dafür verantwortlich sein, daß in milden Wintern Ortsbereiche nicht eindeutig präferiert werden. Insgesamt deuten diese Ergebnisse auf eine starke Flexibilität der Saatkrähe hin: die freie Landschaft und die Ortsbereiche werden vielleicht aufgrund von tageweisen Unterschieden verschieden intensiv genutzt (z.B. wegen Störungen oder intraindividuelle Unterschiede; ähnliche Schwankungen wurden bei der Schlafplatznutzung in Wien festgestellt, Grüll 1981), das mögliche Konzentrieren der „Wiener“ Saatkrähen im Jänner außerhalb der Großstadt (Abb. 1) und schließlich das bereits diskutierte Heranrücken der Krähen an Ortsbereiche, wie z.B. Großweikersdorf, sind starke Indizien hierfür. Die übergeordnete Präferenz für bestimmte Bereiche (Ortskonstanz, Kollar & Seiter 1991) zum Nahrungserwerb erscheinen hier nicht als Widerspruch.

Im Zusammenhang mit der Habitatnutzung ist auch die unterschiedliche Truppgröße bei fressenden Gruppen von Interesse. Die größere Anzahl von Saatkrähen gegen den Jänner zu (Abb. 3) ist zur Nahrungssuche in größeren Schwärmen organisiert (Abb. 6). Es treten also nicht mehr Vögel in kleinen Trupps, sondern mehr Individuen in größeren Trupps auf. Wie aus Tab. 1 ersichtlich erscheinen im Mittel die größeren Trupps auf den Wintersaatfeldern, allerdings ist auch die Standardabweichung hier am größten (Bandbreite von Einzelvögeln bis zu 700 Exemplaren), ähnlich ist die Situation bei geackerten Feldern. Die kleineren Truppgrößen hingegen weisen eine geringere Standardabweichung auf und sind für Wiese, Raps und die Straßen- und Wegränder typisch. Diese Unterschiede dürften zumindest bei Wiese und Straßenrand mit der räumlichen Struktur (kleine Fläche, langgestreckt), die nicht Platz für riesige Schwärme bietet, zusammenhängen. Die Felder ziehen hingegen besonders im Jänner große Trupps an (Tab. 1, Abb. 6), ein Hinweis auf größere Trupps im Frühjahr bzw. im Februar findet sich bei Grüll (1991) bzw. Kollar & Seiter (1991). Das Entstehen von großen Schwärmen um diese Zeit dürfte bereits mit Sammeltendenzen im Vorfeld des Abzuges (und/oder lokaler Umverteilung) zusammenhängen.

Vergleicht man die Freitrupps in freier Landschaft mit denen im Ortsbereich, so ist die mittlere Truppstärke bei ersteren deutlich größer (Tab. 2; vgl. Kollar & Seiter 1991). Zugleich ist aber auch die Standardabweichung der Truppgrößen in freier Landschaft sehr hoch. Das heißt große Trupps (über 100) sind vorwiegend in freier Landschaft zu finden, es gibt dort aber auch eine große Anzahl kleinerer Schwärme. Im Ortsbereich kommen die großen Trupps so gut wie nicht vor, die Häufigkeitsverteilung der kleineren Truppgrößenkategorien entspricht aber im wesentlichen der der freien Landschaft (Tab. 2).

Literatur

- Brod, G. (1988): Saatkrähen-Abwehr zum Schutze landwirtschaftlicher Kulturen in Nordbaden. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 53, 83-90.
- Dittrich, W. (1980): Zur Dominanz- und Phänologiestruktur der Greifvögel in Nordost-Bayern. Anz. orn. Ges. Bayern 19, 171-177.
- Grüll, A. (1981): Das räumliche Aktivitätsmuster der Saatkrähe (*Corvus frugilegus* L.) im Laufe des Winters in Wien und Umgebung. Egretta 24, Sonderheft, 39-63.
- Grüll, A. (1991): Zur Verbreitung der Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) in Ostösterreich in den Winterhalbjahren 1970/71 – 1990/91. Vogelkdl. Nachr. Ostösterreich. 2/4, 4-11.
- Howell, J.C. (1951): The roadside census as a method of measuring bird populations. Auk 68, 334-357.
- Kollar, H.P. & M. Seiter (1991): Zur winterlichen Verteilung von Saat- und Nebelkrähe (*Corvus frugilegus* & *Corvus corone cornix*) im Marchfeld. Vogelkdl. Nachr. Ostösterreich. 2/2, 1-10.
- Krenn, H.W. (1991): Der Winterschlafplatz der Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) auf der Baumgartner Höhe in Wien. Vogelkdl. Nachr. Ostösterreich. 2/3, 1-7.
- Rockenbauch, D. (1976): Die Netzstreckenzählung zum Ermitteln des Greifvogel-Winterbestandes. Vogelwelt 97, 25-28.
- Utschik, H. (1988): Greifvogel-Straßenzählungen in Bayern. Garmischer vogelkdl. Ber. 17, 1-15.
- Veh, M. (1988): Überwinternde Saatkrähen in Nordbaden. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 53, 75-82.
- Zsolt, K. (1985): Feeding habit and economic importance of the Rook (*Corvus frugilegus* L.) in Hungary. Aquila 92, 175-239.

Dr. Gerald Dick
Institut für Öko-Ethologie
Altenburg 47
3573 Rosenberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [0003_02](#)

Autor(en)/Author(s): Dick Gerald

Artikel/Article: [Nutzung von Nahrungsflächen überwinternder Saatkrähen \(*Corvus frugilegus*\) entlang einer Zählstrecke im westlichen Weinviertel. 6-11](#)