

Corviden-Monitoring Oberösterreich

Pilotprojekt 2015

Endbericht

Auftragnehmer

Mag. Werner **Weißmair**
Johann-Puch-Gasse 6
A-4523 Neuzeug/Sierning
Tel.: 0650/9995534
Fax: 07259/79163
E-Mail: w.weissmair@aon.at

Zusammenstellung und Koordination

Mag. Werner **Weißmair** & Hans **Uhl**

Hans **Uhl**
Kremsstraße 6
A-4553 Schlierbach
Tel: 0699/10783395
Fax: 07582/81334
E-Mail: uhl@naturundmensch.com

Unter Mitarbeit von (alphabetisch gereiht): Mag. Pflieger Harald, Ing. Plasser Martin, Mag. Kurz Heidlinde und Dr. Reichholf-Riehm Helgard

Im Auftrag des Amtes der OÖ. Landesregierung Abteilung Naturschutz

Ansprechpartner: Mag. Alexander Schuster

Neuzeug und Schlierbach, im Oktober 2015

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

ZUSAMMENFASSUNG	3
EINLEITUNG UND ZIELSETZUNG	4
METHODE	4
Methodenkritik.....	5
PROBEFLÄCHEN	6
ERGEBNISSE UND DISKUSSION	12
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>).....	12
Elster (<i>Pica pica</i>).....	14
LITERATUR.....	15
ANHANG 1	

Zusammenfassung

Im Auftrag der Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich wurden auf 6 Probeflächen mit gesamt 1546 ha zur Brutzeit 2015 die Bestandsdichten von Rabenkrähe (*Corvus corone*) und Elster (*Pica pica*) nach internationalen Methodenstandards ermittelt. Anlass ist die Fortführung der behördlichen Ausnahmegenehmigungen für die Bejagung beider Arten (Rabenkrähe auch zur Brutzeit).

Bei den durchschnittlich 257 ha großen Probeflächen (PF) handelt es sich um strukturreiche, halboffene Agrarlandschaften mit guten Habitatvoraussetzungen für beide Arten (Gehölzanteile 5-25%). Diese Erhebung wurde nach einer Ersterhebung im Jahr 2009 (WEIßMAIR & UHL 2012) nun mit der gleichen Methode wiederholt. Vier Probeflächen sind gleich geblieben, zwei neue kamen dazu.

Rabenkrähe 2015: Die durchschnittliche Brutpaardichte (BP/km²) der Rabenkrähe beträgt 2,88 bei einer Bandbreite von 1,0-5,9 BP/km². Die Abundanz der Nichtbrüter ergibt in diesem Jahr im Schnitt 6,7-9,1 Exemplare je km². Die Dichte der Nichtbrüter reicht von durchschnittlich einem Exemplar/km² in der PF Ranshofen bis zu 18 Ex./km² in Oftring. Im Schnitt ergibt dies 6,7-9,1 Ex./km² von Ende März bis Ende April. Für die spätere Brutphase im Mai konnten in 3 Gebieten keine Nichtbrüter festgestellt werden.

Rabenkrähe Bestandsentwicklung: Alle Probeflächen betrachtend, ist die durchschnittliche Siedlungsdichte gleich hoch geblieben (2,9 BP/km² im Jahr 2009 und 2,88 im Jahr 2015). In den vier vergleichbaren Probeflächen ist die Siedlungsdichte insgesamt allerdings von im Schnitt 3,1 BP/km² (2009) leicht auf 3,9 BP/km² angestiegen. Diese Zunahme beschränkt sich auf die beiden Gebiete Oftring (starker Anstieg von 3,1 auf 5,9 BP/km²) sowie die Kremsauen bei Nußbach (Anstieg von 4,3 auf 5,0 BP/km²). In Ranshofen ist die Rabenkrähen-Dichte gleich geblieben (2,5 BP/km²), während sie in Enns von 2,5 auf 1,35 auf BP/km² gesunken ist. Bei den Nichtbrütern ist während der ersten Brutphase in den vier vergleichbaren Gebieten ein deutlicher Anstieg von 3,0-5,7 auf 7,2-10,8 Exemplare/km² dokumentiert.

Elster 2015: In den Probeflächen kommt die Elster mit Dichten von 0 (Waldneukirchen) bzw. 0-1 (Enns und Oftring) bis 2,2 (Ranshofen) Nestern bzw. Brutpaaren je km² vor. Dies entspricht einem Durchschnitt von 0,75 BP/km².

Elster Bestandsentwicklung: Die Siedlungsdichten sind im Wesentlichen, alle Probeflächen betrachtend, gleich geblieben. 2009 waren es auf den vergleichbaren vier Flächen 0,8 BP/km², im Jahr 2015 0,7-1,0 BP/km². In Nußbach und Oftring nehmen die Elsternbestände ab, in Enns und Ranshofen leicht zu, wobei die Abweichungen genau genommen im Unschärfbereich der Erhebungen zu liegen kommen.

Da die Probeflächen anhand ihrer Habitateignung hauptsächlich für die Rabenkrähen ausgewählt bzw. größere Siedlungsgebiete dabei ausgespart wurden, entsprechen die hier erhobenen Elstern-Dichten den so genannten „Feldelstern“. Die Probefläche mit dem höchsten Siedlungsanteil (Ranshofen 38%) weist auch die höchsten Elsterndichten auf (2,2 BP/km²).

Einleitung und Zielsetzung

Seit 2007 unterliegen Rabenkrähe und Elster durch die Artenschutzverordnung des Landes Oberösterreich den besonderen Schutzbestimmungen des § 28 des Oö. Naturschutzgesetzes. Damit wird dem Status beider Arten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang II/Teil 2 entsprochen.

Auch aus Oberösterreich liegen Beschwerden über Schäden durch Vogelfraß an landwirtschaftlichen Kulturen bzw. Einrichtungen (z.B. Siloballen) durch Corviden vor. Aus diesem Grund haben die Bezirksverwaltungsbehörden Ausnahmegewilligungen gemäß § 29 Oö. Naturschutzgesetz 2001 für die außerbrutzeitliche Verfolgung der Rabenkrähe erteilt. Durch eine zusätzliche Verordnung der Landesregierung wird es den Bezirksverwaltungsbehörden darüber hinaus seit 2008 ermöglicht, Ausnahmegewilligungen für den Abschuss der Rabenkrähe auch während der Brutzeit zu erteilen. In beiden Verordnungen ist die Verfolgung (Fangen und Erlegen) an genauen Auflagen gebunden.

Um die Auswirkungen dieser Verfolgungsmaßnahmen auf die Populationen von Rabenkrähe und Elster fachlich zu dokumentieren, wurde im Jahr 2009 mit dem Pilotprojekt Corviden-Monitoring in Oberösterreich begonnen (WEIßMAIR & UHL 2012). Im Jahr 2015 erfolgte der zweite Durchgang dieses Monitorings.

Folgende Fragestellungen wurden verfolgt:

- Hat sich die Siedlungsdichte von Elster und Rabenkrähe (Brutpaare/km²) im Vergleich zur Ersterhebung (2009) verändert und wenn ja wie?
- Haben sich Anteil und Dichte der Nichtbrüter beider Arten verändert und wenn ja wie?

Methode

Zur Erfassung der Brutpaare bzw. der Siedlungsdichte von Rabenkrähe und Elster wurden auf ausgewählten Probeflächen (PF) zu je 200–300 ha die Brutpaare über Nestsuche erhoben. Bei zwei Begehungen vor Laubausbruch wurden alte und neue, also nicht besetzte und besetzte Krähenester kartiert bzw. auf Kartenausdrucken verortet. Im Zuge der dritten Begehung wurden die bekannten Nester auf Besetzung überprüft und wenn möglich die Anzahl der Jungvögel eruiert. Die Methode orientiert sich grundsätzlich an der Vorgangsweise in der Steiermark. Hier wurden im Jahr 2008 in Summe 30, durchschnittlich 100 ha große Probeflächen mittels zwei Begehungen bearbeitet (PFEIFHOFER & SAMWALD 2008).

Um Ergebnisunsicherheiten vorzubeugen und für oö. Verhältnisse passende Methoden zu erproben wurden 3 Kontrollen durchgeführt und damit aktuellen Kartierungsstandards entsprochen (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Dem entsprechend wurden auch die Auswertungsgrenzen leicht abgeändert übernommen:

Wertungsgrenzen Rabenkrähe: Für die Rabenkrähe gelten als besetzte Nester bzw. Brutpaare: alle Brutnachweise, insbesondere brütende Weibchen sowie am frischen Nest stehende Altvögel. Als Brutverdacht gelten Feststellungen von Altvögeln mit Nistmaterial, Revier markierend oder auf Wachposten. Alle anderen Beobachtungen wurden angesichts der Methode sowie der komplexen Sozialstruktur der Rabenkrähe Nichtbrütern zugeordnet (vgl. ANDRETTZKE et al. 2005, PFEIFHOFER & SAMWALD 2008).

Wertungsgrenzen Elster: Als besetzte Nester gelten fütternde Altvögel, bettelrufende Junge, Nest bauende Altvögel verbunden mit Beobachtungen von Revierverhalten bei zumindest 2 Begehungen. Als Brutverdacht gelten zweimalige Beobachtungen von einzelnen oder verpaarten Vögeln in Nestnähe im Abstand von mindestens 7 Tagen (vgl. ANDRETTZKE et al. 2005).

Die drei Begehungstermine waren in Form von Zeitspannen vorgegeben: 1. Begehung in der letzten Märzdekade (20.3-31.3.); 2. Begehung in der 1. Aprildekade (1.4.-10.4.). Zwischen der 1. und der 2. Begehung muss mindestens ein Zeitraum von einer Woche liegen; 3. Begehung in der 1. Maidekade (1.5.-10.5.). Abweichungen waren nur nach Absprache mit den Koordinatoren möglich.

Nichtbrüter: Die Nichtbrüter wurden summarisch auf der ganzen Probefläche bei allen drei Begehungen erhoben. Dabei wurde so vorgegangen, dass zuerst in den frühen Morgenstunden mit der flächigen Erfassung der Nichtbrüter auf der PF begonnen wurde. Dazu musste die PF in einem Durchgang so abgefahren (Rad, KFZ) werden, dass alle Stellen gut eingesehen werden können. Neststandorte bzw. Altvögel mit Nistmaterial etc. konnten dabei schon verortet werden. Die gezielte Nestersuche musste aber im Anschluss an die Nichtbrütererfassung erfolgen, damit erstere gezielt und zügig durchgeführt werden konnte. Wesentliche Störungen bei den Zählungen waren ebenfalls zu notieren.

Neststandorte und Zusatzinformationen: Von den alten und neuen Nestern waren die Baumart und die Höhe über Grund zu notieren. Zur Arbeitserleichterung wurde ein Erhebungsformular erstellt. Neben den Krähen und Elstern wurden auch weitere Vogelarten als Nachnutzer in den Nestern notiert (z.B. Turmfalke, Baumfalke oder Waldohreule). Alle Greifvogelhorste in der Probefläche sollen verortet werden.

Für jede Probefläche wurde vom Bearbeiter/In eine Kurzbeschreibung erstellt, in der das aktuelle Verhältnis bzw. die Flächenanteile (in Prozent) von landwirtschaftlichen Flächen (Wiese/Acker), Waldflächen, Galeriewälder/Bachbegleitgehölzen, Siedlungsflächen angegeben wird.

Einbindung der Jägerschaft: Die Abteilung Naturschutz, Land OÖ., kontaktierte den OÖ. Landesjagdverband und informierte über das Projekt. Damit sollten Beeinflussungen unserer Zählungen durch die Ausübung der Jagd möglichst gering gehalten werden. Die Verfasser führten vor Beginn der Untersuchungen Telefongespräche mit allen auf den Probeflächen zuständigen Jagdleitern.

Methodenkritik

Da bei Rabenkrähen eine hohe Rate an Brutverlusten, besonders bei Erstbrütern die Regel ist und Ersatzgelege bis Ende Mai gezeitigt werden (WITTENBERG 1988, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, MÄCK & JÜRGEN 1999, etc.), kann über diese Spätbruten bei der angewandten Methode nichts ausgesagt werden.

Drei Vollbegehungen nach vorgegebenen Zeitfenstern sind nach den nun vorliegenden Erfahrungen in den oö. Probeflächen als ein Minimum zur verlässlichen Bestandserfassung der Rabenkrähe anzusehen. Angesichts der knappen Erhebungsmethode können bei den vorliegenden Ergebnissen unter dem Begriff Brutpaare auch Revierpaare subsumiert werden, sobald für das jeweilige Revierpaar Hinweise auf aktuellen Nestbau vorliegen (vgl. WÜRFELS 1994).

In einigen Fällen gab es Schwierigkeiten bei der Erfassung des Nichtbrüterbestandes der Rabenkrähe bzw. war dieser von den Brutpaaren schwer zu trennen, außer es waren Trupps mit mehr als 5 Exemplaren zu beobachten.

Probeflächen

Die Probeflächen wurden soweit möglich (Bearbeiter-Verfügbarkeit) im Alpenvorland bzw. im Mühlviertel platziert, da hier die höchsten Krähendichten zu erwarten sind und aus diesen Gebieten sehr viele „Schadmeldungen“ vorliegen. Im vorliegenden Projekt erfolgte die Bearbeitung von 6 Probeflächen im Ausmaß von gesamt 1546 ha; beim ersten Monitoringdurchgang war die Gesamtfläche mit 1491 ha etwa gleich groß (Weißmair & Uhl 2012). Vier liegen im agrarisch intensiv genutzten Alpenvorland bzw. Zentralraum, eine weitere im Kremstal, am südlichen Rand des Alpenvorlandes und eine im Unteren Mühlviertel.

Von den sechs im Jahr 2009 bearbeiteten Probeflächen konnten 2015 vier durch dieselben Bearbeiter wieder kartiert werden (Kremstal, Ranshofen/Braunau, Kronau bei Enns und Bachham/Hörsching). Die Probefläche Machland bei Perg wurde 2009 nur zwei Mal begangen und konnte daher nicht ausgewertet werden. Die Probefläche wird nach Kefermarkt verlegt, wo auch der Grünflächenanteil höher ist. Der damalige Bearbeiter der Probefläche Berdetschlag übernahm diese 2015 nicht mehr. Da keine Kartierer in der Nähe wohnen, wird eine neue, gleich große Probefläche in Waldneukirchen, Bezirk Steyr-Land ausgewählt und vom Verfasser übernommen.

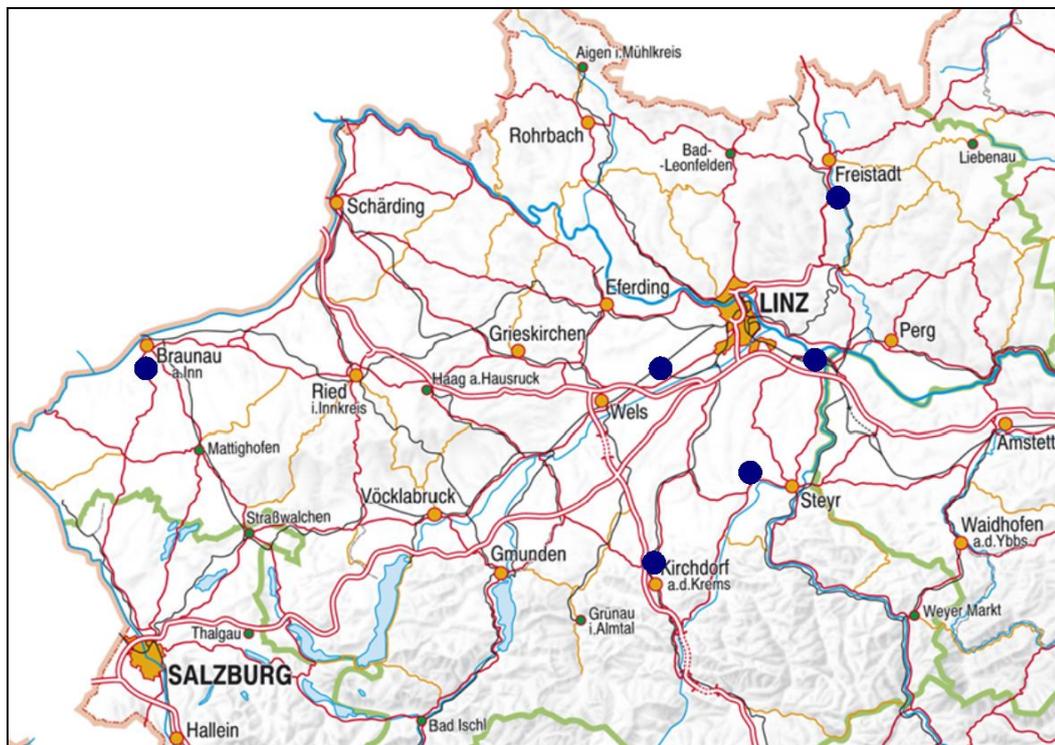


Abbildung 1: Lage der 6 Probeflächen für das Corviden-Monitoring in Oberösterreich 2015.

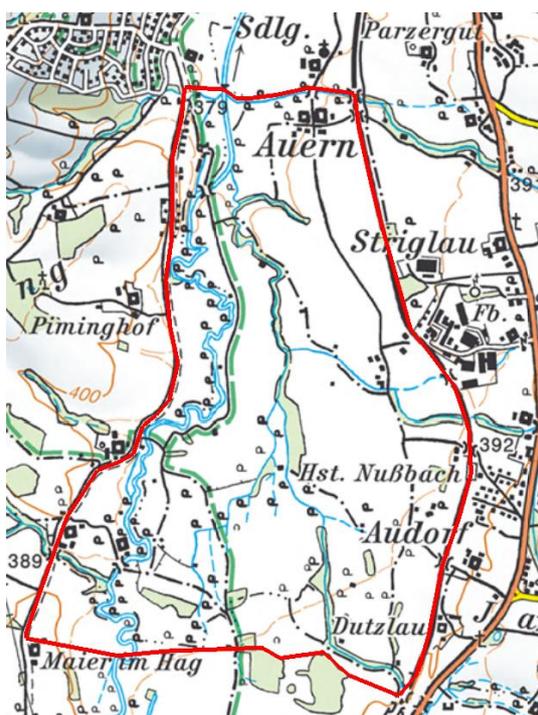
Tabelle 1: Wichtige Kenndaten zu den untersuchten Probeflächen. Die durchschnittliche Probenflächengröße beträgt 257 ha.

Bezeichnung Probefläche	See- höhe	Größe ha	Flächen-Nutzungsanteile in Prozent			
			Wald Gehölz	LW- Fläche	Siedlung	Sonst
Nußbach/Kremstal	380-400	281	13	85	2	-
Ranshofen/Braunau	350	185	25	37	38	-
Kronau b. Enns	250	240	7	86	5	2
Waldneukirchen	380-430	260	10	85	5	-
Bachham b. Oftering	300	290	5	85	10	-
Kefermarkt	460-500	268	15	70	10	5
Summen		1546				

Kremstal bei Nußbach:

Gebietsbeschreibung (281 ha): Das 281 ha große Untersuchungsgebiet (UG) Kremsauen liegt in den Gemeinden Nußbach, Schlierbach und Wartberg/Krems auf 380-400 m Seehöhe. Es ist Teil der Landschaftseinheit Traun-Enns-Riedelland. Siedlungsgebiete beschränken sich auf 2% der Fläche bzw. einen Ortsrandbereich von Wartberg im Nordosten und 7 verstreut liegende Bauern- bzw. Einfamilienhäuser. Im Osten ist die Fläche begrenzt durch eine Bahntrasse, im Westen durch einen Güterweg. Der weitgehend ebene Talboden ist hier geprägt durch starke Gliederung mit Bachbegleitgehölzen und Galeriewäldern (13%), v. a. Schwarzerle, Esche, Weiden, Stieleiche, Linde, Hybridpappel, Traubenkirsche etc. entlang des Kremsflusses samt dessen Zubringern. Größere Feldgehölze mit Fichtenbeständen liegen im näheren Umfeld des UG. Teil des untersuchten Gebietes ist u. a. das einzige größere Feuchtwiesengebiet der Region, das Naturschutzgebiet Kremsauen mit insgesamt 34 ha (12%) extensiv genutzten Feuchtwiesen. In den trockeneren Randbereichen schließen großflächige Äcker an (37%), die 2009 überwiegend mit Mais bebaut werden. Der Rest des zentralen Offenlandes wird als mehrschürige Fettwiesen (36%) genutzt.

Begehungstage: 28.3., 12.4. und 7.5.; Bearbeiter: H. Uhl



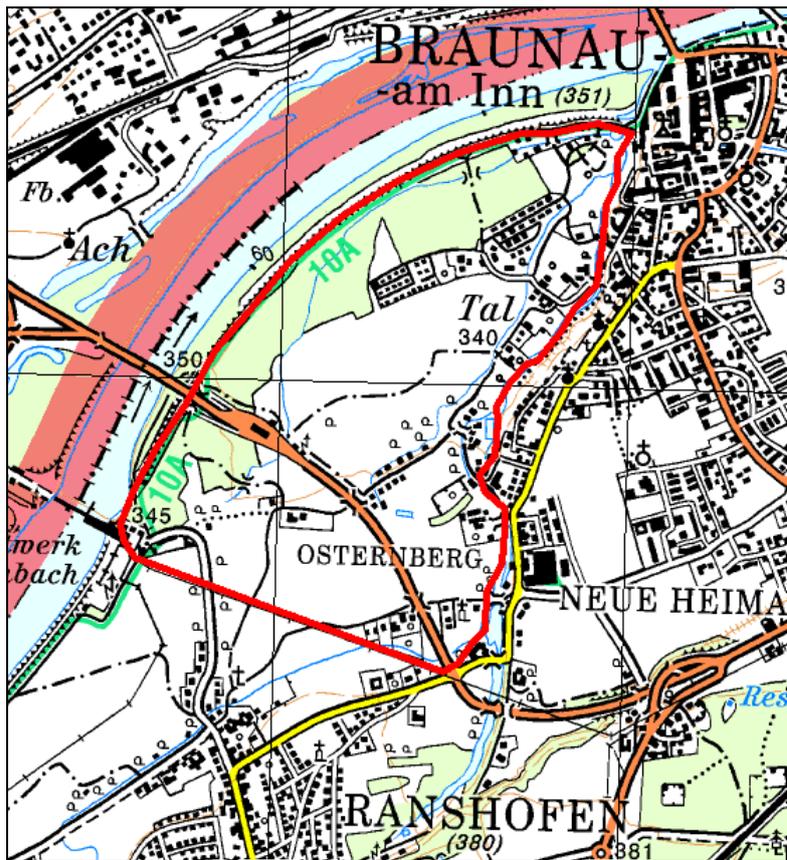
Ranshofen/Braunau:

Gebietsbeschreibung (185 ha): Die Probefläche liegt zwischen Ranshofen im Süden mit der Hochspannungstrasse als Begrenzung und Braunau im Osten mit einem Bachlauf als Gebietsbegrenzung und wird nach Bayern hin vom Inn abgegrenzt (Inndamm als Begrenzungslinie) von Flusskilometer (Fkm) 58,6 bis zur Staustufe Simbach/Braunau bei Fkm 61. Im südlichen Teil wird die Probefläche von der B340 bzw. E552 durchschnitten. Die Probefläche ist stark landwirtschaftlich geprägt mit einem hohen Anteil an Feldern und Wiesen (37%). Einzelne Gehölze sind fast nur entlang der Bachläufe zu finden (weniger als 1%). Die zentrale landwirtschaftliche Fläche ist von mehreren Entwässerungsgräben durchzogen, teils mit Schilfrändern. Entlang des Inndamms zieht sich ein Auwaldgürtel, durchbrochen von einem Acker. Angrenzend an den Auwald im Norden der Fläche befindet sich eine Schrebergarten-Siedlung. Im Vergleich aller untersuchten Gebiete weist diese PF durch die Ortschaften Osterntal und Osterberg die höchsten Anteile an Siedlungen (38%) und Wald (25%) auf. Aufgrund der guten Straßenerschließung konnte die Probefläche mit dem Auto so befahren werden, dass alle Stellen gut eingesehen werden konnten. Es hat sich gezeigt, dass die Tiere vor dem Auto keinerlei Scheu zeigten.

Begehungstage: Planmäßige Begehungen in den vorgegebenen Zeiträumen:

1. Begehung in der letzten Märzdekade (23.3., Vorbegehung am 21.2.)
2. Begehung in der ersten Aprildekade (5.4.)
3. Begehung in der ersten Maidekade (2. und 8.5.)

Bearbeiterin: H. Reichholf-Riehm

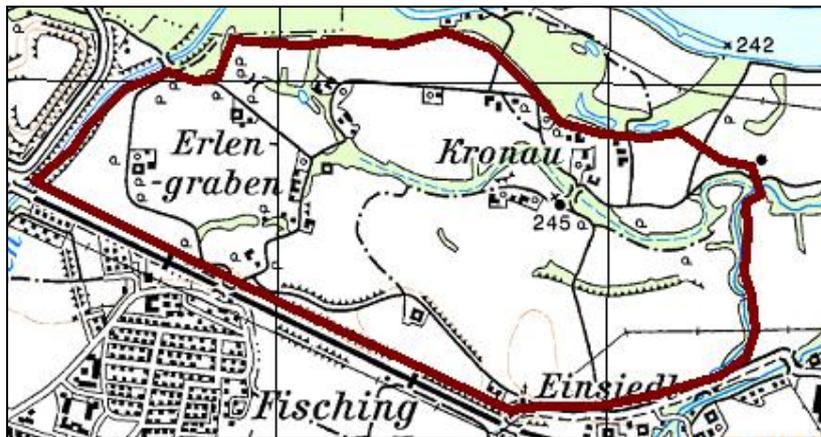


Kronau bei Enns:

Gebietsbeschreibung (240 ha): Die von Ackerbau dominierte (80%) Probefläche wird durch Baumhecken und Ufergehölze (5%) gut strukturiert und liegt in der Austufe der Donau bei Enns. An Siedlungen befinden sich 2 Kleinweiler (Kronau, Erlengraben) sowie 6 Einzelgehöfte, welche meist mit Obstbaumwiesen umgeben sind (5%); Wiesenflächen gibt es

praktisch keine (3%). Daher waren bei der letzten Begehung (28.5.) durch das Zuwachsen der Ackerflächen (Getreide, Mais, Raps, Mohn) kaum Nahrungsflächen und dementsprechend wenige Krähen anzutreffen. Die Fläche wird durch die HL-Bahnstrecke Wien-Linz sowie durch die B1-Nordumfahrung Enns durchschnitten. Entlang der Eisenbahn befinden sich einige ökologische Ausgleichsflächen (Feuchtbrachen mit 3%). Weitere ornithologisch bedeutende Strukturen sind die Hochspannungsleitung im Süden der Probefläche, sowie einige Niederspannungs- und Telefonleitungen. Die Baumhecken samt Horstbäumen lassen sich von Wegen und Dämmen relativ unproblematisch kontrollieren.

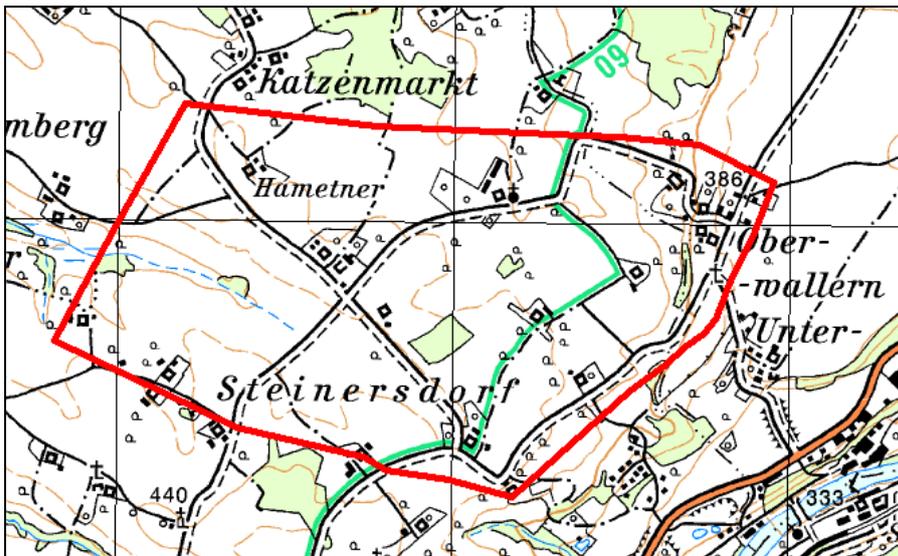
Begehungstage: 25.3., 12.4., 11.5.; Bearbeiter: H. Pflieger



Waldneukirchen (Steyr-Land)

Gebietsbeschreibung (260 ha): Diese Probefläche liegt im Alpenvorland im Unteren Steyrtal, in der Gemeinde Waldneukirchen, nordöstlich des Ortskernes, an der Grenze zum Gemeindegebiet von Sierning (die Ortschaft Oberwallern zählt zu Sierning). Nördlich schließt ein größeres Waldgebiet (überwiegend Fichtenforste, „Hamet“) an, ansonsten wird die Fläche vorwiegend von Ackerflächen umgeben. Bezüglich der Landnutzung herrscht überwiegend landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau vor (Getreide, Mais, Hackfrüchte), mit eingestreuten, kleinsten Grünlandflächen (Fettwiesen und Weiden). Überleitend zu den von Gehölzen dominierten Lebensräumen nehmen Streuobstbestände (Birn- und Apfelbäume) rund um die Bauernhöfe eine nicht unerhebliche Fläche ein und spielen als Bruthabitate für die Rabenkrähe die mit Abstand wichtigste Rolle! Von den vier Feldgehölzen (0,7-2,0 ha) setzen sich die beiden im Westen aus Laubgehölzen zusammen, die zwei im Zentrum stellen reine, monotone Fichtenforste dar, welche aber aufgrund ihrer Struktur und des relativ niedrigen Waldalters nur sehr bedingt zur Anlage von Corviden-Nestern geeignet sind. An Siedlungen ist nur die bereits oben erwähnte in Oberwallern vorhanden. Die Probefläche ist durch Straßen und Feldwege gut aufgeschlossen und konnte so problemlos eingesehen und bearbeitet werden.

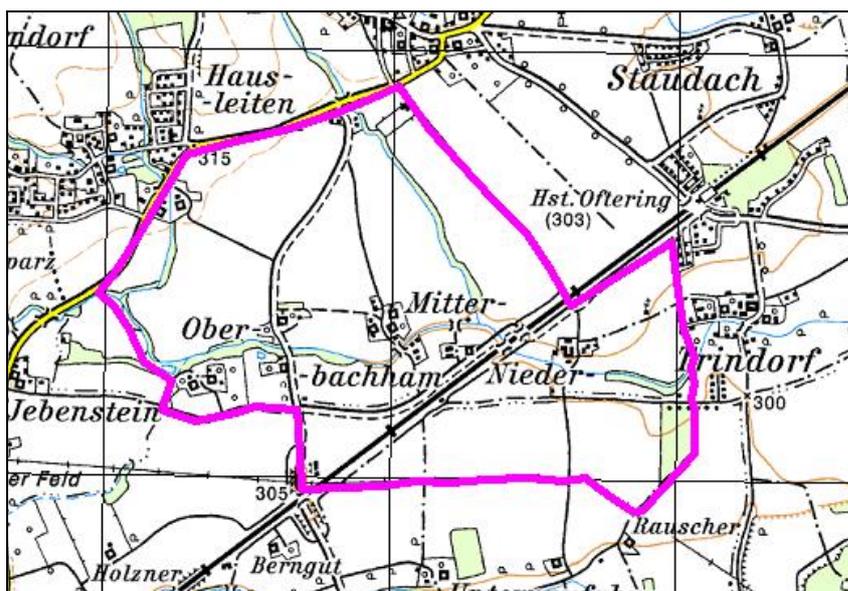
Begehungstage: 28.3., 11.4. (Zusatzbegehung 17.4. nur Nestkontrolle), 20.5.; Bearbeiter: W. Weißmair



Bachham/Oftering:

Gebietsbeschreibung (290 ha): Die Probefläche liegt im unteren Trauntal, hauptsächlich im Gemeindegebiet von Oftring und zu einem kleinen Teil im Gemeindegebiet von Marchtrenk, um die Ortschaft Bachham, samt Siedlungen Gehöften, Obstbaumwiesen und Sportflächen (Siedlungsgebiet 10%). Die PF wird von der Westbahn diagonal durchquert und ist durch zahlreiche Straßen und Feldwege gut erschlossen. Im Süden begrenzt die Fläche eine 110-KV Starkstromleitung, im Norden die Landesstraße Marchtrenk-Oftring, im Westen markante Bachbegleitgehölze (gesamt 5%) und im Osten Gemeindestrassen sowie das Siedlungsgebiet der Ortschaft Trindorf. Naturräumlich liegt die Probefläche in der Welser Heide auf der Traun-Hochterrasse, auf einer Lehm/Lößunterlage mit mehreren Metern Mächtigkeit über dem Schotterkörper. Sie wird vom Hörschinger Bach durchflossen, der in Lindenlach, unterhalb von Hörsching versickert. Die landwirtschaftlichen Flächenanteile betragen 75% Acker und 10% Wiesen bzw. Brachen.

Begehungstage: 29.3., 5. und 6.4., 12.4., 10.5.; **Bearbeiter:** M. Plasser

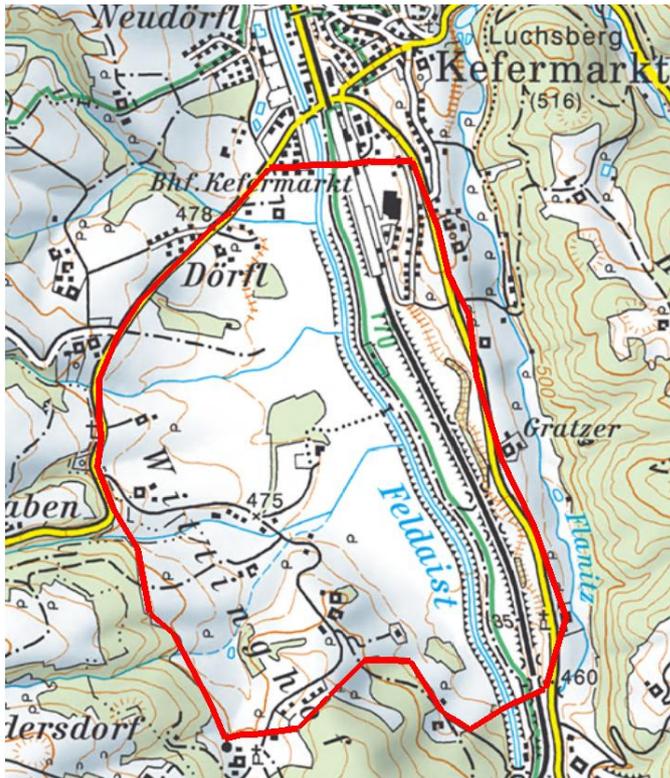


Kefermarkt

Gebietsbeschreibung (268 ha): Die Probefläche mit einem relativ hohen Grünflächenanteil liegt im Gemeindegebiet von Kefermarkt bei Freistadt in den Ortschaften Dörfl, Harterleiten und Wittinghof und wird von der Feldaist (drei kleinere Bäche durchfließen die PF und münden darin) und der Summerauer-Bahnstrecke der Länge nach durchschnitten. Entlang der Eisenbahn befinden sich einige Brachflächen und entlang der Gewässer stocken reich strukturierte Ufergehölze. Vier kleinere Fichten-Wäldchen zergliedern die halboffene Kulturlandschaft. Aufgrund der guten Wege- und Straßenerschließung konnte die PF mit dem Auto bzw. Fahrrad so befahren werden, dass alle Stellen gut eingesehen werden konnten.

Begehungstage: 23.03., 09.04., 17.04., 06.05., 18.05. und 29.5.

Bearbeiterin: Heidi Kurz



Ergebnisse und Diskussion

Rabenkrähe (*Corvus corone*)

Brutpaardichte: In den Probeflächen kommt die Art im Jahr 2015 mit Dichten von 1,35 (Enns und Waldneukirchen) bis 5,9 (Oftering bei Hörsching) besetzten Nestern je km² vor, das einem Durchschnitt von 2,88 BP/km² entspricht. Zu beachten ist, dass es sich bei allen PF um offene Agrarlandschaften mit einem Waldanteil von 5-25 %, also um sehr günstige Bruthabitate für diese Art handelt (s. Tabelle 2).

Diese für Oberösterreich dokumentierten Dichten liegen weiterhin im europäischem Schnitt für vergleichbar große Probeflächen bzw. deutlich unter den in anderen Regionen festgestellten Höchstdichten von bis 13 Paaren/km² (BAUER et al. 2005); siehe auch WEIBMAIR & UHL (2012).

Nichtbrüterdichte: Die Dichte der Nichtbrüter reicht von durchschnittlich einem Exemplar/km² in der PF Ranshofen bis zu 18 Ex./km² in Oftering bei Hörsching. Im Schnitt ergibt dies 6,7 bis 9,1 Ex./km² von Ende März bis Ende April. In der ersten Mai-Hälfte waren hingegen nur mehr in den beiden Gebieten in Kefermarkt und Waldneukirchen eindeutige Nichtbrüter feststellbar (2,1 Ex./km²), in den andern vier Gebieten keine mehr. Bemerkenswert ist, dass dort, wo die höchsten Paardichten existieren (Oftering, Nußbach), im Mai keine Nichtbrüter vorkommen, im Gegensatz zu Gebieten mit den geringsten Paardichten (Kefermarkt, Waldneukirchen).

Tabelle 2: Vorkommen der Rabenkrähe in den Probeflächen im Jahr 2015.

Bezeichnung Probefläche	Größe Probefläche in ha	Anzahl Revier/Brutpaare	Davon Anzahl Nester besetzt	Besetzte Nester/BP je 100 ha	Anzahl Nichtbrüter 1. Begehung	Anzahl Nichtbrüter 2. Begehung	Anzahl Nichtbrüter 3. Begehung	Dichte Nichtbrüter je 100 ha
Nußbach	281	17	14 (2R)	5,0	33	20	0	7-12
Oftering	290	27	17	5,9	51	28	0	10-18
Enns	240	4-6	2,5-4 (1R)	1,0-1,7	23	22	?	9
Ranshofen	185	4(-5)	4(-5)	2,2(-2,7)	1	2	0	0,5-1,0
Kefermarkt	268	5	4	1,5	4	14	5	2-5
Waldneukirchen	260	8	3-4	1,2-1,5	29	17	6	2-11
Summen/ Durchschnitt	1546	65-68	44,5-48	2,88	141	103	(11)	6,7-9,1

Bestandsentwicklung: Alle Probeflächen betrachtend, ist die durchschnittliche Siedlungsdichte (BP/km²) genau gleich hoch geblieben (2,9 im Jahr 2009 und 2,88 im Jahr 2015). In den vier vergleichbaren Probeflächen ist die Siedlungsdichte allerdings von 3,1 BP/km² (2009) auf im Schnitt 3,9 BP/km² (2015) angestiegen. Diese Zunahme beschränkt sich auf die beiden „besten“ Rabenkrähen-Gebiete Oftering (starker Anstieg von 3,1 auf 5,9 BP/km²) sowie die Kremsauen (Anstieg von 4,3 auf 5,0 BP/km²). In Ranshofen ist die Rabenkrähen-Dichte gleich geblieben, während sie in Enns von 2,5 auf 1,35 auf BP/km² gesunken ist (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Vergleich der Dichten (Brutpaare und Nichtbrüter) der Rabenkrähe mit den Ergebnissen aus dem Jahr 2009. Ein direkter Vergleich ist nur bei den vier in beiden Jahren bearbeiteten Probeflächen möglich. (R = Randrevier)

Bezeichnung Probefläche	Größe Probefläche in ha	Anzahl Nester besetzt 2009	Anzahl Nester besetzt 2015	Besetzte Nester/BP je 100 ha 2009	Besetzte Nester/BP je 100 ha 2015	Dichte Nichtbrüter je 100 ha 2009	Dichte Nichtbrüter je 100 ha 2015
Nußbach	281	12	14 (2R)	4,3	5,0	5	7-12
Oftering	290	9	17	3,1	5,9	2-6	10-18
Enns	240	6	2,5-4 (1R)	2,5	1,0-1,7	4-9	9
Ranshofen	185	4	4 (-5)	2,2	2,2(-2,7)	1,6	0,5-1,0
Summen/ Durchschnitt	996	31	37,5-40	3,1	3,8-4,0	3,0-5,7	7,2-10,8

Die Dichte der Nichtbrüter alle Probeflächen betrachtend ist von 5,3-6,7 (im Jahr 2009, s. WEIBMAIR & UHL 2012) auf 6,7-9,1 Ex./km² leicht angestiegen, zumindest von Ende März bis Ende April (siehe „Nichtbrüterdichte“). In den vier vergleichbaren Gebieten ist jedoch ein deutlicher Anstieg von 3,0-5,7 auf 7,2-10,8 Ex./km² dokumentiert, das vor allem auf Zunahmen in den Probeflächen Oftering und Nußbach zurückzuführen ist (s. Tabelle 3).

Entwicklung in einzelnen Probeflächen: Leichte Abnahme der Brutpaare/Siedlungsdichten und auch der Nichtbrüter nur auf der PF Enns. Es sind aber Verlagerungen der Neststandorte auf außerhalb der PF möglich oder wahrscheinlich. Gleichbleibende Brutpaarzahlen bzw. Siedlungsdichten in Ranshofen und leichte Abnahme der Nichtbrüterdichten.

Leichte Zunahmen der Brutpaare im Kremstal (Nußbach) um 2 Nester von 12 auf 14 bzw. der Siedlungsdichten von 4,3 BP/100 ha auf 5,0 Bp./100 ha. Auch die Nichtbrüterdichten haben von 5 auf 7-12 Ex./km² zugenommen.

Eine erhebliche Zunahme der Rabenkrähen-Brutpaare war nur in Oftering festzustellen. Die Anzahl der besetzten Nester hat sich von 9 auf 17 fast verdoppelt. Die Anzahl/Dichte an Nichtbrütern hat sich von 2-6 auf 10-18 Ex./km² ca. verdreifacht.

Conclusio Rabenkrähe

Die Gesamtzahlen der Rabenkrähe in Oberösterreich zur Brutzeit weisen auf eine überregional seit 2009 gleich bleibende Siedlungsdichte von 2,9 Paaren/km² hin. Regional verlaufen die Bestandsentwicklungen unterschiedlich. Während in Oftering stärkere und in Nußbach leichte Bestandsanstiege sowohl bei den Brutpaaren als auch bei den Nichtbrütern feststellbar sind, bleiben die Paardichten in Ranshofen gleich bzw. gehen diese in Enns zurück.

Elster (*Pica pica*)

Brutpaardichte: In den Probeflächen kommt die Elster mit Dichten von 0 (Waldneukirchen) bzw. 0-1 (Enns und Oftering) bis 2,2 (Ranshofen) Nestern bzw. Brutpaaren je km² vor, was einem Durchschnitt von 0,75 BP/km² entspricht.

Da die Probeflächen anhand ihrer Habitateignung hauptsächlich für die Rabenkrähen ausgewählt bzw. größere Siedlungsgebiete dabei ausgespart wurden, entsprechen die hier erhobenen Elstern-Dichten den so genannten „Feldelstern“. Die Probefläche mit dem höchsten Siedlungsanteil (Ranshofen 38%) weist auch die höchsten Elsterdichten auf (2,2 BP/km²).

Tabelle 4: Vorkommen der Elster in den Probeflächen im Jahr 2015.

R = Randreviere, wird als halbes Revier gewertet.

Bezeichnung Probefläche	Größe Probefläche in ha	Anzahl Nester besetzt = Brutpaare	Besetzte Nester/BP je 100 ha
Nußbach	281	1-3	0,4-1,0
Oftering	290	0-1 (R)	0-0,35
Enns	240	0-1	0-0,4
Ranshofen	185	3 (+2 R) = 4	2,2
Kefermarkt	268	3-4	1,1-1,5
Waldkneukirchen	260	0	0
Summen/Schnitt	1546	8-13	0,6-0,9 (0,75)

Tabelle 5: Vergleich der Dichten (Brutpaare) der Elster mit den Ergebnissen aus dem Jahr 2009. Ein direkter Vergleich ist nur bei den vier in beiden Jahren bearbeiteten Probeflächen möglich. R = Randreviere, wird als halbes Revier gewertet.

Bezeichnung Probefläche	Größe Probefläche in ha	Anzahl Nester besetzt = Brutpaare 2009	Anzahl Nester besetzt = Brutpaare 2015	Besetzte Nester/BP je 100 ha 2009	Besetzte Nester/BP je 100 ha 2015
Nußbach	281	2,5-3,5 (1 R)	1-3	1,1	0,4-1,0
Oftering	290	1,5 (1 R)	0-1 (R)	0,5	0-0,35
Enns	240	0	0-1	0,0	0-0,4
Ranshofen	185	3	4 (2 R)	1,6	2,2
Summen/Schnitt	996	7-8	5-9	0,8	0,7-1,0

Conclusio Elster

Die Siedlungsdichten der Elstern sind im Wesentlichen, alle PF betrachtend, gleich geblieben. 2009 waren es auf den zu vergleichenden Flächen 0,8 BP/km², im Jahr 2015 waren es 0,7-1,0 BP/km² (s. Tabelle 5). In Nußbach und Oftering leicht abnehmende, in Enns und Ranshofen leicht zunehmend Paarzahlen, wobei die Abweichungen genau genommen im Unschärfbereich der Erhebungen zu liegen kommen.

Generell ist bei der Elster ein weiterer Trend in Richtung Besiedlung von Ortsrandlagen feststellbar. Sie weicht damit einerseits dem Verfolgungsdruck durch den Menschen als auch der Prädation durch die Rabenkrähe und andere Vogelarten aus.

Literatur

ANDRETZKE H., SCHIKORE T. & K. SCHRÖDER (2005) Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. S. 135-695.

AUBRECHT G. (2003): Aaskrähe, Rabenkrähe (*Corvus corone corone*) – In: BRADER M. & G. AUBRECHT (Wiss. Red.): Atlas der Brutvögel OÖ. – Denisia 7: 420-421.

BAUER H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes – Sperlingsvögel. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Wiebelsheim.

BEZZEL E., GEIERSBERGER I, LOSSOW G. & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 560 S.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe. Population estimates trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. 1-374.

EPPLER W. (1997): Rabenvögel: Göttervögel – Galgenvögel; Ein Plädoyer im „Rabenvogelstreit“. Karlsruhe. 1-110.

GLUTZ VON BLOTZHEIM U. & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13/III. Wiesbaden.

PFEIFHOFER H.W. & O. SAMWALD (2008): Rabenvögel, Ausnahme von den Schutzbestimmungen, Monitoring 2008. Unveröffentlichter Bericht von BirdLife Österreich, Landesgruppe Steiermark. Im Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 13C.

REICHHOLF J. H. (2009): Rabenschwarze Intelligenz – Was wir von Krähen lernen können. München. 1-253.

SÜDBECK P., ANDRETZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & C. SUDFELD (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792 S., Radolfzell.

SÜDBECK P., BAUER H.-G., BOSCHERT M., BOYE P. & W. KNIEF [Nationales Gremium Rote Liste Vögel (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44:23-81.

WEIßMAIR W. & H. UHL (2012): Siedlungsdichte von Elster (*Pica pica*) und Rabenkrähe (*Corvus corone corone*) auf ausgewählten Probeflächen in Oberösterreich. — Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich – Naturschutz aktuell. Bd. 20/1-2: 25-48, Linz.

Anhang I Probeflächenergebnisse im Detail

Probefläche Nußbach/Kremsauen (H. Uhl)

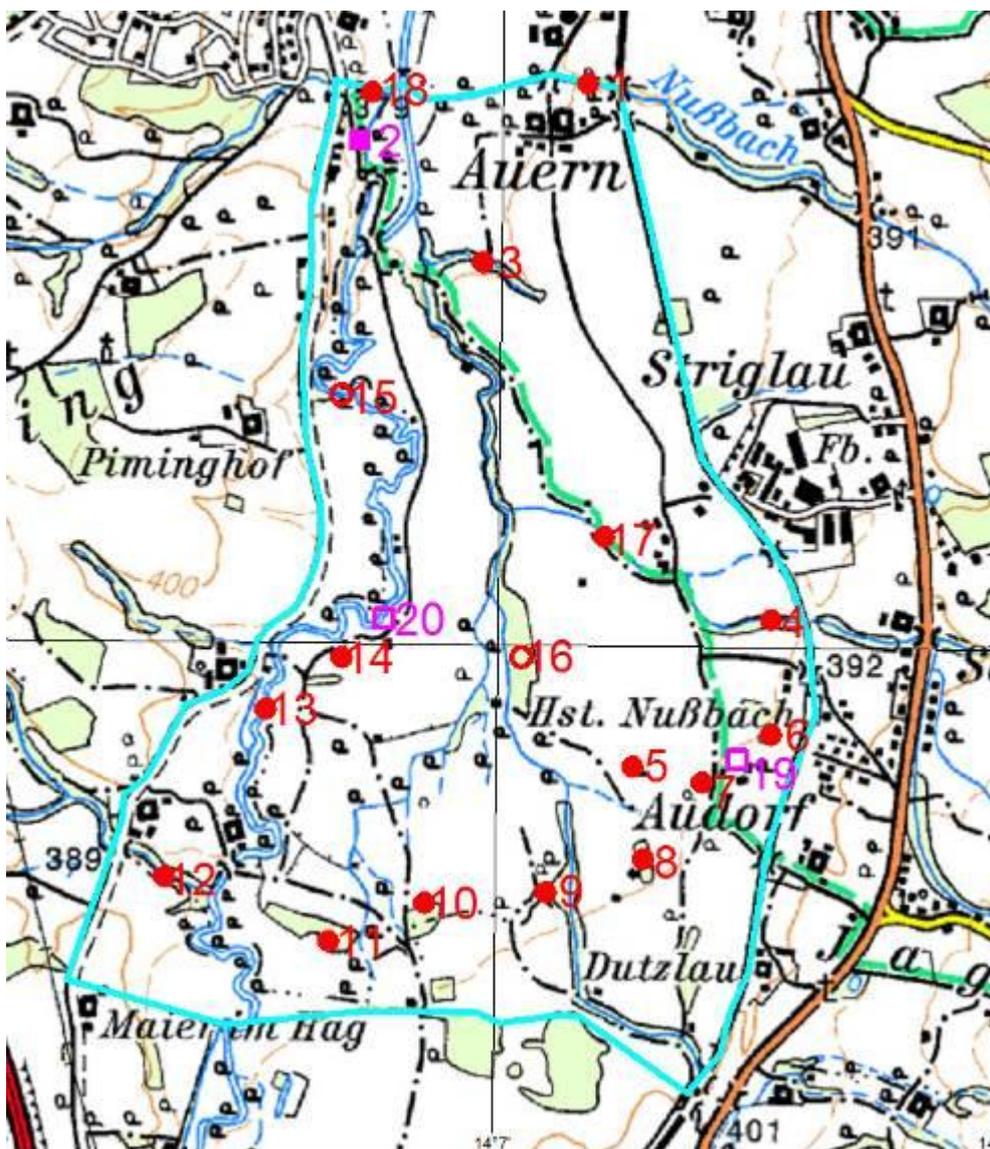
	1. Begehung , Datum: 28.3. Uhrzeit: 11-18 Uhr	2. Begehung , Datum: 12.4. Uhrzeit: 6:15-11:15	3. Begehung , Datum: 7.5. Uhrzeit: 5:30-8:30 + 16:30-18:45
Nest-Nr:	Info (Art, Brutstatus, Neststandort, Höhe)	Info (Art, Brutstatus, Neststandort, Höhe)	Info (Art, Brutstatus, Neststandort, Höhe)
1	RK: 1 x ON, Nest ca. 15 m auf Esche	1 x ON	Nicht einsehbar
2	Elster: Paar	Nest frisch auf Erle, 1 Ex .daneben	Nest intakt, 1 Ex. daneben
3	RK: Paar	ON, Nest auf Erle, 12 m, 2 Ex. daneben	
4	RK: Nest auf Esche, 12 m, 3 Ex daneben, Revierkampf	ON	1 Ex. fliegt vom Nest bei Annäherung
5	RK: Nest auf Eiche, ca. 17 m, 1 x ON bei Zusatzbegehung am 7.4.	ON	ON
6	RK: Nest auf Erle, 10 m, 1 x ON bei Zusatzbegehung am 7.4.	ON	1 Ex in der Nähe
7	RK: Nest auf Traubenkirche, ca. 7m, ON am 5.u.7.4. bei Zusatzbegehung (nahe PKW-Platz)	ON	Nest nicht mehr einsehbar
8	RK: Nest auf Eiche, ca. 15 m, 1 Ex daneben	ON	ON
9	RK: frisches Nest auf Erle, ca. 15 m, 2 Ex. in der Nähe	ON	
10	RK: Nest auf Erle ??, ca.	ON, Nest auf	ON, 1 Ex. daneben

	10m 2 Ex in der Nähe	Hybridpappel daneben, ca. 20 m, 2 Ex in der Nähe	
--	----------------------	--	--

	1. Begehung , Datum: 28.3. Uhrzeit: 11-18 Uhr	2. Begehung , Datum: 12.4. Uhrzeit: 6:15-11:15	3. Begehung , Datum: 7.5. Uhrzeit: 5:30-8:30 + 16:30-18:45
Nest- Nr:	Info (Art, Brutstatus, Neststandort, Höhe)	Info (Art, Brutstatus, Neststandort, Höhe)	Info (Art, Brutstatus, Neststandort, Höhe)
11	RK: Nest auf Esche, ca. 10 m (keine RK?)	ON, 1 Ex daneben	ON, >1 FL im Nest
12	RK: Nest auf Esche, ca. 20 m, 2 Ex. daneben	ON, 1 Ex daneben	Nest nicht mehr einsehbar
13	RK: 2 Nester auf Hybridpappel, 1 x 10m, 1 x 20m,	ON, Nest ca. 20 m	Nest nicht mehr einsehbar
14		RK: ON, Nest auf Hybridpappel bzw. Mistel, ca. 17 m	Nest schwer einsehbar
15		RK: frisches (?) Nest auf Weide bzw. Mistel, ca. 17 m, 2 Ex. relativ weit entfernt	Nest schwer einsehbar, keine RK
16	RK neben diesem Waldabschnitt, keinem der (alten?) Nest zuordenbar	RK: Nest auf Hybridpappel in Mistel, ca. 25 m, 1 Ex .fliegt aus Wald ab	Einzelne Krähen im Gebiet, aber nicht eindeutig diesem Nest zuordenbar
17	RK: ON am 17.4. (bei Spaziergang), ca. 12 m in Esche	ON	ON
18	RK: Nistmaterial tragend, Nest in Eiche, ca. 20 m, 2.	ON	Nest nicht einsehbar, 1 Ex. daneben

	Ex. daneben		
19	Elster: Paar in der Nähe des Hauses		1 Elster fliegt Richtung Westen
20		Elster: frisches Nest neben dem Stadl auf Esche ca. 15 m,	keine Elstern im Gebiet
	Summe Anzahl Nichtbrüter: RK: 33 Exemplar auf Acker knapp neben PF	Summe Anzahl Nichtbrüter: RK: 1. Trupp: 12 Ex auf Acker frisch gesät, 2. Trupp auf Acker frisch gedüngt, Summe: ca. 10 Nichtbrüter	Summe Anzahl Nichtbrüter: keine eindeutigen Nichtbrüter bzw. isolierte Gruppen mit mehr als 3 Exemplare

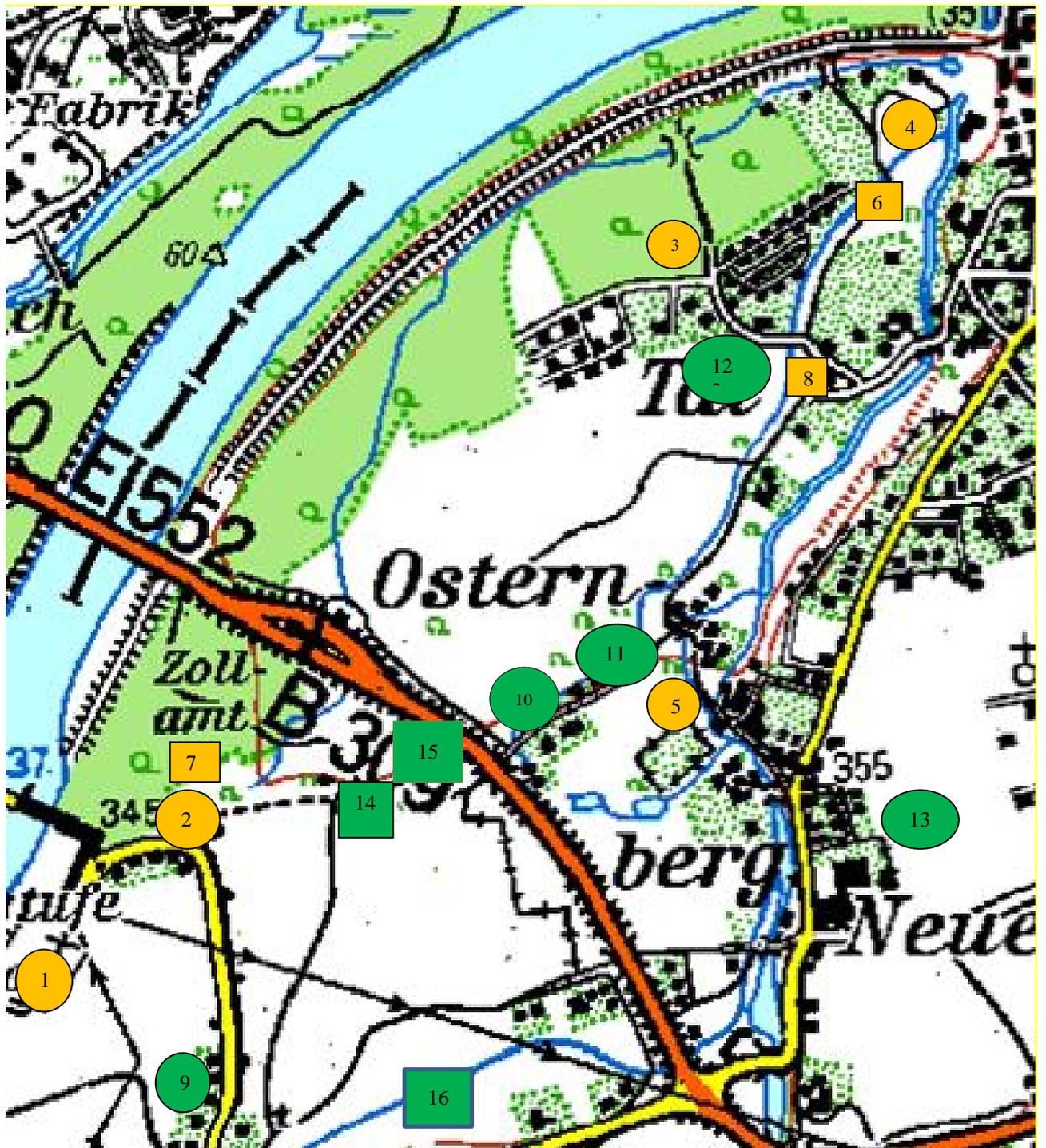
gelb hinterlegt: Brutreviere ohne eindeutige Nestbesetzung



Die Nummern der Neststandorte sind ident mit jenen in der Tabelle oben.

Probefläche Ranshofen/Braunau am Inn (H. Reichholf-Riehm)

Nest-Nr.	Vogelart	Brutstatus	Standort	Baumart	Höhe
1	Rabenkrähe	besetzt	Dammböschung	Fichte	7 m
2	Rabenkrähe	besetzt	Aurand	Esche	8 m
3	Rabenkrähe	besetzt	Aurand, Weiden und Erlen	Esche	10 m
4	Rabenkrähe	besetzt	Park Stadtrand	Esche	20 m
5	Rabenkrähe	besetzt	Bachlauf, Fichten, Erlen	Fichte	7 m
6	Alt, Krähe	Nicht besetzt	Aurand,	Esche	10 m
7	Alt, Krähe	Nicht besetzt	Aurand	Silberweide	7 m
8	Alt, Krähe	Nicht besetzt	Baumbestand entlang Bach	Esche	10 m
9	Elster	besetzt	Ortsrand	Birnbaum	8 m
10	Elster	besetzt	Gehölzstreifen am Stadtrand	Silberweide	5 m
11	Elster	besetzt	Gehölzstreifen am Stadtrand	Weiden- Erlenbestand	3 m
12	Elster	besetzt	Siedlungsgarten, alter Baumbestand	Fichte	10 m
13	Elster	besetzt	Siedlung	Weide	8 m
14	Elster	unbesetzt	Einzelgehöft	Birke	10 m
15	Elster	unbesetzt	Einzelgehöft	Nussbaum	6 m
16	Elster	unbesetzt	Bachbegleitender Baumbestand	Weide	10 m



Standorte der Nester. Eingekreiste Zahlen kennzeichnen besetzte Nester. Gelbe Punkte: Krähenester, Grüne Punkte: Elsternester.
Besetzte Reviere von Krähen und Elstern

Rabenkrähe

Die Kartierung ergab 5 von Rabenkrähen besetzte Horste. Allerdings war ein Nest (Nr. 1) außerhalb der Probefläche. Das Paar hatte engen Kontakt zu Paar Nr. 2. Am 23.3. hielt sich dieses Paar nahrungssuchend auf einem Wintergerstenfeld auf, ca. 100 m vom Nest entfernt. Dann kam eine einzelne Krähe hinzu, die jedoch auf Distanz blieb. Kurze Zeit später kam ein weiteres Paar hinzu, ebenfalls nahrungssuchend. Einige Minuten hielten die beiden Paare dicht beisammen, fast wie eine Familie (verwandt?). Gegen 10 Uhr flog Paar Nr. 2 zum Nistplatz Nr.2 zurück. Die Nester 1 und 2 liegen 250 m auseinander. Zur selben Zeit wie Paar Nr.2 flog Paar Nr. 1 zum Nistplatz Nr.1. Da Nest Nr.1 zwar unweit der Kartierungsgrenze - aber doch außerhalb - liegt, kann es streng genommen nicht hinzugezählt werden. Allerdings war bei der früheren Erhebung (2009) dort kein Paar vorhanden. Es handelt sich um eine Neuansiedlung. So hat sich zwar die Population vergrößert, dennoch entspricht es etwa 0,2 Paare pro Hektar wie vor 6 Jahren.. Die 4 besetzten Nester innerhalb der Kartierungsfläche verteilen sich gleichmäßig. Nest Nr. 2 und 3 liegen am Aurand, Nr. 1 in einer solitär stehenden Fichte auf der Dammkrone, Nr.4 in einer sehr hohen Esche am Stadtrand Braunau und Nr. 5 in einer Fichte inmitten einer dichten, bachbegleitenden Vegetation. Die Paare 3, 4 und 5 trafen sich regelmäßig auf der Freifläche zur gemeinsamen Nahrungssuche, während sich Paare 1 und 2 trafen. Eine engere Vermischung der Paare konnte nicht festgestellt werden.

Über den Bruterfolg der Rabenkrähen kann keine Aussage gemacht werden. Bei den beiden Exkursionen vom 2.05.und 8.05 .konnten bei kaltem Wetter und dem seit Tagen anhaltenden Regen nur vereinzelt adulte Krähen beobachtet werden.

Elster

Während des Untersuchungszeitraums brüteten 3 Paare Elstern erfolgreich im Probengebiet. Die Nester befanden sich in unmittelbarer Nähe zu Häusern. 2 weitere Paare brüteten außerhalb unweit der Kartierungsgrenze. Auch diese Nester waren innerhalb des Siedlungsgebietes. Nr. 9 konnte bei der ersten Kartierung positiv erfasst werden. Ob es sich bei Nr. 13 um eine Neuansiedlung handelt, ist unbekannt.

Nest Nr. 12 wurde im oberen Drittel einer Fichte erbaut. Von außen ist es kaum sichtbar. Möglicher Schütz vor Nesträubern (Krähen?), die die i.a. gut sichtbaren Elsternester leicht finden können.

Die Nester Nr. 10 und 11 lagen nur ca. 100 – 150 m auseinander. Und das Krähennest Nr. 5 lag ebenfalls nur ca. 100 m entfernt. Dieses Gebiet ist gekennzeichnet von dicht bewachsenen, teilweise älteren Stadt- bzw. Augärten. Am 23. 03. hielten sich dort in einem dieser Gärten 1 Krähe und ein Elsternpaar zeitgleich auf. Die Krähe sammelte Nistmaterial, das sie zum Nistplatz Nr. 5 trug, während das Elsternpaar balzte.

Krähen - Nichtbrüter

Typische Nichtbrüter-Trupps konnten während des gesamten Kontrollzeitraumes nicht beobachtet werden. Allerdings konnten Einzeltiere (Nichtbrüter) mehrfach beobachtet werden. So hielt sich am 08.03. auf einem Feld nördlich der Hochspannungstrasse ein Einzeltier in der Nähe eines Paares zur Nahrungssuche auf. Gestört durch Spaziergänger, fliegt das Paar weg, während der Einzelvogel sich auf einem Strommast niederließ.

Am 23. 03. hielt sich auf den offenen Flächen beiderseits der Starkstromleitung zusammen mit einem Krähenpaar je 1 Einzelvogel zur Nahrungssuche auf. Ob es sich aber um Einzelvögel handelte, blieb unklar. Es könnte sich auch um einen Partner eines brütenden Paares handeln.

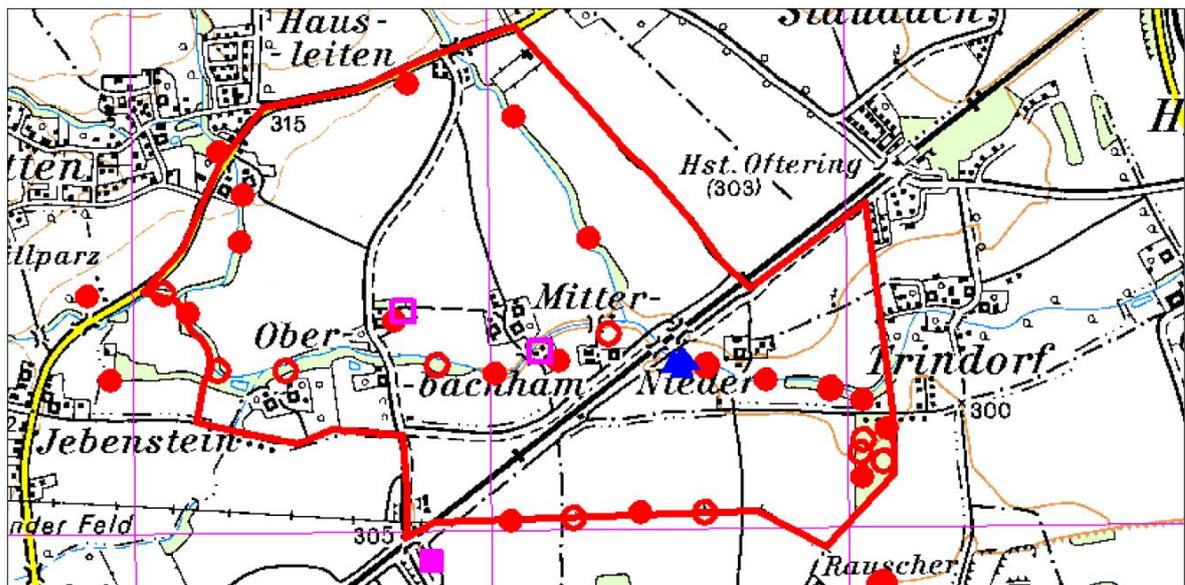
Am selben Tag hielt sich bei den Paaren 1 und 2 ein Einzelvogel auf. Er suchte zwar deren Nähe, hielt aber stets deutlichen Abstand von 10 – 20 m. Es zeigte das typische Verhalten eines Nichtbrüters: Nähe suchen – Distanz wahren.

Krähenproblematik

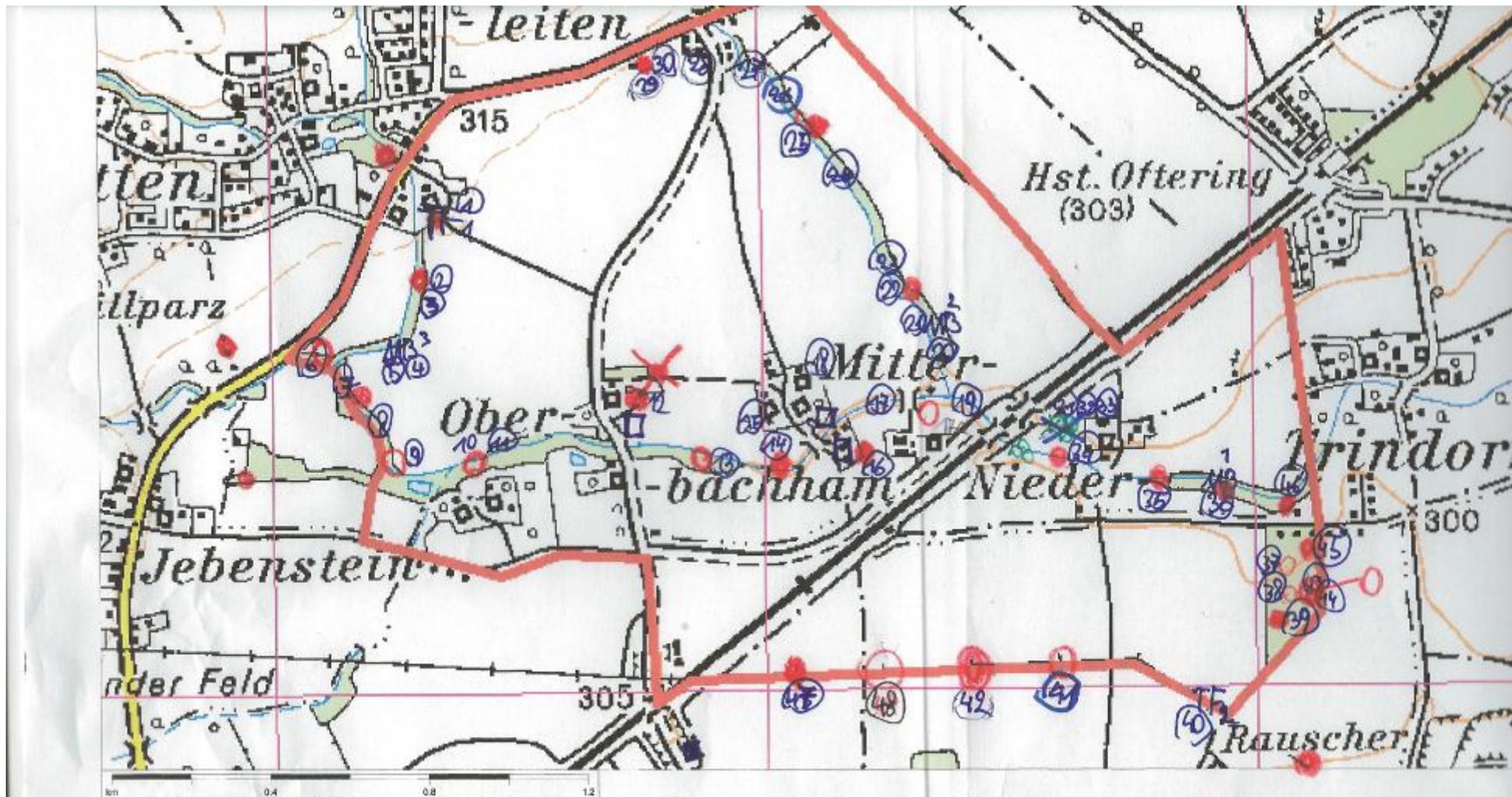
Im Februar teilte RL Sveda mit, dass er von keinem Krähenabschuss in den vergangenen Jahren wisse. Es waren auch keine Klagen von Landwirten über Schadfraz an jungen Maistrieben berichtet worden.

Die Kartierung hat auch ergeben, dass Rabenkrähen und Elstern 2015 eine stabile Population mit zunehmender Tendenz aufwiesen. Die Vögel zeigten keine Scheu vor Menschen, ein Zeichen dafür, dass sie in jüngerer Vergangenheit keiner Verfolgung ausgesetzt waren.

Probefläche Oftring/Bachham (M. Plasser)

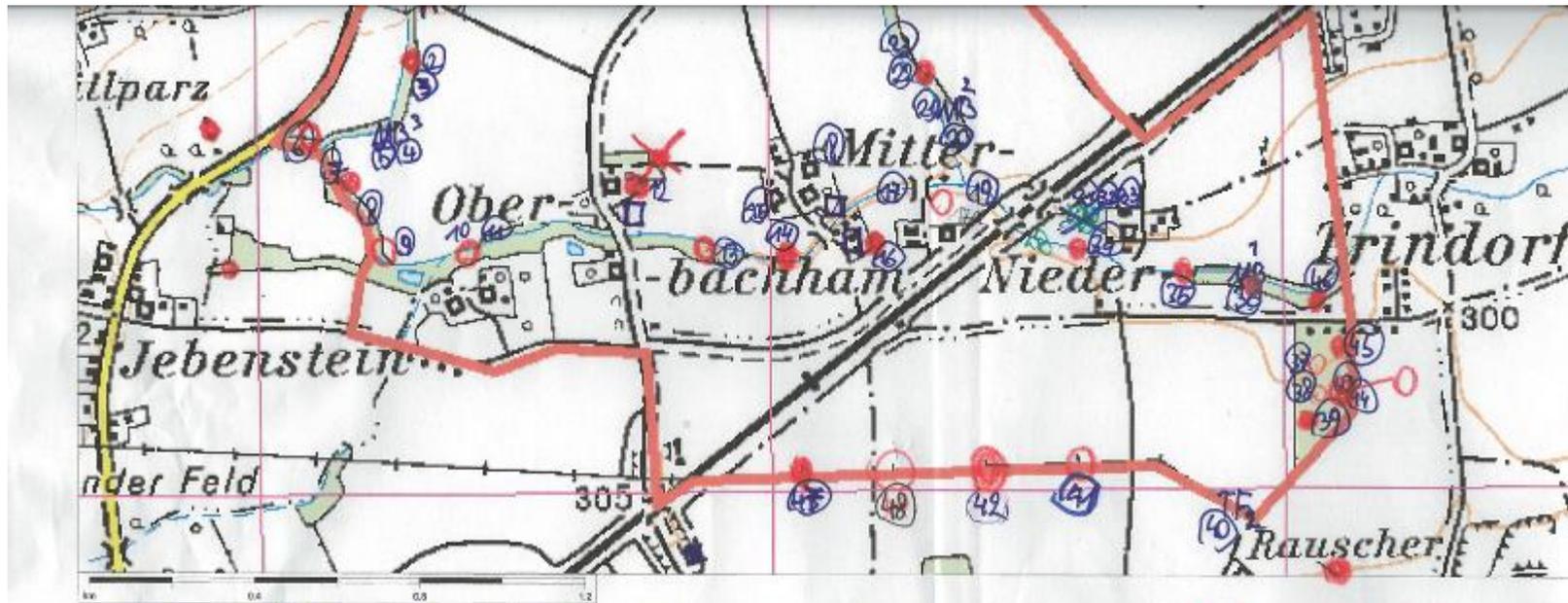


Übersicht zur Lage der Nester von Rabenkrähe (rot) und Elster (violett). Volle Kreise = besetzte Nester; leere Kreise = unbesetzte Nester oder Brutrevier der jeweiligen Art möglich.



MB1 besuche H, (ausser von Kröcher behalt. Buchend)
 MB2 besuche H
 MB3 besuche H
 } gleichzeit

17 (2 Punkte + 1 + 1)
 10 möglich



- MB1 Anhöhe H, querend von Kröhenbehl (Brühen)
- MB2 Anhöhe H } gleichzeit
- MB3 Anhöhe H } gleichzeit
- MB4 (nördl. auf Parkfläche)
- TF1 Anhöhe H, querend von Kröhenbehl (Brühen)
- TF2 Anhöhe H
- ☉ 3 Horst Saatkrähe (Brühen)

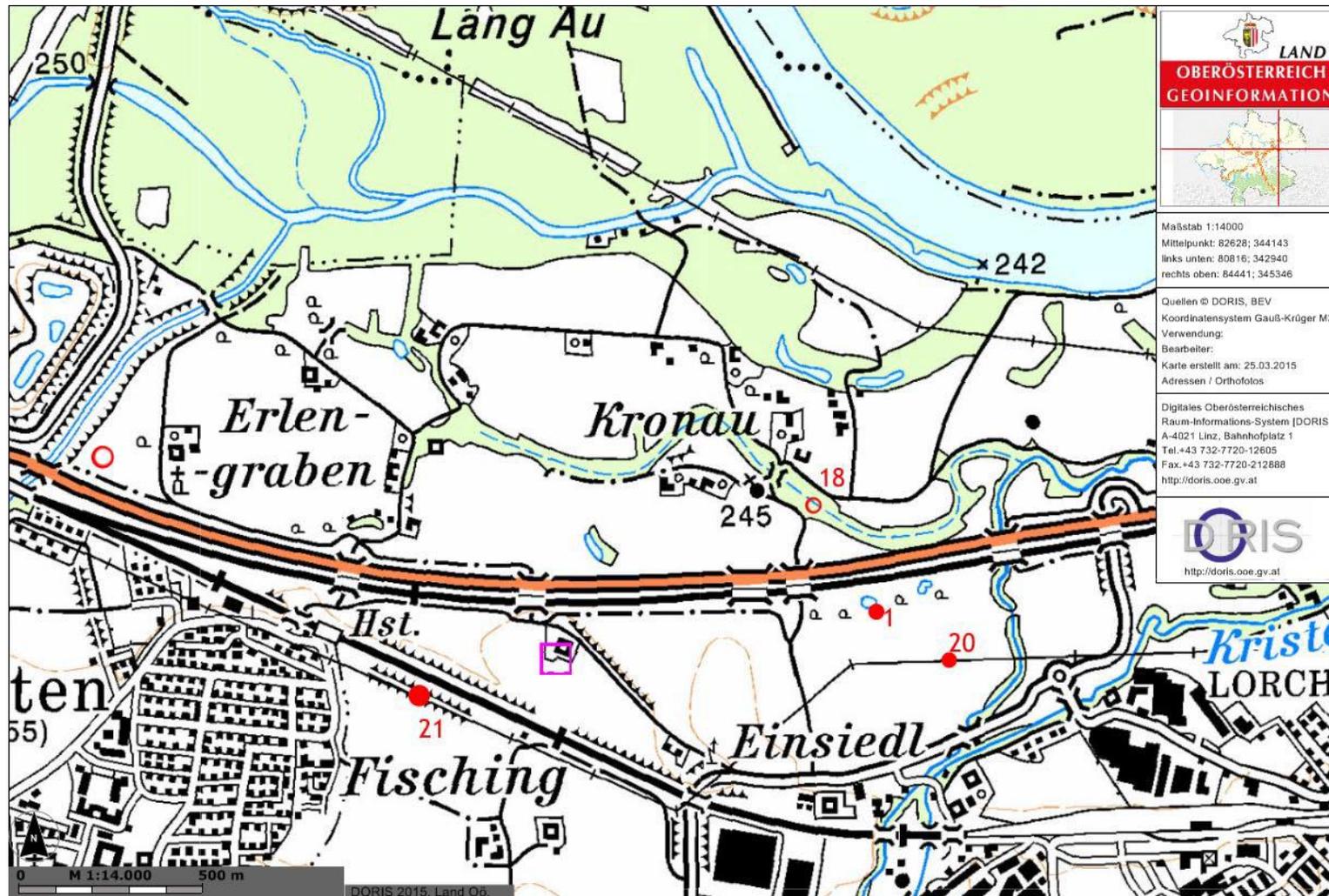
17 (2 Paare + 1 + 1)
10 möglich

© Copyright: siehe Hinweis auf dem verwendeten Datenträger - Seite (1,1)
Österreichische Karte 1:50 000 (ÖK50-West)

Lage der Neststandorte im Detail und Nummerierung. Es wird auf die drei angelegten Horste der Saatkrähe bei Niedertrindorf hingewiesen. Ein Bruterfolg blieb aus.

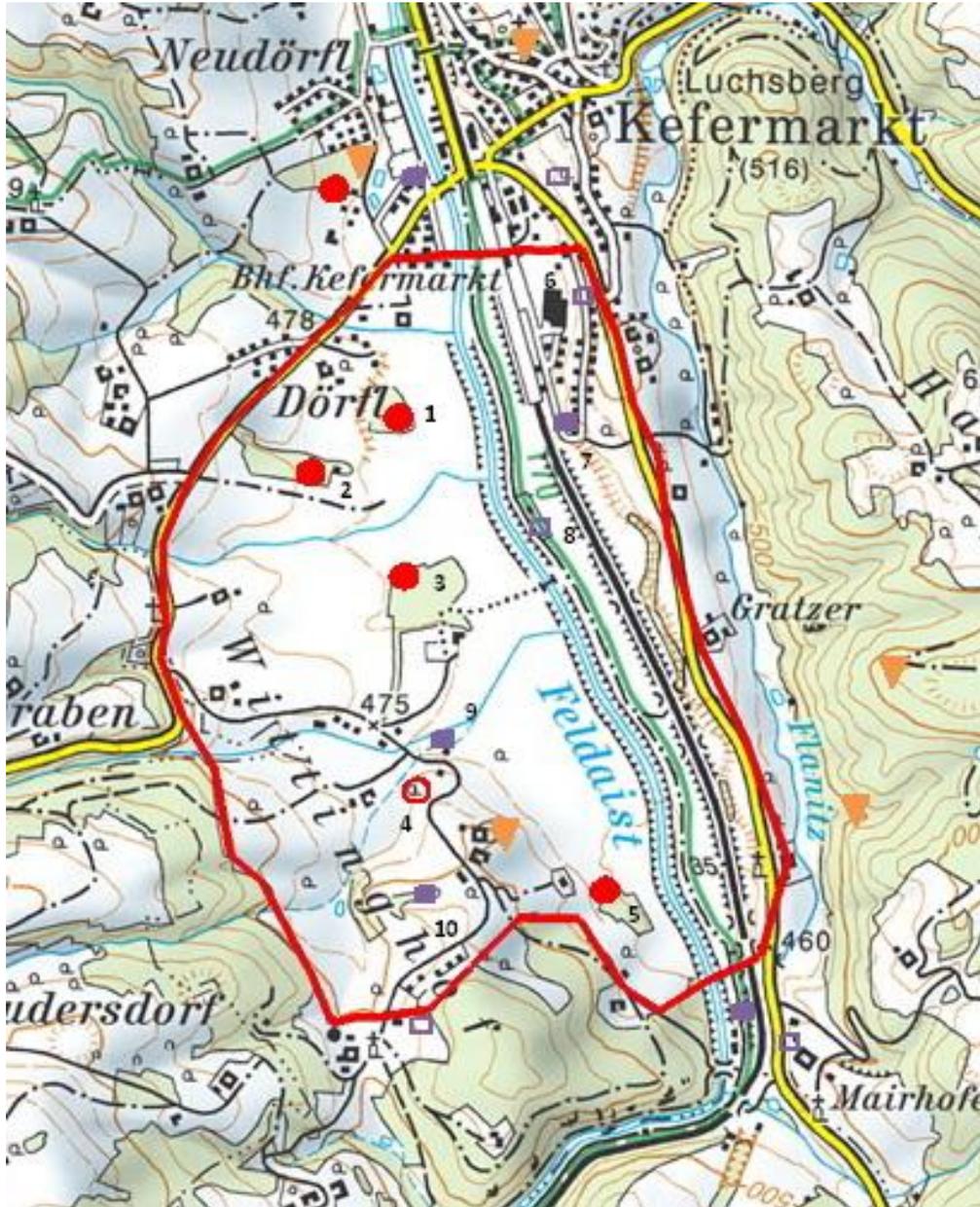
Probefläche Enns/Kronau (H. Pfleger)

Lage der Nester von Rabenkrähe (rot) und Elster (violett); volle Kreise = besetzte Nester; leere Kreise = unbesetzte Nester oder Brutrevier der jeweiligen Art möglich.



Nestnr	Art	Baumart	Höhe	1.beg	2.beg	3.beg
1	Krähe	Esche	12	unbesetzt	besetzt	besetzt
18	Krähe	Stieleiche	15		unbesetzt, neu	nicht einsehbar; 2 ad. in Naähe auf Acker nahrungssuchend neu, besetzt, nicht einsehbar, 1 ad.
20	Krähe	Gittermast	20			wacht
21	Krähe	Gittermast	20			besetzt, 2 ad. daneben; knapp außerhalb PF

Probefläche Kefermarkt (H. Kurz)



Besetzte und unbesetzte Nester von Rabenkrähe (Kreise) und Elster (Rechtecke) in der PF Kefermarkt. Volle Signaturen = besetzte Nester; leere Signaturen = unbesetzte Nester. Dreiecke = besetzte Nester von Turmfalke, Mäusebussard und Uhu.

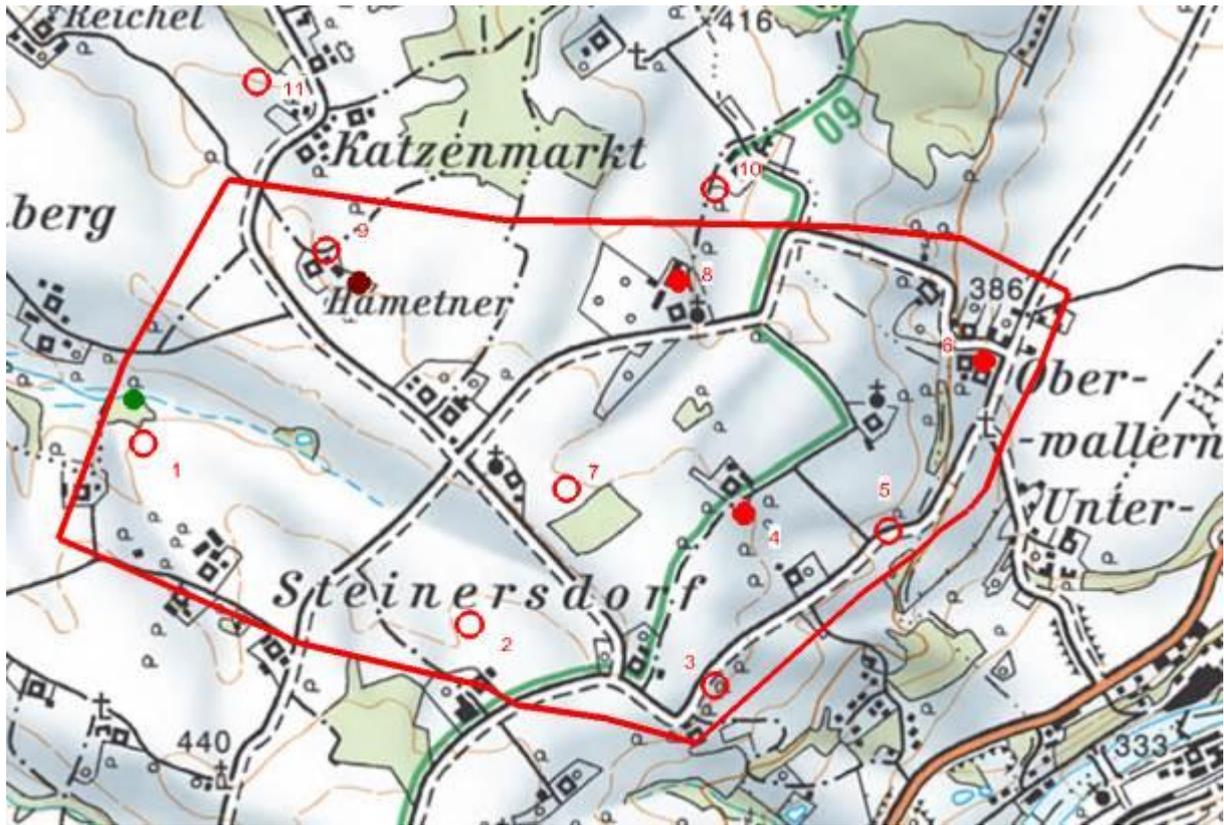
1, 2, 3 und 5: besetzte Rabenkrähen-Reviere: Altvögel futtersuchend und zu Neststandort fliegend (Begehung am 29.05.2015).

4: unbesetztes Rabenkrähe-Revier: Brutverdacht, Altvögel mit Nistmaterial (Begehung am 23.03.2015).

7, 9 und 10: besetzte Elstern-Reviere: Altvögel futtersuchend und zu Neststandort fliegend (Begehung am 18.05. und 29.05.2015).

6 und 8: unbesetzte Elstern-Reviere: Brutverdacht, Altvögel auf Wachposten (6) bzw. mit Nistmaterial (8) (Begehung am 09.04.2015).

Probefläche Waldneukirchen (W. Weißmair)



Nester bzw. Revierzentren von Rabenkrähen (rot: voller Kreis = besetztes Nest, offener Kreis = Revierzentren), keine Nester von Elstern; grün = besetzter Horst Mäusebussard, braun = brütende Waldohreule in altem Krähenest.

Nummer	Revier	Anmerkung	Nest
1	Randrevier (0,5)	Mehrere Paarbeobachtungen, auch außerhalb PF	
2	Revier	Nest konnte nicht gefunden werden, ev. im südlichen Fichten-Feldgehölz; Futter tragender Altvogel	
3	Randrevier (0,5)	Randrevier, kein Nestfund	
4	Revier mit Nestfund (Pühringer)	Kein Bruterfolg; 2 alte Krähenester	Obstgarten (Apfelbaum), 8m
5	Randrevier (0,5)	Vögel sehr oft außerhalb PF; altes Nest beim Pointner südwestlich	
6	Revier mit Nestfund Ort Oberwallern	Baum wurde in Brutzeit gefällt, daher kein Bruterfolg; altes Nest in Birnbaum daneben	Tanne, 15m
7	Revier (E Holzner)	Kein Nestfund; alte Nester nordwestlich in Obstgarten beim Feuerwehrdepot	
8	Revier mit Nestfund (Deichsel)	Nicht erfolgreich, Ursache unbekannt; 2 weitere alte Nester	Obstgarten, 8m
9	Revier	Kein Nestfund, ev. außerhalb PF, aber mehrere alte Nester, eines mit Waldohreulenbrut	
10	Randrevier (0,5)	Frisches Nest knapp außerhalb PF, Altvögel nutzen PF zur Nahrungssuche	
11	Revier außerhalb	Keine Wertung, nur sehr geringe	

		Nutzung der PF	
--	--	----------------	--

Von der Elster konnte kein fixes Revier und auch keine Nester, weder alter noch neue gefunden werden. Es gelang lediglich eine Beobachtung eines Ex. am 23.5. in Unterwallern. In früheren Jahren konnten hier immer wieder Elstern angetroffen werden. Die Elstern haben offenbar dieses kleinflächige Siedlungsgebiet verlassen.