

F. Wotzel:

Über die Verbreitung des Kolkrahen (*Corvus corax*)
im Lande Salzburg - 2. Teil

Die Vorkommen im Pongau:

Außerhalb der Brutzeit wurde der Kolkrahe 1979 bei St. Veith (Hi) 1983 im Hagengebirge oberhalb Sulzau (Mil) und 1984 auf der Blientekalm nahe der Ostpreußenhütte (Mil) beobachtet. Eine BZB liegt 1985 aus Mitterberg (Meil) vor.

Daten fehlen aus dem Fritzbach- und Ennstal, doch sah Hinterleitner 1978 in Filzmoos/Hachau einen Familienverband. Schwarmbildung wurde dagegen vom gleichen Autor 1978 im Großarlital bei Karteis, nämlich etwa 25 Stück und bei der Kleinarlhütte 21 Stück festgestellt.

Obertauern/Hundsfeld: Frau J. Gressel, der wir die genaue Kenntnis der Vogelwelt Obertauerns verdanken, bezeichnet den Kolkrahen mit Recht als Brutvogel dieser Region, da aus allen Jahreszeiten Beobachtungsdaten vorhanden sind, wenngleich die Lage der Horste nur annähernd bekannt ist. Einige Belege: 1978 u. 79 (C B A), 1980 BZB (Le), 1986 Familienverband (Gre). 1987 liegen zwischen Jänner und August 7 Daten vor, wobei einmal sogar 18 Ex. beobachtet wurden. Die größte Vergesellschaftung wurde am 27.9.1975 notiert, 22 Stück umkreisten den Roßkogel (C B A, Gre).

Gasteiner Tal: 1974 wurde der Kolkrahe bei Hof- und Badgastein festgestellt und 1976 von Lindenthaler ein Horst in der Wand über dem Autoverladeplatz in Bockstein verzeichnet und damit ein exakter Brutnachweis erbracht. S. Stadler und N. Winding schreiben in ihren Mitteilungen über die Vögel des Gasteiner Tales 1987: Einzelne Paare an großen Felswänden des Tales brütend, im Winter gesellig an Bergstationen und Hütten. Einen Brutnachweis haben die beiden Autoren durch Entdeckung eines Horstes am 10.5.1983 im Kötschachtal führen können. Sie hatten auch die Jungvögel im Horst verhört.

Die Vorkommen im Pinzgau:

Daten aus dem Salzachlängstal mit Einschluß des Südufergeländes des Zeller Sees: Wolfstal, ein kurzes Seitental auf der Nordseite des Salzachtales westl. Taxenbach, 1979 außerhalb der Brutzeit im Wolfstalgrund 2-4 Ex. (Eck).

N. Winding bemerkt in seinem Beitrag zur Vogelwelt des Zeller Sees 1979: Die großen Ansammlungen im Südufergelände des Sees gehörten nach Auffassungen der dortigen Mülldeponie der Vergangenheit an. Waren doch Anfang der 60iger Jahre namentlich in den Herbst- und Wintermonaten

Schwärme von 30 bis 40, einmal sogar von 80 bis 100 Ex. beobachtet worden (Au, Ai, Hutz, Lacch). Größere Vergesellschaften hätten sich neuerdings in den Raum um Bruck verlagert.

Im Südufergelände wurden in den Jahren 1976 (Li) sowie 1977, 78 und 79 nur mehr 1-2 Ex. in einem einzigen Falle 4 Ex. außerhalb der Brutzeit (Schwai) beobachtet, dagegen 1980 an der Ostseite der Schmittenhöhe, in dem kurzen Seitental "in der Schmitten" 2 Brutzeitbeobachtungen wohl immer des gleichen Paares (Alm) gemacht.

Zahlreiche Daten gibt es aus dem Raum Bruck an der Glocknerstraße: 1974 BZB vom Lukaspalfen (Wi), 1978 mehrere Daten von Raben, die in der Zahl von 1-4 das Ortsgebiet überflogen (Schwai). Größere Schwärme hat M. Schwaiger bei Winterbeginn 1977 bei Bruck/Pichelsdorf, hier mind. 40 Stück, und bei Bruck/Wimm, hier ca. 30 Ex., notiert. Derselbe Autor sichtete 1978 maximal 20 Stück.

Außerhalb der Brutzeit wurde der Kolkkrabe 1978 bei Uttendorf beobachtet (Hi). Ferner zeigte sich je ein Paar 1981 in den Ammersbacher Wiesen und dem Hollersbacher Feuchtgebiet des Oberpinzgaues (Schwai). Aus dem Raum Wald liegt von 1972 eine BZB vor, doch auch außerhalb derselben zeigte sich der Kolkkrabe 1973 an der gleichen Örtlichkeit (Pal); 1970 und 71 auf der Gerlosplatte festgestellt, davon 1 BZB (Pal), 1974 auf dem Filzstein oberhalb Krimml (Hey).

Vorkommen in den Pinzgauern Tauerntälern:

Rauriser Tal: Wenn auch dem Autor kein sicher lokalisierter Horst bekannt ist, gibt es doch mehrere Daten von großen Vergesellschaftungen des Kolk-raben.

1970: J. Strehlow verdanken wir genaue Beobachtungen an einem Schlafplatz des Kolkkraben an dem nordöstlichen Ausläufer des Platteckes oberhalb von Wörth. In der Zeit zwischen 20. und 25.6. flogen am 21.6. 173 Ex. in größeren und kleineren Trupps stets von Osten kommend z.T. in sehr großer Höhe ein. In 5 Fällen konnte auch ein paarweiser Anflug beobachtet werden. Strehlow vermutet wohl mit Recht, daß es sich hier um eine beginnende Paarbildung der Vögel des 2. Geburtsjahrganges handelte. Im gleichen Jahre berichtet A. Stingelin in einer brieflichen Mitteilung, daß er mindestens 90 Ex. bei einem Schafskadaver am 22.7. im Krumltale zählte. Bei Bucheben sichtete Hinterleitner im Spätsommer 1974 ca. 20 und 1976 G. Adam zur gleichen Jahreszeit maximal 32 Ex.

An einem für den Gänsegeier angelegten Futterplatz fanden sich 1978 maximal ca. 150 Kolkkraben (C B A) ein. Im Spätherbst des gleichen Jahres verzehrten

82 Kolkkraben in kurzer Zeit den Aufbruch eines Hirsches (Pixner).

Fuscher Tal: Einige Daten liegen vom Talschluß vor. 1972 verzeichnete N. Winding 2 BZB eines Paares auf der Piffalpe an der Glocknerstraße in ca. 2.000 m. Außerhalb der Brutzeit sah der gleiche Autor 3-4 Ex. bei der Edelweißspitze sowie 2 Ex. an der Fuscher Lacke südlich dieser Spitze. Auch 1974 zeigten sich bei der Piffalpe 2 Ex., am Kloben westlich der Pfandlscharte 2 und am Fuschertörl 1 Ex. (Wi).

Stubachtal: Beim Weißsee in ca. 2.200 m Seehöhe wurden Kolkkraben mehrfach außerhalb der Brutzeit beobachtet, so in den Jahren 70, 71, 72, 74 und 75 (Li, Par).

Felbertal: Aus dem innersten Tal am Hintersee liegt eine Feststellung von 1978 (Ko) vor.

Hollersbachtal: Außer einem Befund von 1972 wurden 1976 zur Brutzeit an 2 aufeinander folgenden Tagen je 1 Ex. gesichtet (Wi).

Habachtal: Am 28.5.1976, also noch zur Brutzeit notierte N. Winding je 2 Ex. im äußeren und inneren Talbereich.

Der Bereich des Saalachtals mit seinen Nebentälern:

Der Kolkkrabe wurde hier an den nachstehenden Örtlichkeiten angetroffen, wobei Brutzeitbeobachtungen eigens hervorgehoben werden: Glemmtal Löhnerbach 1977 (Eid), Saalbach/Jausern 1975 (Wi), Leoganger Steinberge ohne nähere Ortsangabe BZB 1974 (Par), Hochfilzen BZB 1978 (Schwai), Saalfelden BZB 1974 (Pal), Saalfelden/Almdorf BZB 1984 (Robl), Loferner Steinberge Große Wehrgrube 1981 (Fo), Seehorn, westl. Steinernes Meer BZB 1976 (Ei), Steinalpe Brutnachweis 1981 (Bi), St. Martin Kienberg BZB 1981 (Fo), St. Martin Rauchenberg BZB (Fo), Weißbach/Stocklaus BZB (Fo), St. Martin Hundhorn 1978 (Ei), Unken Dietrichhorn 1984 (Par), Unken Achhorn 1976 (Ei), Heutal Hochmais Winklmoos 1980 (Schwai), Maria Alm/Aberg 1974 (Ro), Vorderjetzbachalm 1975 (Ro), Maria Alm 1983 (Eck), Maria Alm Brieflersitz BZB 1984 und 85 (Robl), Dienten Pichlalm 1985 (Robl).

Die Vorkommen im Lungau:

Der Zentralraum mit dem Mitterberg, der Mur- und Taurachtal trennt: 1971 Plateau des Mitterberges einige Ex. (Wo), 1973 Südhang des Mitterberges über Unternberg, Schwarm von mindestens 70 Stück Ende Mai um 9.30 Uhr, vermutlich Schlafplatz. Am folgenden Tag wurden noch 40 Stück gezählt (Wo).

Am Nordhang dieses Berges bei Steindorf beobachtete Hinterleitner ebenfalls 60 bis 70 Stück und zwar Ende April 1978. Die dicht bewaldeten Steilhänge

scheinen für die Schwärme noch nicht geschlechtsreifer Raben günstige Schlafplätze zu bieten. Aus St. Margarethen im Murtal gibt es von 1978 eine BZB (Hi), außerhalb derselben eine Kolkkrabenbeobachtung im Raum Moosham und hier 1981 eine BZB (Li). Im Gebiet von Tamsweg trat unsere Art 1974 auf (Hi), doch bezeichnete W. Wieland den Kolkkraben 1976 hier nicht als häufig. 1983 machte sich ein Rabe am Lasaberg oberhalb Glanz bei Tamsweg bemerkbar (Wo). Östlich Tamsweg hat W. Wieland 1977 bei Sauerfeld Kolkkraben beobachtet.

Täler der niederen Tauern: 1973 notierte H. Exner im Zederhaustal im Stierkar eine Ansammlung von 10 Raben, doch auch im Riedingtal ist der Kolkkrabe sicher Brutvogel, da er 1976 in Hinterrieding (Hi) und an der Zwillingswand, hier sogar eine BZB, festgestellt wurde (Deck). Im oberen Taurachtal gibt es bei Tweng von 1980 eine Beobachtung (Le). Aus dem Bereich der Fanninghöhe zwischen Taurach- und Weißpriachtal liegen aus den Jahren 1972, 73 und 74 5 Beobachtungsdaten von Ende Dezember und Anfang Jänner, die aber stets nur 1-2 Ex. betrafen (P. Prokop), vor. Derselbe Autor hat im Winter 1974 am Ausgang des Liegnitztales bei Lintsching 15 Raben gezählt und ferner Ende Dezember 1972 2 Ex. um den Gensgitschgipfel (2.279 m) gesichtet. Im Umkreis des Hochgollings verzeichnete E. Almer im Juli 1973 1 Ex. Im Lessachtal ohne nähere Ortsangabe trat 1977 offenbar ein Familienverbund von 6 Vögeln auf. 1978 stellte A. Lindenthaler den Kolkkraben in ca. 2.100 m am Hang des Prebers fest.

Bundschuh und Nockgebiet: Nachgewiesen ist der Kolkkrabe 1980 in Thomatal/Fegendorf (Sprei), auf dem Tschaneck und Aineck im Winter 1975 und zwar je 1 Ex. (Alm), auf letzterem Berg 1981 sogar in einer Anzahl von 10 bis 15 Stück (Wie) ferner im Katschberggebiet, wobei hier sogar 2 BZB von 1981 (Li Gre) vorliegen. 1985 zeigte sich wohl ein Familienverband von 4 Ex. beim Hochofenmuseum im Bundschuhtal (Wo) und im Hochsommer 1987 flog eine Gruppe von 3 Raben von der Karneralm südl. Ramingsteintal auswärts (Wo). BZB gibt es noch vom Schilchernock von 1977 sowie von der Rupenhöhe von 1978 (Sinn). Um einen Familienverband handelte es sich wohl bei einer Feststellung auf der Rosaninhöhe 1978 (Sinn).

Hohe Tauern: im östlichen Ausläufer, der Hafnergruppe ein Vorkommen am Rotgüldensee von 1979 (Héy).

Abschließend sei noch auf die Frage nach der Zahl der Brutpaare im gesamten gebirgigen Teil des Landes von ca. 6.000 km² Ausdehnung eingegangen. Heute sind es ja wesentlich mehr Örtlichkeiten, von denen namentlich in den 70iger Jahren größere und große Ansammlungen des Kolkkraben bekannt geworden sind. Geht man von den in der Einleitung angegebenen Gesichtspunkten aus, daß es sich um Schwärme noch nicht geschlechtsreifer Vögel handelt und rechnet man auf 3 bis 4 Ex. 1 Brutpaar, so kommt man auf 100-130 Paare, was einer Populationsdichte von 60 bis 46 km² pro Paar entspräche. Einen Wert von 60 km² je Brutpaar hatte ja seinerzeit auch F. Murr, der erfahrene Alpen-Ornithologe für das Reichenhaller Gebiet angegeben.

Zur Bejagung des Kolkkraben:

Die Erhaltung des Kolkkraben als eine der markanten Erscheinungen unserer Alpenvögel wird gewiß jeder Naturfreund begrüßen.

Doch hat die starke Zunahme der Bestände seit Beginn der 50iger Jahre, die ihren Höhepunkt Anfang der 60iger Jahre erreichte, die Jagdbehörde veranlaßt, Abschußbewilligungen in den Jahren 1966, 67, 68 und 69 zu erteilen. Die Abschußzahlen betragen 1969 für den Flachgau 0, Tennengau 5, Pongau 0, Pinzgau 12 und Lungau 38 (F. Spindler). Da es in den 70iger Jahren neuerlich zu einer Zunahme gekommen ist, der Kolkkrabe war bis 1977 ganzjährig geschont, wurden ab 1978 wieder Abschüsse bewilligt. Die Schußzeit, in der der Kolkkrabe unbeschränkt erlegt werden kann, reicht vom 1.9. bis 31.12.

Herrn Hofrat Dipl.-Ing. F. Spindler verdanke ich die nachstehenden Abschußzahlen aus den Jahren 1980 bis 86.

Jahr	Flachgau	Tennengau	Pongau	Pinzgau	Lungau
1980	-	3	10	-	17
1981	1	-	7	8	3
1982	2	-	14	20	16
1983	-	1	11	19	13
1984	-	1	42	5	8
1985	31	3	3	6	5
1986	39	3	9	3	fehlt

Es wurden also innerhalb von 7 Jahren etwas über 300 Raben erlegt. Ob es aber außer diesen offiziellen Zahlen noch Dunkelziffern, vielleicht auch aus den Jahren der Schonung gibt, sei dahingestellt.

Bemerkungen zur Kartierung:

Eine exakte Kartierung der Brutvorkommen stößt auf größere Schwierigkeiten,

Denn die Zahl der genau lokalisierten Horste ist nicht sehr groß und die Zeiten ihrer Entdeckung und Kontrolle liegen z.T. weit zurück. Es sei noch bemerkt, daß der Verfasser nach Abschluß der vorliegenden Arbeit einen Computer-Ausdruck des Informationsdienstes der österr. Gesellschaft für Vogelkunde in Wien zur Auswertung heranziehen konnte. Ihm wurden 4 Brutnachweise und die Feststellung eines Familienverbandes entnommen, die in unserer Landeskartei nicht aufschienen. Sie betreffen das Postalmgebiet/Schafbergblick (Pacher N.) 1984, Bischofshofen wahrscheinlich Hasenriedel (Ausobsky A.) 1985, Dr. Theodor Körner-Haus Obertauern/Hundsfeld (Pischel H.) 1984, Krahwand Weißpriach/Talschluß (Schütt G.) 1984, Pischelsdorf Lg. (J. Gressel) 1985 sowie den Hundstein Pz. (Uilkaitis J.) 1985. Sie wurden in Blatt 1 der Kartierung mit aufgenommen, während die Brutzeitbeobachtungen auf Blatt 2 ausschließlich aus der Landeskartei stammen. Leider ist nicht immer klar ersichtlich, ob es sich bei den eingezeichneten Beobachtungsdaten um genau lokalisierte Horste oder bloß um Familienverbände gegen Ende der Brutzeit an günstigen Horstbiotopen handelt.

Allerdings wird man auch solche Daten als vollgültige Brutnachweise werten und annehmen können, daß sich die Horststelle im selben Raster befindet.

Seit 1960 sind somit bei Anlegen strenger Maßstäbe 20 exakte Brutnachweise bekannt geworden. Ihr Verzeichnis auf Blatt 1 wurde jeweils mit dem Datum ihrer Feststellung und bei Horsten auch mit den Daten ihrer weiteren Kontrolle versehen.

Die Brutzeitbeobachtungen auf Blatt 2 wurden in 2 Kategorien unterteilt. Kam die Beobachtung aus nächster Nähe eines idealen Brutbiotops, wurde die Brut wahrscheinlich, im anderen Falle bei weitab liegenden Felsformationen nur als möglich bezeichnet. Bekanntlich können sich auch Brutpaare oder der einzelne Partner recht weit von ihrer Horstwand entfernen.

Die Abgelegenheit und schwere Zugänglichkeit vieler Horstplätze zusammen mit dem frühen Brutbeginn erklären unsere lückenhaften Kenntnisse genau lokalisierter Horste und dies auch in Gebieten, in denen mehrfach starke Schwärme beobachtet wurden.

Literaturverzeichnis:

- Ausobsky A. u. Mazzucco K. (1964): Die Brutvögel des Landes Salzburg u. ihre Vertikalverbreitung. Egretta 7. Jg. H. 1 u.
Ecker M. (1984): Avifaunistische Beobachtungen im Niedermoor des Wolfbachtalgrundes. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg F. 99 1984 S. 6

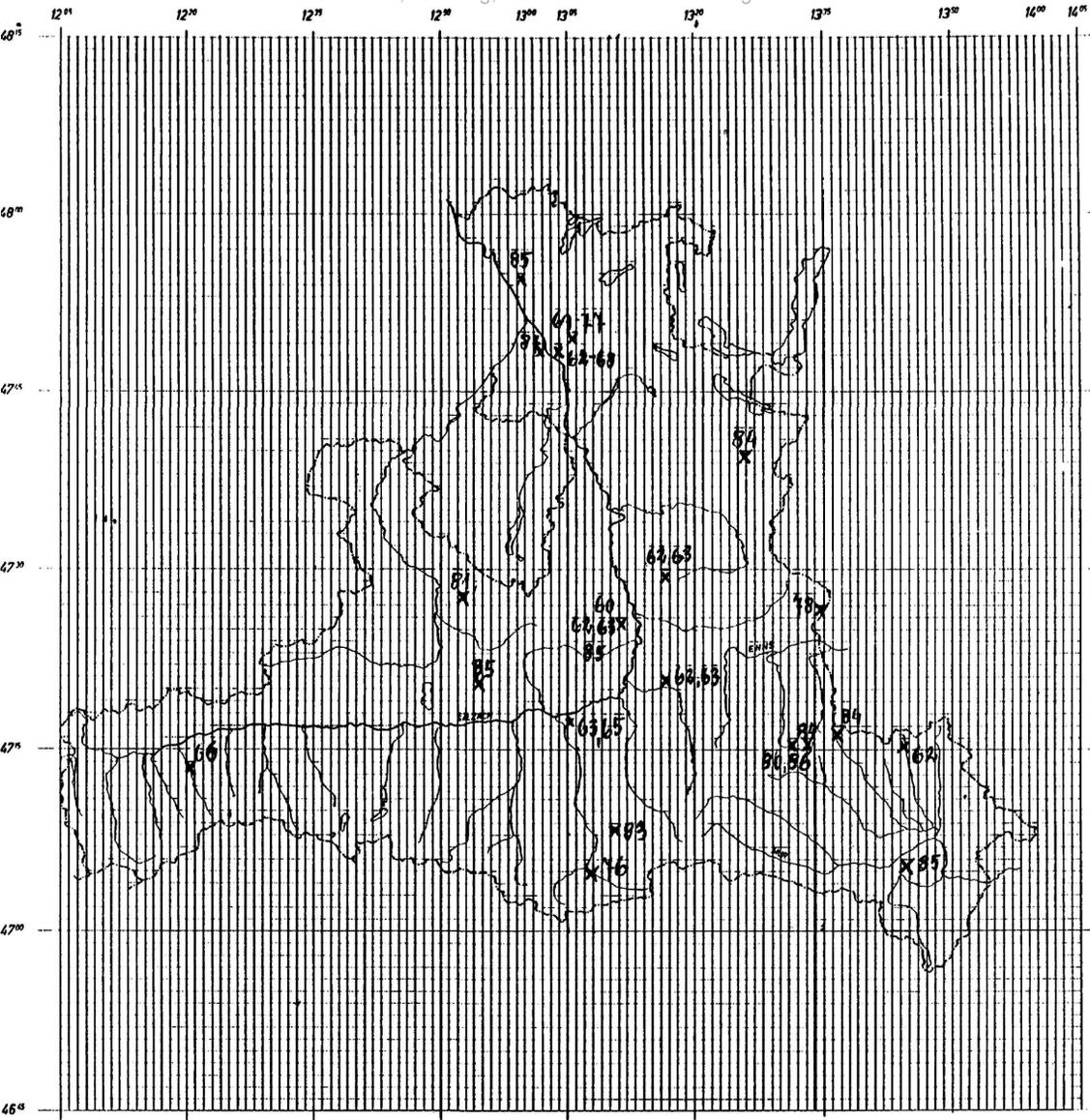
- Derselbe (1986): Die Vogelwelt des Niedermooses in der Haid bei Saalfelden/Land Salzburg. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg F. 104 1986 S. 9
- Glutz von Blotzheim U.N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau 1962, S. 602-605.
- Gressel J. (1973): Die Vögel von Obertauern (Tauernpaß 1.738 m). Vogelkundl. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 54, S. 7.
- Hauri R. (1956): Beiträge zur Biologie des Kolkrahen (*Corvus corax*) Ornitholog. Beobachtungen 53, S. 28-35.
- Landmann A. Czikelí H. Schwaiger M. (1978): Bemerkenswerte Brutzeitfeststellungen im Hochfilzener Moor, Salzburg. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 75 S. 15.
- Lindenthaler A. (1970, 74, 75): Stationsberichte vom Weißsee (2.300 m), Stubachtal. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 40 S. 2, F. 59 S. 4 u. F. 63 S. 7.
- Parker J. (1981): Zur Vogelwelt des Fuschlsees insbesondere des Naturschutzgebietes Fuschlseemoor, Hof bei Salzburg. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 87 S. 9.
- Samwald F. (1978): Ornitholog. Beobachtungen in Obertauern vom 9.-12. Juli 1978. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 76 S. 9.
- Schwaiger M. (1981): Ornitholog. Beobachtungen aus dem Raum Unken/Pinzgau, Mäander u. Hochmoor im Heutal, im Naturschutzgebiet Winkelmoos und im Naturschutzgebiet Sonntagshorn. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg F. 88 S. 5, S. 11 u. 17.
- Derselbe (1981): Ornitholog. Beobachtungen in 5 Feuchtgebieten des Oberpinzgaues, 3. Teil: die Ammersbacher Wiesen und das Hollersbacher Feuchtgebiet. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 86 S. 4 bzw. S. 10.
- Stadler S. u. Winding N. (1987): Die Vogelarten des Gasteiner Tales, Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 108 S. 25.
- Strehlow J. (1971): Ein Kolkrabenschlafplatz im Rauristal. Monticola Bd. 2 S 130-132.
- Winding N. (1976): Ornitholog. Beobachtungen anlässlich der Jahrestagung der Österr. Gesellschaft f. Vogelkunde in Neukirchen am Großvenediger 1976. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 67
- Derselbe (1979): Zur Vogelwelt des Zeller Sees insbesondere des Naturschutzgebietes Zeller See/Südufer Zell a. See, Salzburg, 2. Teil. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg F. 78 S. 23.

- Derselbe (1980): Beobachtungen anlässlich der Jahrestagung der Österr. Gesellschaft für Vogelkunde vom 13.-15. Juni 1980 in Obertauern. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg F. 81 S. 10.
- Derselbe (1980): Beobachtungen anlässlich der Jahrestagung der Österr. Gesellschaft
- Derselbe (1982): Zur Vogelwelt des Naturschutzgebietes Sieben Möser, Gerlosplatte. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 89
- Wotzel F. (1961): Über das Auftreten des Kolkrahen in der Umgebung Salzburgs. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 7 S 1-2
- Derselbe (1963): Der Kolkrahe im Bundesland Salzburg mit besonderer Berücksichtigung seines winterlichen Auftretens im Vorland. Die Tierwelt, Zofingen Schweiz "Parus" 1963 S. 648-49, S. 662 u. S. 683-84.
- Derselbe (1964): Bemerkungen zur Schwarmbildung des Kolkrahen im Lande Salzburg. Ein kritischer Nachtrag zu obiger Veröffentlichung. Die Tierwelt, Zofingen Schweiz "Parus" 1964, S. 6-7.
- Derselbe (1964): Kolkrahenhorste im Salzburger Stadtgebiet. Vogelk, Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 19 S. 1-2.
- Derselbe (1969): Über das Auftreten des Kolkrahen an seiner nördl. Verbreitungsgrenze im Salzburger Flachgau in den Jahren 1964 bis 1969. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 36
- Derselbe (1973): Ornitholog. Beobachtungen aus Tamsweg und seiner näheren u. weiteren Umgebung in der Zeit zwischen dem 24. und 29.5.1973. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 54, S. 1.
- Derselbe (1980): Ornitholog. Daten aus Großgmain/Bayerisch Gmain und ihrer näheren Umgebung. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 81 S. 4.
- Derselbe (1985): Ornitholog. Beobachtungen aus dem Lungau. Vogelk. Ber. u. Inf. A. Salzburg, F. 102 S. 5.

Es sei noch bemerkt, daß die Mehrzahl der verarbeiteten Beobachtungsdaten der von A. Lindenthaler aufgebauten und weitergeführte Salzburger Landeskartei entnommen würde und der Verfasser seine Ergebnisse mit denen der Brutvogelkartierung von 1981 bis 85 (vorläufiges Ergebnis) des Ornithologischen Informationsdienstes der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde in Wien vom August 1986 verglichen hat.

Verfasser:

Dr. Fritz Wotzel
Neutorstraße 61
A-5020 Salzburg



1.)

BUNDESLAND SALZBURG

Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft am
Haus der Natur in Salzburg

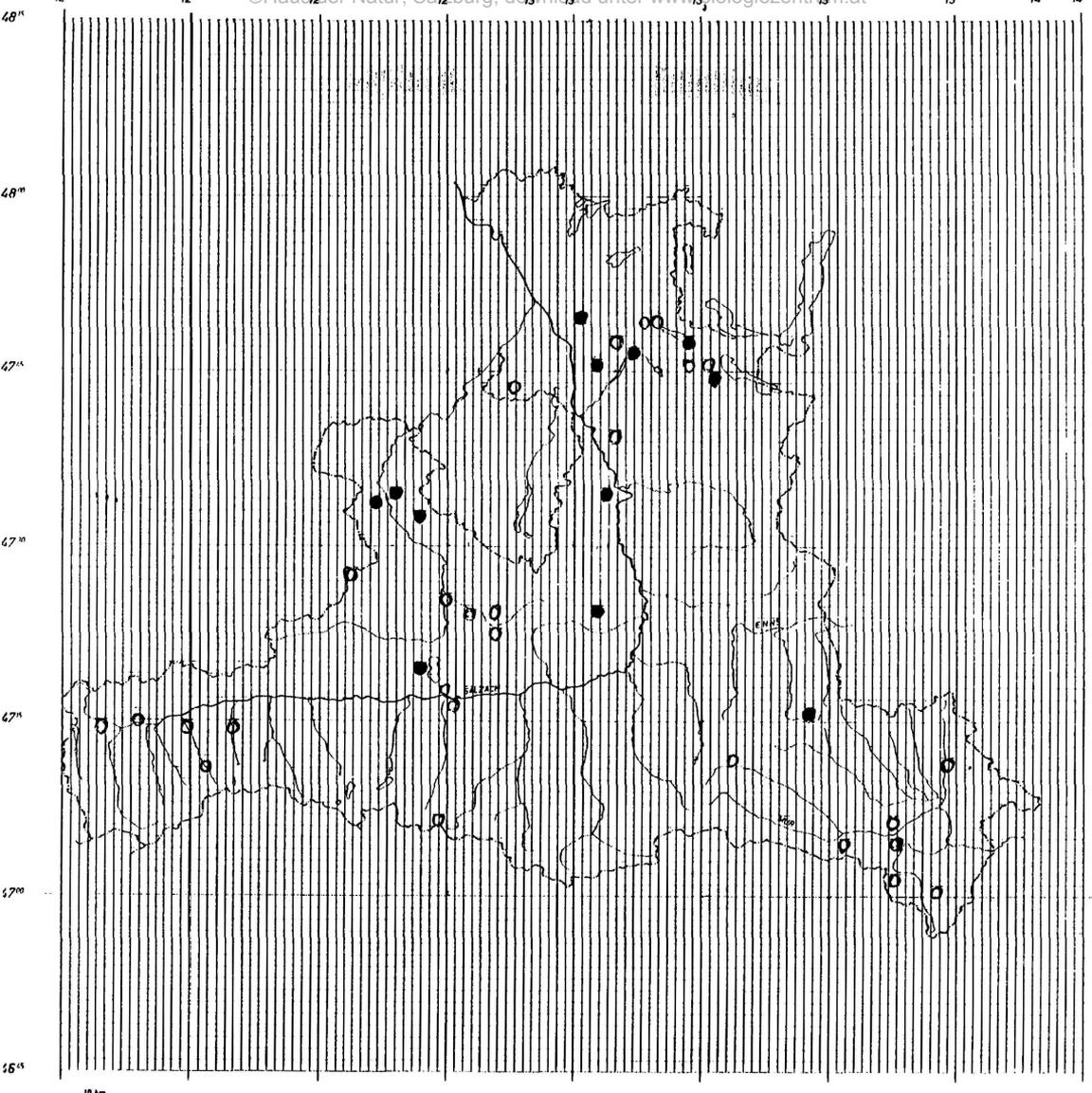
Quadrant West—Ost 1250 m
Nord—Süd 1850 m

15 Min. Raster entspricht dem Kartenschnitt der
Österreichischen Karte 1:50.000

ART: K o l k r a b e
(*Corvus corax*)

x Exakte Brutnachweise
Horste oder Familienver-
bände in nächster Nähe vo
Brutbiotopen

Zahlen: Jahr der Entdeckung bzw
Kontrolle



2.)

BUNDESLAND SALZBURG

Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur in Salzburg

Quadrant West—Ost 1250 m
Nord—Süd 1850 m

15 Min. Raster entspricht dem Kartenschnitt der Österreichischen Karte 1:50.000

ART : K o l k r a b e
(Corvus corax)

- Brut wahrscheinlich
- Brut möglich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Berichte und Informationen - Land Salzburg](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [111](#)

Autor(en)/Author(s): Wotzel Friedrich

Artikel/Article: [Über die Verbreitung des Kolkraben \(*Corvus corax*\) im Lande Salzburg \(2. Teil\). 1-10](#)