

„Alpenkrähen gesucht - Alpenkrähen gefunden“ Rückschau auf eine Aktion von Monticola und AVK Südtirol (Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz Südtirol)

Johannes Denking, Christoph Grissemann

Im Rahmen unseres Monticola-Projekts "Alpenkrähe in den Ostalpen" stellte sich die Frage, ob eine breit gestreute Suche nach der in der Region nahezu verschollenen Vogelart Pyrrhocorax pyrrhocorax (vgl. Graf & Bitterlin 2015) lohnen könnte, bei der Bergwanderer und Besucher hochgelegener alpiner Schutzhütten in einem allgemeinen Aufruf um Mithilfe gebeten werden. Dies führte 2016 Monticola und die AVK Südtirol zu einer ursprünglich auf zwei Jahre angelegten Flyer-Aktion "Alpenkrähen gesucht" (vgl. Hinweis in monticola 108: 74-75, 2016). Im Folgenden werden Ablauf und Ergebnisse dieser erfolgreichen Initiative beschrieben.

„WER FINDET DIE ALPENKRÄHE?“ -

so lautete der Titel des Kurzartikels in der Zeitschrift „Die Alpen“ des Schweizer Alpen - Club SAC (Flück 2016). Der Aufruf richtete sich an die zahlreichen Bergsteiger und Bergwanderer dieses Clubs und bat sie, Sichtungen in der Schweiz außerhalb des bekannten Walliser Brutgebietes an Monticola zu melden. Die Präsidentin Françoise Jaquet hatte zudem im Namen des SAC - Zentralvorstandes Monticola grünes Licht gegeben, einen Flyer (s. Abb. 1) an die entsprechenden SAC - Hütten in der östlichen

Schweiz mit einem Schreiben zu senden, das die Hüttenwarte bittet, diesen gut sichtbar in der Hütte aufzuhängen.

Parallel dazu wurden durch Monticola auch Schutzhütten des Österreichischen und des Deutschen Alpenvereins (ÖAV und DAV) und durch die Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz in Südtirol (AVK) die Schutzhütten des Alpenvereins Südtirol (AVS) in die Flyer-Aktion einbezogen. Die Abteilung Umweltschutz des Amtes der Tiroler Landesregierung bestärkte die Aktion, und sowohl auf den Internetseiten von Bird-Life Österreich und des Alpenvereins Südtirol erschienen entsprechende Hinweise.

Ebenso erschien ein Abdruck des Flyers im Bulletin I / 2017 der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Graubünden (OAG). Insgesamt erstreckte sich der Flyer-Versand in der Schweiz auf 47 Hütten und 1 Hütte in Liechtenstein, in Österreich auf 91 alpine Schutzhütten und private Berggasthäuser in Nordtirol, Osttirol und Kärnten, sowie 67 Hütten und Berggasthäuser in Südtirol. Dazu erfolgte der Versand an das Schweizerische Nationalparkhaus, an das Bündner Naturmuseum, den Nationalpark Hohe Tauern, an den Nationalpark Stilfserjoch und das Amt für Natur in Bozen, die Südtiroler Besu-

Alpenkrähen gesucht

Die Alpenkrähe (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) lebt zur Brutzeit auf alpinen Rasen in der Nähe von zerklüfteten, höhlenreichen Felsen in Höhen zwischen 1600 und 3000 m ü. M.

Im Winterhalbjahr bevorzugt sie südexponierte, schneearme oder schnell ausapernde Kreten, Weiden oder Rasen. Bei Schneefällen stößt die Alpenkrähe bis in tiefe Lagen vor, gelegentlich bis an den Rand von Siedlungen.

In der Schweiz beschränkt sich die Verbreitung der Alpenkrähe auf das Wallis. Neue Brutvorkommen in den Alpen östlich des Wallis sind unzureichend oder gar nicht dokumentiert.



Fotos: Bernhard Herzog

Merkmale (siehe Bilder)

Maße:

Länge: 37-41 cm, Spannweite 68-80 cm, entspricht der Größe einer Alpendohle.

Kennzeichen:

Schwarz glänzendes Gefieder, langer, roter Schnabel, der nach abwärts gebogen ist, lange, rote Beine.

Stimme:

schneidend, pfeifend „tjiach“, an Dohle erinnernd, aber höher und zäher ausklingend.

Ein Rufbeispiel ist zu finden unter:



www.monticola.org

Achtung:

Nicht zu verwechseln mit der vergleichsweise häufigen Alpendohle. Auch sie hat rote Beine, aber einen gelben, kurzen Schnabel.

Aufruf

Um mehr über die Verbreitung der Alpenkrähe in den Alpen zu erfahren, rufen wir Sie auf, bei Ihrer nächsten Wanderung oder Bergtour auf Alpenkrähen zu achten und Beobachtungen zu melden unter: kontakt@monticola.org. Wenn möglich dokumentieren Sie die Beobachtung mit einem Foto.

monticola

Int. Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie e.V.
www.monticola.org



arbeitsgemeinschaft für vogelkunde und vogelschutz südtirol

AVK

Alpenkrähe gesucht

Alla ricerca del Gracchio corallino



Die Alpenkrähe lebt zur Brutzeit auf alpinen Rasen in der Nähe von zerklüfteten, höhlenreichen Felsen zwischen 1600 und 3000 m. Im Winter bevorzugt sie südexponierte, schneearme oder schnell ausapernde Hänge, Weiden oder Rasen.

Nel periodo riproduttivo il Gracchio corallino frequenta le praterie alpine, in prossimità di formazioni rocciose frastagliate e ricche di cavità, tra i 1600 e i 3000 m di quota. Durante il periodo invernale predilige i versanti, pascoli o prati, esposti a sud, poco innevati e dove la neve scioglie presto.



Alpendohle / *Gracchio alpino*
Kürzer gelber Schnabel, rote Beine.
Becco corto e giallo, zampe rosse.



Alpenkrähe / *Gracchio corallino*
Langer roter Schnabel, rote Beine.
Becco lungo e rosso, zampe rosse.

Die äußerst seltene Alpenkrähe kann mit der ähnlichen und viel häufigeren Alpendohle verwechselt werden. Auf den **roten Schnabel** achten!

Il gracchio corallino, da noi sporadico, può essere confuso con una specie simile e molto comune il gracchio alpino. Attenzione al becco rosso!



Machen Sie mit! / Partecipate anche voi!

Beobachtungen bitte melden, wenn möglich mit Foto dokumentieren.
Prego comunicare le osservazioni, documentandole, se possibile, con foto.

➔ kontakt@monticola.org

foto: alpenkrähe (b. herzog), alpendohle (h. wassermann)
© leo unterholzner

© www.monticola.org / www.vogelschutz-suedtirol.it

■ Abb. 2: Flyer gestaltet und versandt von der Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz Südtirol (AVK)

cherzentren Aquaprad, Avimundus Schlanders und Lahnersäge im Ultental, sowie die Naturparkzentren Naturtrafoi und Culturamartell.

In Italien wurden zusätzlich die beiden Naturparks der "Belluneser Dolomiten" und "Adamello Brenta" mit Flyern bedient. AVK Südtirol hatte für ihre Aktionen einen eigenen Flyer (s. Abb. 2) sowie großformatige Poster zur Präsentation bei Besucher-Informationstagen in zweisprachiger Form (deutsch/italienisch) gestaltet.

Die Projektkarte "Alpenkrähen gesucht" (Abb. 3), in der die Standorte der angeschriebenen Schutzhütten vermerkt sind, gibt einen Überblick über die geographische Streuung dieser Suchaktion, wobei allerdings nur in wenigen Einzelfällen und eher zufällig überprüft werden konnte, ob die Flyer auch tatsächlich aufgehängt wurden und so die angestrebte Zielgruppe von aufmerksamen Bergwanderern erreicht haben.

Davon abgesehen ist uns selbstverständlich bewusst, dass ein solcher Suchaufruf "an alle" die fundierte Suche durch erfahrene Ornithologinnen und Ornithologen nicht ersetzen kann und soll. Dennoch hat sich erfreulich die Hoffnung erfüllt, auch auf diese Weise zu interessanten Hinweisen zu kommen, die zu weiterer, gezielter Nachsuche anregen.

Meldungen

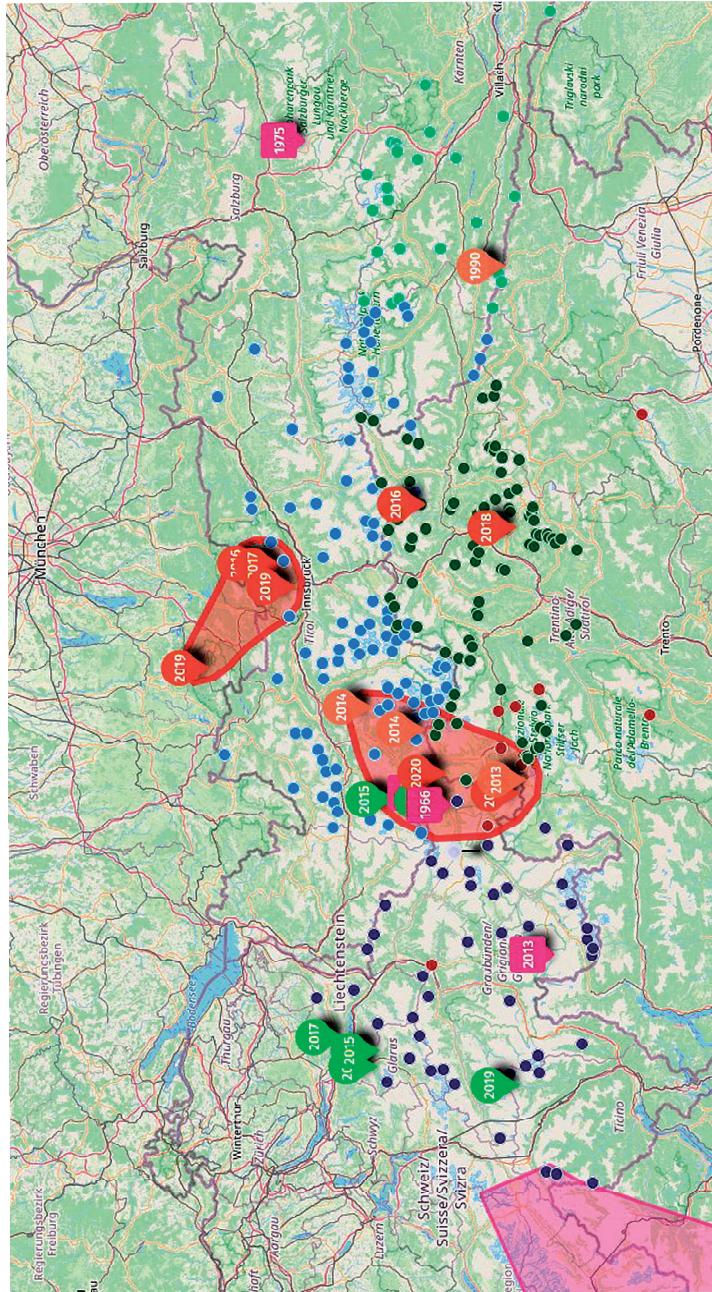
Mit direktem Bezug auf die - ursprünglich nur für den Zeitraum 2016 - 2018 geplante, im Hintergrund jedoch weiterlaufende - Flyer-Aktion sind bis Mitte 2020 neun Meldun-

gen bei Monticola bzw. AVK eingegangen: 1 aus der Schweiz, 4 aus Südtirol, 3 aus Österreich und 1 überraschend aus Deutschland.

Zeitnah zur Flyer-Aktion, bzw. bis zu ein Jahr davor, erreichten weitere sechs Meldungen von Alpenkrähen-Sichtungen in den Ostalpen die Schweizerische Vogelwarte Sempach und wurden von dort Monticola freundlicherweise mitgeteilt. Der Grad der Sicherheit der Beobachtungen konnte nicht immer beurteilt werden und folglich wurden mehrere von der Schweizerischen Avifaunistischen Kommission (SAK), soweit sie dieser überhaupt vorgelegt worden waren, nicht anerkannt.

Um unseren Lesern weitere gezielte Nachforschungen zu ermöglichen, werden nachstehend - unabhängig von der offiziellen Anerkennung - alle 15 im erweiterten Zeitraum 2015 – 2020 aus den Ostalpen vorliegenden Meldungen in chronologischer Folge mit Fundumständen und ungefähren Koordinaten aufgezählt und ihre Positionen in der Projektkarte (Abb. 3) eingetragen. (Aus technischen Gründen sind die Koordinaten der Markersymbole nicht immer genau identisch mit den gemeldeten Koordinaten (Lat./Lon., in Dez.Grad).

- 15. Jan. 2015: 1 Ex. bei Glarus, 474 m, in einem Schwarm von Alpendohlen, beobachtet von Leni Takihara, gemeldet an Schweizerische Vogelwarte Sempach von Jakob Marti; SAK nicht vorgelegt
Koord. 47,039246 / 9,0438080.
- 19. Feb. 2015: 1 Ex. im Samnaun GR, 2849 m, aus 10 m Distanz beobach-



- Legende**
- Aussendung von Flyern an:**
- Alpine Schutzhütten in der Schweiz
 - in Nord- und Osttirol
 - in Kärnten
 - in Südtirol
 - an Nationalparks, Besucherzentren, Museen
- Meldungen 2015 bis 7/2020:**
- an Monticola / AVK
 - an Schweizerische Vogelwarte Sempach
 - Gebiete mit gehäuften Meldungen 2015-2020
- Zusätzliche Informationen:**
- heutiges Brutgebiet der Alpenkrähe in den Westalpen
 - letzte bekannte Brutvorkommen in den Ostalpen
 - Beobachtungen vor 2015

Abb. 3: Übersichtskarte zur Flyer-Aktion „Alpenkrähen gesucht“ in den Ostalpen. OSM Carto Map data © by Openstreetmap contributors, Map Style CC-BY-SA licence 2.0. Basiskarte und Daten openstreetmap.org und OpenStreetMap Foundation. Veröffentlicht unter ODbL opendatacommons.org

- tet von Tijmen den Ottelander; gemeldet an Schweizerische Vogelwarte Sempach, SAK nicht vorgelegt.
Koord. 46,98189 / 10,34538.
- 10. Dez. 2015: 1 Ex. mitten in einem Alpendohlenschwarm, bei Ennenda (GL), 487 m, roten Schnabel gesehen (Barbara Fierz). Gemeldet an Schweizerische Vogelwarte Sempach, von SAK bestätigt.
Koord. 47,029439 / 9,070008.
 - 21. Jan. 2016: 1 Ex. in einem Trupp Alpendohlen, bei Sent (GR), 1430 m, roten Schnabel gesehen. Meldung an Schweizerische Vogelwarte Sempach durch Dominic Eichhorn aus zweiter Hand; von SAK nicht bestätigt.
Koord. 46,815436 / 10,335064.
 - o. D. 2016: 1 Ex. im Bereich Falkenhütte bei Hinterriss/Karwendel, 1848 m, (anonymer Melder, via Ernst Albegger/ Mag. Walter Gstader); unsicher, Nachsuche durch Dr. Klaus Laimer erfolglos.
Koord. 47,400354 / 11,499553.
 - 2. Sept. 2016: 2 Ex. in der Nähe der Tiefrastenhütte / Pustertal, 2300 m, überqueren hintereinander das obere Winnebachtal, rufen krähenartig; roten Schnabel nicht gesehen (Kai Kellenbach).
Koord. 46,87093 / 11,781378.
 - 30. Sept. 2016: 2 Ex. auf dem Piz Praveder/ Val Müstair/ Graubünden, 2763 m, fliegend, rote Schnäbel gesehen (Magdalena Stettler und Manuel Amstutz). Meldung an Monticola. An Schweizerische Vogelwarte Sempach und SAK nicht gemeldet.
Koord. 46,562003 / 10,371716.
 - 24. Mai 2017: 1 Ex. bei Amden SG, 1490 m, Ruf gehört, fliegend gesehen, später nochmals Rufe gehört (Léo Constantin, der Alpenkrähen aus seiner Heimat Wallis kennt); Meldung an Schweizerische Vogelwarte; von SAK nicht bestätigt.
Koord. 47,162586 / 9,192788.
 - 13. Juni 2017: 1 Ex. Gipfel Speckkar Spitze Nähe Hall/Tirol, 2621 m, mit Alpendohlen, „etwas größer“, roter Schnabel nicht gesehen (Wolfgang Schröder).
Koord. 47,346572 / 11,48788.
 - 18. Juni. 2017: Dr. Hanspeter Staffler sieht 1 Alpenkrähe aus 10 m Distanz am Äußeren Nockenkopf (Oberer Vinschgau/ Südtirol) auf ca. 2600 m auffliegen, roter Schnabel gesehen.
Koord. 46,824922 / 10,460572.
 - 10. Mai 2018: 4 Ex in St. Ulrich/Grödnertal beim Hof Pradell, auf ca. 1300 m, (Meldung Iacun Prugger aus zweiter Hand).
Koord. 46,569305 / 11,665077.
 - 6. Juli 2019: Dr. André Stadler, Dr. Eva Bähnisch und Julian Kusak beobachten auf der Seegrube bei Innsbruck, auf ca. 1905 m, 2 Alpenkrähen, die mit Alpendohlen rasteten, Beobachtungsdistanz unter 50 m, mit Feldstecher. Eine Verwechslung ist ausgeschlossen.
Koord. 47,307114 / 11,379433.
 - 21.-27. August 2019: Eine Gruppe von max. 8 Ex. bei Ghirone auf 2440 m im Nordtessin beobachtet, mit Fotobeleger, Ch. Solari und A. Weiss an Schweizeri-

sche Vogelwarte Sempach, von SAK bestätigt. Ohne Koordinaten.

- 16. Okt. 2019: 1 Ex. am Teufelstättkopf 1758 m, Ammergebirge/Bayern, kreisend, roter Schnabel gesehen (Lukas Rester). Koord. 47,587533 / 10,986317.
- 23. Juli 2020: Dr. Hanspeter Staffler beobachtet erneut (wie bereits 2017) am Äußeren Nockenkopf / Südtirol 2 Ex. auf 2700 m, rote Schnäbel gesehen. Koord. 46,824922 / 10,460572.

Raum der Ländergrenze Graubünden / Südtirol und eine zweite Gruppe von 3 Meldungen im Raum des Karwendelgebirges/ Innsbrucker Nordkette plus 1 Meldung aus dem Ammergebirge im grenznahen Bayern. Weitere 3 Meldungen gruppieren sich im Raum Glarus/Walensee.

Aus den Meldungen ragen unserer Meinung nach mindestens 4 absolut sichere heraus, die besondere Erwähnung verdienen, weil sie auch andere Meldungen plausibler machen. Die wiederholten Beobachtungen am Äußeren Nockenkopf im Grenzgebiet Südtirol-Graubünden liegen bemerkenswerterweise nur wenige Kilometer entfernt von dem seit dem Ende der 1960er-Jahre als erloschen geltenden letzten Brutvorkommen im unteren Engadin bei Tarasp und Ramosch (vgl.

Diskussion

Ein Blick auf die Verbreitungskarte der eingegangenen Meldungen (siehe Abb. 3) zeigt eine gewisse Häufung von 4 Meldungen im

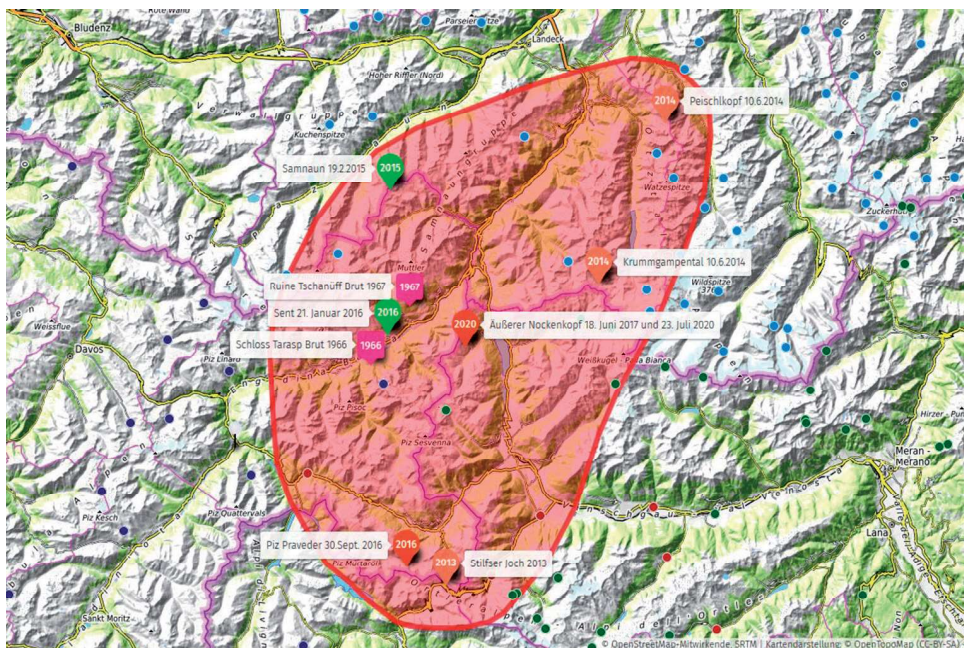


Abb. 4: Detailkarte zum Häufungsgebiet „Dreiländereck“ - Legende wie Abb. 3
 © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA). Daten von openstreetmap.org. Veröffentlicht unter ODbL opendatacommons.org.

Wüst 1967). Zusammen mit der etwas nördlicheren Meldung Samnaun 2015, der etwas südlicheren Beobachtung 2016 am Piz Praveder und der Meldung von 2016 aus Sent (also nahezu direkt aus dem ehemaligen Brutgebiet) passen dazu regional drei weitere, nur wenige Jahre frühere Beobachtungen, die deshalb ebenfalls in die Karte aufgenommen wurden. Es sind dies eine sichere Sichtung aus dem Jahr 2013 am Stilfser Joch (nur 7 km entfernt vom Piz Praveder, P. Pedrini, mit Fotobeleg an ornitho.it) und zwei Beobachtungen im Jahr 2014 im ca. 30 km nordöstlich gelegenen Kاونertal (vgl. Lunczer 2016). Sie bilden zusammen ein Häufungsgebiet, welches wir in der Karte als Dreiländereck Graubünden / Südtirol / Nordtirol umreißen (s. Abb. 4).

Als besonders gut bezeugte Beobachtung werten wir die von der Seegrube/Innsbrucker Nordkette. Die weiteren Meldungen aus diesem Raum sind zwar weniger gut bezeugt und konnten bei einer unmittelbar anschließenden Nachsuche durch einen erfahrenen Beobachter (Dr. Klaus Laimer, mdl.) auch nicht verifiziert werden, aber sie würden immerhin dazu passen.

Sehr bemerkenswert erscheint auch die überraschende Beobachtung aus dem räumlich nicht allzu weit entfernten Ammergebirge. Es erhebt sich die Frage, ob eine dieser neueren Sichtungen eventuell noch in Zusammenhang mit Freilassungen von Alpenkrähen aus Forschungsvolieren des Alpenzoos und der Universität Innsbruck in den 1980er- und 1990er-Jahren stehen könnte (vgl. Thaler 1990). Insgesamt waren dies seinerzeit 8 Individuen, wobei das jüngste davon 1992 geschlüpft war (D. Ullrich, schriftl. Mitteil.).

Trotz des allgemein hohen Alters, das Alpenkrähen erreichen können (nach Glutz von Blotzheim [1993] nachweislich in Gefangenschaft 20-31 Jahre, in Freiheit 17-27 Jahre), erscheint es somit sehr unwahrscheinlich, dass einer dieser Vögel heute noch leben und gesehen werden könnte. Spekulativ, aber nicht auszuschließen ist jedoch, dass eines der damals frei fliegenden Pärchen zum Gründer einer heute noch existierenden kleinen Population geworden sein könnte (D. Ullrich).

Etwas isoliert und nicht näher überprüft sind die zwei Meldungen aus dem östlichen Südtirol. Noch weiter östlich erfolgten in dieser Suchperiode weder im Osttiroler noch im Kärntner Raum Meldungen. Erwähnt werden sollten in diesem Zusammenhang jedoch die beiden ehemals östlichsten und historisch letzten Sichtungen 1975 in Ober- und Untertauern bzw. 1990 am Plöckenpass (vgl. Gressel 2014).

Kehren wir zurück an den westlichen Rand unseres Untersuchungsgebietes "Ostalpen", das wir, da ohnehin begrifflich nicht streng definiert, für unseren Zweck etwa am St. Gotthard Pass beginnen lassen wollen. Westlich davon beginnt das heutige Brutgebiet der Alpenkrähe in den Westalpen. Die Sichtung des o. g. bemerkenswerten Trupps von mehreren Ex. im August 2019 bei Ghirone im Nordtessin wurde mit Fotobelegen gesichert (Ch. Solari und A. Weiss). Weiter östlich fehlen im Zeitraum 2016 - 2020 in der Schweiz akzeptierte Beobachtungen, ebenso zwischen Gotthard und Ghirone (Stand 1. Juli 2020). Als östlichstes Brutvorkommen im Schweizerischen Brutvogelatlas 2013 - 2016 ist die Beobachtung

von 1 Ex. am 20.4. 2013 und ebenso 1 Ex. am 15.4. 2014 in Avers in Graubünden beurteilt worden (E. und C. Dettli in Valloton *et al.* 2014 u. Marques & Thoma 2015, Knaus *et al.* 2018). Die letzte sichere Brut in Graubünden fand, wie bereits erwähnt, 1967 im Unterengadin (Ruine Tschanüff/Ramosch) statt (W. Bürkli, mdl., vgl. Wüst 1967).

Einige der aktuellen Beobachtungen in der Schweiz (bei Ennenda 2015 und Glarus 2015 sowie bei Amden 2017) und analog eventuell auch die Beobachtung im Ammergebirge (2019) könnten auf einen möglichen (erneuten) Vorstoß der Alpenkrähe Richtung Ostalpen-Nordseite hindeuten, wo sie ja auch noch im 19. Jh. und Beginn des 20. Jh. an mehreren Stellen vorgekommen ist (vgl. Verbreitungskarte in Graf & Bitterlin (2015)).

Fazit

Die neuen, gehäuften Meldungen der Aktion "Alpenkrähen gesucht" im Dreiländereck Graubünden/Nordtirol/Südtirol, ergänzt durch zeitnahe Meldungen an die Schweizerische Vogelwarte Sempach, sind aufschlussreich, da sie - zusammen mit zeitnahen Hinweisen im Kaunertal - ein möglicherweise mehr als nur sporadisches Vorkommen der Alpenkrähe *Pyrrhocorax pyrrhocorax* weitab östlich vom bekannten Brutgebiet im Wallis und den übrigen Westalpen nahelegen. Sie fordern zu weiteren gezielten Nachforschungen heraus. Ob es sich um ein allmähliches Überbrücken von derzeitigen Brutgebieten in den Westalpen in Richtung nach Osten handelt oder um immer noch vorhandene Reste der alten Population im Unterengadin, muss einstweilig dahinge-

stellt bleiben. Die bisherigen Beobachtungen hier sowie die im Raum Karwendelgebirge/ Ammergebirge lassen zumindest hoffen, dass die Alpenkrähe ihr Vorkommen in den Ostalpen noch nicht vollständig aufgegeben hat und in den kommenden Jahren unter günstigen Umständen festigen könnte.

Wir möchten deshalb die Leser anregen, weiterhin und verstärkt nach der Alpenkrähe Ausschau zu halten, insbesondere in den beiden genannten Regionen Dreiländereck Nordtirol/Südtirol/Graubünden sowie Umkreis Karwendelgebirge. Wir sind dankbar für jede Meldung an kontakt@monticola.org und hoffen schließlich, die Alpenkrähe durch zusätzliche Maßnahmen fördern zu können. Weitere Informationen sind auf der Homepage von Monticola www.monticola.org unter "Projekt Alpenkrähe" einsehbar, u.a. die Karte *n einer interaktiven Version, die mehr Details erkennen lässt.

Danksagung

Wir danken herzlich Dr. Leo Unterholzner und seinen Mitarbeitern in der AVK Südtirol, namentlich Erich Gasser und Jacun Prugger, für die engagierte Zusammenarbeit sowie zahlreiche Hinweise beim Erstellen dieses Berichtes. Und ganz besonders den Meldern, die unserem Aufruf gefolgt sind und freundlicherweise ihre Beobachtungen zur Verfügung gestellt haben! Wir danken Herrn Mag. Leiner, Abteilung Umweltschutz / Amt der Tiroler Landesregierung sowie den Alpenvereinen und ihren Hüttenwarten für ihre wertvolle Unterstützung der Aktion und ebenso BirdLife Österreich, allen Helfern, Museen und Parkhäusern, die zum Erfolg der Aktion beigetragen haben. Hans

Schmid MSc.Biol. Leiter des Fachbereichs Monitoring der Schweizerischen Vogelwarte Sempach, hat uns dankenswerterweise kooperativ die entsprechenden Daten der Alpenkrähe aus dem Informationsdienst zur Verfügung gestellt. Graphik Design-Intercultural hat uns wesentlich bei der Erstellung der Projektkarte unterstützt. Dr. Christoph Meier-Zwicky hat den Flyer im Bulletin der OAG (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Graubünden) veröffentlicht. Dipl. Biol. Dirk Ullrich, Kurator im Alpenzoo Innsbruck, hat für uns ganz kurzfristig die Historie der Freilassung von Alpenkrähen recherchiert. Allen sei herzlich gedankt!

Literatur

- Flück P. (2016): Wer findet die Alpenkrähe? Die Alpen 5: 20.
- Glutz von Blotzheim U.N. , Bauer K. M. (Hrsg.) (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 13/ III. Passeriformes (4.Teil). Wiesbaden.
- Graf R., Bitterlin S. (2015): Alpenkrähe in den Ostalpen. Vorstudie im Hinblick auf ein Artenförderprojekt. Forschungsgruppe Wildtiermanagement WILMA/ ZHAW, Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften. Monticola 107: 5 -33.
- Gressel, H. (2014): Die Alpenkrähe in Ober-tauern. Monticola 106: 27-30.
- Knaus P., Antoniazza S., Wechsler S., Guélat J., Kéry M., Strebel N., Sattler T. (2018): Schweizer Brutvogelatlas 2013 - 2016. Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Lunczer C. (2016): Die Vogelwelt der Ötz-taler Alpen: Bericht über die 50. Monticola-Jahrestagung im Kaunertal/Österreich, 9.-15. Juni 2014. Monticola 108: 8-31.
- Marques D.A., Thoma M. (2015): Seltene Vogelarten und ungewöhnliche Beobachtungen in der Schweiz im Jahre 2014; 24. Bericht der Schweizerischen Avifaunistischen Kommission. Ornithol. Beob. 112: 161 - 188.
- Thaler E. (1990): Freifliegende, zahme Alpenkrähen *Pyrrhocorax pyrrhocorax* im Großraum Innsbruck. Monticola 6: 138 - 139.
- Valloton L., Bram P., Schneider, F. (2014): Seltene Vogelarten und ungewöhnliche Vogelbeobachtungen in der Schweiz im Jahre 2013; 23. Bericht der Schweizerischen Avifaunistischen Kommission. Ornithol. Beob. 111: 265 - 292.
- Wüst W. (1967): Die Exkursionen des 2. internationalen Alpenornithologen-Treffens (29. und 30. Mai 1966) im Engadin. Monticola 1: 38-42.

Johannes Denking
Schöngrundstr. 33
CH-4600 Olten
aj.denking@bluewin.ch

Dr. Christoph Grisse-mann
Dr. C. Pfeiffenbergerstr. 7
A-6460 Imst
chghann@aol.com