

Nachweis eines freilebenden Alpenkrähen-Hybriden (*Pyrrhocorax pyrrhocorax* × *graculus*) im Oberengadin

von HERMANN MATTES und WOLFRAM BÜRKLI

Im Winter 1973/74 bekamen wir erstmals die Nachricht von Zuozer Einwohnern, daß sich dort neben den Alpendohlen *Pyrrhocorax graculus* auch ein rot-schnäbliches Exemplar aufhalte. Wegen der fortgeschrittenen Jahreszeit gelang uns in jenem Winter keine Bestätigung der Meldung, jedoch entdeckte W. B. auf einen Hinweis von P. Zuan, Zuoz, hin im Winter 1974/75 eine Alpenkrähe *Pyrrhocorax pyrrhocorax* unter den Alpendohlen; bei zwei weiteren Vögeln handelte es sich wahrscheinlich um orangeschnäbliche Exemplare. In den folgenden Wintern (1975/76 und 76/77) konnten wir mehrfach in Zuoz ein orangeschnäbliches Exemplar beobachten. P. Frei, Celerina, sah ein ebensolches im Winter 1977/78 in Zernez. Vom Anfang des Winters 1978/79 meldete P. Zuan wiederum das Auftauchen von zwei bis drei Exemplaren von Zuoz. Weitere Erkundigungen ergaben, daß auch schon vor 1973 anscheinend Alpenkrähen in Zuoz aufgetaucht sind. Wenngleich diese Beobachtungen nicht in jedem Falle abgesichert werden konnten, bleibt festzuhalten, daß mindestens seit dem Winter 1973/74 nahezu alljährlich rot- bzw. orangeschnäbliche Alpenkrähen im Bereich Zuoz–Zernez auftauchten.

Von dem orangeschnäblichen Typus existieren inzwischen zahlreiche Belegphotos (P. Frei, H. Haller, eigene Aufnahmen). In der Erscheinungsform vermittelte der Vogel zwischen den Merkmalen von Alpenkrähe und Alpendohle. Der Schnabel war kräftig orangerot (ohne den charakteristischen Karminton der Alpenkrähe), mittellang und mäßig gekrümmt. Die Befiederung des Schnabelgrundes reichte am Oberschnabel keilförmig nach vorn, ähnlich wie bei der Alpendohle (vgl. Abbildungen in Ali & Ripley 1972 bzw. Baker 1922). Weiterhin können als Alpendohlen-Merkmale das mattschwarze Gefieder und die einsilbigen hohen Rufe gelten, als Alpenkrähen-Merkmale die sechs im Flug frei abgespreizten Handschwingen und die leuchtend roten Beine. Die angelegten Flügel erreichten gerade das Schwanzende.¹ Frau E. Thaler, Innsbruck, machte uns noch auf die größere, kantiger wirkende Gestalt des Vogels aufmerksam, die an die Alpenkrähe erinnert (im Gegensatz zur klein- und rundköpfigen Alpendohle). Insbesondere Schnabelform und -farbe waren in ihrer intermediären Ausbildung unverkennbar verschieden von den artreinen Merkmalen, so daß das Erkennen des Vogels im Felde keine Schwierigkeiten bereitete. Der trübrote, gelegentlich orangefarbene kürzere Schnabel immaturer Alpenkrähen zeigt bereits etwa ab dem 100. Lebensstag die Merkmale der Altvögel (Schifferli & Lang 1940); es dürfte also kaum ein Zweifel darüber bestehen, daß es sich um einen Hybriden handelte.

Pechlaner (1976) berichtet von einer Bastardierung zwischen Alpenkrähe und Alpendohle im Innsbrucker Alpenzoo. Dabei hatte ein aggressives Alpen-

¹Auf einer unserer Aufnahmen erkennt man auf der Flügelunterseite, daß auch das Längenverhältnis der äußersten Handschwingen (H 9 und 10) anscheinend intermediär ausgebildet ist: Die Spitze von H 10 überragt deutlich die Stelle, an der sich die Innenfahne von H 9 verengt, und zwar um eine längere Strecke als bei Alpendohlen und um eine kürzere als bei Alpenkrähen.

krähen-♂ das ♂ des in der gleichen Volière einquartierten Alpendohlen-Paares getötet. Eine später zugesetzte Alpendohle wurde von dem Mischlingspaar heftig angegriffen. Das Mischlingspaar legte mehrmals befruchtete Eier, aus denen die Jungen schlüpften und auch einige Tage gefüttert wurden. Die Aufzucht gelang jedoch nur künstlich (Thaler 1977). E. Thaler (briefl.) bestätigte anhand der Photos die Übereinstimmung der Merkmale des Zuozener Hybriden mit dem Handaufgezogenen.

Beim Anflug der Alpendohlen gegen Zuoz am frühen Morgen konnte mehrfach festgestellt werden, daß der Hybride zu einem Alpendohlentrupp aus dem Val Trupchun gehörte. Leider gelang es uns nicht, während der Brutzeit 1976 im Val Trupchun und im angrenzenden Val Federia/Livigno Alpenkrähen ausfindig zu machen. Da die Zahl der Alpenkrähen in Graubünden mit Sicherheit sehr gering ist, dürfte mit Aufgabe der letzten traditionellen Gebäudebrutplätze im Unterengadin (ab 1967, Chr. Fanzun mdl.) eine Versprengung der einzelnen Individuen stattgefunden haben. Das Auftreten des Hybriden ist aber ein Beweis dafür, daß es einzelnen fortpflanzungswilligen Alpenkrähen gelingen kann, bei fehlendem Partner aufgrund ihrer Dominanz und Aggressivität sich mit Alpendohlen zu verpaaren. Das wird durch das ziemlich ähnliche Balzverhalten der beiden Arten begünstigt (E. Thaler briefl.).

Wir hatten mehrfach Gelegenheit, die Durchsetzungsfähigkeit der Alpenkrähe gegenüber den Alpendohlen zu beobachten. Sowohl an Futterplätzen auf dem Fensterbrett als auch bei der Nahrungssuche am aperen Boden und beim Gerangel um bevorzugte Sitzplätze (z. B. warme Kamine) hatten die artreine Alpenkrähe bzw. der Hybride keine Mühe, sich gegen eine Gruppe von Alpendohlen durchzusetzen. Meist genügte das bloße Erscheinen und Vordringen der Alpenkrähe, damit ihr kampflös das Feld überlassen blieb. Das deutet darauf hin, daß diese Vögel fest in die Hackordnung des Alpendohlenschwarms integriert waren. Zumindest der Hybride war nicht verpaart. Nach den bisherigen Beobachtungen ist die intraspezifische Aggression bei der Alpenkrähe ebenfalls viel stärker ausgeprägt (Schäfer 1938, Goodwin 1976).

Anlässlich des Auftretens eines Hybriden stellt sich erneut die Frage, warum das Häufigkeitsverhältnis zwischen den beiden *Pyrrhocorax*-Arten in einigen Gebirgen (Pyrenäen, Alpen, Dinarische Alpen) zugunsten der Alpendohle besteht, während im übrigen Verbreitungsgebiet die Alpenkrähe entweder entschieden dominiert oder alleine vorkommt (Ali & Ripley 1972, Dementiev & Gladkov 1970, Goodwin 1976, Voous 1962). Beide Arten sind sich ökologisch sehr ähnlich und diese geringe Nischentrennung dürfte zur räumlichen Trennung bzw. Dominanz jeweils nur einer Art geführt haben. In den Alpen machen es deren reiche Biotopgliederung und die Durchsetzungsfähigkeit der Alpenkrähe schwer verständlich, warum sie so selten ist. Die Konkurrenz mit der Dohle *Corvus monedula* dürfte weder bei der Ernährung noch am Nistplatz eine Rolle spielen (vgl. dazu Goodwin 1976, Rolfe 1966). Auch haben sich beide *Pyrrhocorax*-Arten in vielen Teilen ihres Verbreitungsgebietes lose dem Menschen angeschlossen, indem sie an Gebäuden brüten oder einen Großteil ihrer Ernährung aus der Landwirtschaft (Alpenkrähe) oder von Abfällen (Alpendohle) bestreiten. Die Unterschiede in der Schnabelform und in der Bewegungsweise bei der Nahrungssuche (bei der Alpenkrähe ein mehr wiederhopfartiges Stochern, ein Steine- und Streuumdrehen und sogar Graben auf eng begrenzter Fläche; bei der Alpendohle ein eher starenähnliches Ablesen und Abschreiten größerer Flächen) be-



ABB. 1. Der Alpenkrähenbastard von Zuoz (links) neben zwei Alpendohlen (mitte und rechts). Der orangefarbene Schnabel des Bastards ist deutlich länger, hingegen stimmt die Befiederung des Schnabelgrundes annähernd mit der der Alpendohlen überein. Nach einer Farbaufnahme von Heinrich Haller, anfangs Januar 1977.

dingen eine etwas unterschiedliche Wahl der Nahrungsflächen, wobei die Alpenkrähe (auch nur kurzfristig) vegetationsärmere Stellen wie etwa die Ränder abschmelzender Schneeflecken, Mähwiesen, stark verwitterndes Felsgelände usw. bevorzugt (R. Melcher und J. Strahm in Glutz 1962, Praz & Oggier 1976, Rolfe 1966, Schäfer 1938). Die Alpenkrähe ist ungewöhnlich ortstreu. Das trifft sowohl für die (ehemalige) Engadiner Population zu als auch für die einzelnen britischen Populationen (Holyoak 1971, Rolfe 1966) und für das Vorkommen auf den Kanaren, wo sie auf die Insel Palma beschränkt ist (Cullen et al. 1952). Die Alpenkrähe benötigt deshalb für die Überwinterung durchgehend schneefreie (vielleicht auch tagsüber frostfreie) Nahrungsgründe, wie sie einerseits in Hochgebirgen mit kontinental geprägtem Klima (Strahlungswetterlagen), andererseits aber auch an wintermilden Küsten vorhanden sind. Harte Winter (wie 1962/63) erhöhen allem Anschein nach die Mortalität und führen zu Winterfluchtbewegungen in ungewöhnliche Nahrungsbiotope (Holyoak 1972, Rolfe 1966). Im Gegensatz dazu sind solche Ausweichbewegungen, insbesondere weite Vertikalflüge, bei der mobilen Alpendohle regulärer Bestandteil ihrer Tages- und Jahresrhythmik (Strahm 1958 und in Glutz 1962). Das erlaubt der Alpendohle ein Vordringen in größere Höhenlagen als die Alpenkrähe im gesamten Verbreitungsgebiet und möglicherweise auch die größere Häufigkeit in den oben erwähnten Gebirgen, die im Bereich temperierter Klimate liegen und sich durch hohe Schneeniederschläge, häufige Kälterückschläge und unbeständige Wetterlagen auszeichnen.

Möglicherweise spielt auch die Infektionsimmunität eine Rolle, die bei der Alpenkrähe geringer sein könnte. Im Innsbrucker Alpenzoo waren die Alpenkrähen anfälliger gegen Infektionen der Atemwege als die Alpendohle (Pechlaner 1976); derartige Unterschiede sind allerdings im Basler Zoo (D. Rüedi über E. Sutter) und im Berliner Zoo (S. Raethel briefl.) nicht aufgetreten. Rolfe (1966) berichtet, daß in mindestens zwei Fällen britische Alpenkrähen an Pseudotuberkulose eingegangen waren. Es wäre denkbar, daß die bessere lufthygieni-

sche Situation im Verbreitungsschwerpunkt der Alpenkrähe (Kurortklimate!) bedeutsam ist, jedoch bedarf es zur Beurteilung dieses Faktorenkomplexes noch weiterer Daten. Von anderen Rabenvögeln ist bekannt (z. B. von Tannen- und Unglückshäher), daß sie sehr empfindlich auf Versetzen in andere Klimabedingungen reagieren und sehr anfällig gegen Infektionen sind (H. Löhrl mdl., eig. Beob.). Für weitere Hinweise zu diesem Problembereich wären die Verfasser dankbar.

SUMMARY

Record of a Chough × Alpine Chough hybrid in Switzerland

A small breeding colony of 3–4 pairs of Choughs *Pyrrhonorax pyrrhonorax* lived in the Engadine valley, eastern Alps, Switzerland until 1967. After its disappearance a few were recorded elsewhere in the Engadine. A hybrid (*Pyrrhonorax pyrrhonorax* × *P. graculus*) was observed near Zuoz–Zernez almost every winter since at least February 1976. It had an intermediate bill (orange red, slightly curved; longer than in *P. graculus*, with feathered nostrils). It looked similar to such a hybrid reared in the zoo of Innsbruck, Austria.

Choughs were clearly dominant over Alpine Choughs in mixed flocks. The hybrid which was a member of a flock of Alpine Choughs was also dominant over *P. graculus* at feeding and resting places. In the absence of a partner of the same species its dominance might allow the Chough to obtain a mate of the Alpine Chough, resulting in hybrids. North of the Mediterranean the Alpine Chough is much more numerous in the regions of high mountains than the Chough. It is suggested that the Alpine Chough is better adapted to hard winters with heavy snowfall and unstable weather conditions than the Chough. *P. graculus* is more mobile on the feeding grounds and readily undertakes daily vertical movements over large distances and is perhaps less susceptible to infectious diseases.

LITERATUR

- ALI, S. & S. D. RIPLEY (1972): Handbook of the birds of India and Pakistan, Vol. 5. London.
- BAKER, E. C. S. (1922): The fauna of British India, Birds Vol. 1. 2nd ed.
- CULLEN, J. M., P. E. GUITON, G. A. HORRIDGE & J. PIERSON (1952): Birds on Palma and Gomera (Canary Islands). Ibis 94: 73–74.
- DEMENTIEV, G. P. & N. A. GLADKOV (1970): Birds of the Soviet Union, Vol. 5. Jerusalem.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau.
- GOODWIN, D. (1976): Crows of the World. New York.
- HOLYOAK, D. (1971): Movements and mortality of Corvidae. Bird Study 18: 97–106. – (1972): Behaviour and ecology of the Chough and the Alpine Chough. Bird Study 19: 215–227.
- PECHLANER, H. (1976): Bastardierung von Alpenkrähe (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*) und Alpendohle (*P. graculus*). Zool. Garten N. F. 46: 385–388.
- PAZ, J.-C. & P.-A. OGGIER (1976): La Biologie du Crave à bec rouge (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*) en Valais. Bull. Murith. 93: 29–40.
- ROLFE, R. (1966): The status of the Chough in the British Isles. Bird Study 13: 221–236.
- SCHÄFER, E. (1938): Ornithologische Ergebnisse zweier Forschungsreisen nach Tibet. J. Orn. 86, Sonderheft.
- SCHIFFERLI, A. & E. LANG (1940): Beitrag zur Naturgeschichte der Alpenkrähe, *Pyrrhonorax pyrrhonorax erythrorhamphus*. J. Orn. 88: 551–575.
- STRAHM, J. (1958): Les déplacements des Chocards à bec jaune *Pyrrhonorax graculus* hôtes d'hiver de Bulle (Fribourg). Nos Oiseaux 24, 177–184.
- THALER, E. (1977): Die postnatale Entwicklung eines Hybriden zwischen Alpenkrähen-♂ (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*) und Alpendohlen-♀ (*P. graculus*). Zool. Garten N. F. 47: 241–260.
- VOOUS, K. H. (1962): Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Hamburg u. Berlin.

H. Mattes, Sedanstr. 3, D-1000 Berlin 41
W. Bürkli, Chesa Erica, CH-7503 Samedan