## Aus dem Brutleben der Alpendohle, Pyrrhocorax graculus (L.)

Von A. Schifferli und E. M. Lang.

Die in den Schweizerbergen sehr häufige Alpendohle nistet auf Grund der Angaben der unten zit. Autoren kolonieweise in Höhlen, Spalten und Grotten schroffer Felswände, meist über der Baumgrenze. Die Unzugänglichkeit der Nistorte mag dafür verantwortlich sein, dass die Brutbiologie so schlecht bekannt ist. Die meisten Daten über Nester, Eier und Junge stammen aus dem vergangenen Jahrhundert, worüber im «Neuen Naumann» Bd. 4 (1901) berichtet wird. Die Angaben beziehen sich auf Beobachtungen z. T. aus der Schweiz (Schinz, Tschudi, Stölker), z. T. aus Oesterreich und dem Balkan (Krüper, Neweklowsky, von Kadich, Reiser u. a.). Im Jahre 1841 bekam Naumann ein Nest mit 5 Eiern aus der Schweiz, das er beschreibt.

In geräumigen Bruthöhlen wurden oft 20 und mehr Nester beisammen angetroffen. Ueber den Anteil der Geschlechter am Nestbau ist nichts bekannt. Nist- und Brutzeit dürften sich nach den verschiedenen Angaben über eine ziemlich lange Zeitspanne erstrecken. Am 3. Juni 1868 erhielt Stölker (1870) aus den Appenzeller Bergen ein Nest mit fast flüggen, jungen Alpendohlen. Nach seiner Beschreibung (die Jungen standen aufrecht im Nest, sperrten nicht mehr und sprangen alsbald im Zimmer umher) mussten sie wenigstens 3-4 Wochen alt sein. Bei 18 Tagen Bebrütungs- und 4 Tagen Legezeit, muss dieses Nest schon vor Mitte April fertig gebaut gewesen sein. Am 9. Mai 1884 fanden Reiser und von Kadich (s. Naumann) 3 fertige Nester in den Oesterreichischen Alpen (Oetscherhöhlen). Eines davon barg ein Ei. Bei 3 am Nistort erlegten Alpendohlen QQ wurden je 2 legereife Eier im Eileiter gefunden. Scharnke und Wolf (1938) beobachteten noch am 2. Juli 1936 in einer Grotte des Alibotuschgebirges (Bulgarisch Mazedonien) 2000 m \*hoch ein Nest mit 3, eines mit 5 Eiern (abgebildet im J. f. Ornith.). In einem andern Nest waren neben zwei Eiern 2 Junge geschlüpft, daneben ein Nest mit fast flüggen Jungen. Auf Pilatus Kulm (2132 m) sahen am 4. Mai 1930 Julie Schinz (1940) und Corti (1940) Alpendohlen mit Nistmaterial (Grashalme) herumfliegen. Die Nistperiode dürfte sich, je nach Witterungs- und anderen Einflüssen, auf Grund dieser Angaben vom 1. Drittel April bis in das 2. Drittel Juni, also auf ungefähr 10 Wochen erstrecken.

Das gut zusammenhaltende Nest besteht aus einem Unterbau mit gröberem und einem Oberbau mit feinerem Material. Im Unterbau wurden Wurzeln, Heidekrautzweige, harte Pflanzenstengel und Legföhrenreiser gefunden, im Oberbau (Nestmulde) trockenes Gras, feine Reiser und Würzelchen, die mit Gemshaarbüscheln und kleinen Federn durchwirkt sein können. Das Nest ist nach Reiser (s. Naumann) 12 cm hoch und misst 30 cm im Durchmesser. Die Nestmulde ist 7 cm tief und misst 15 cm im Durchmesser. Nach Scharnke und Wolf (1938) entspricht der Nestnapf der eineinhalbfachen Grösse eines Amselnestes, was mit den obengenannten Massen übereinstimmen dürfte. Während der Nestlingszeit wird das Nest, besonders sein Rand, von Jungen und Alten stark zusammengetreten, sodass die Mulde immer mehr abflacht und breiter wird.

Die Eier (Vollgelege 3—5 Eier) sind nach Niethammer (1937) schlank, auf weisslicher Grundlage ziemlich stark bräunlich längsgefleckt, fast stets mit einigen grösseren Schalenflecken und wenig Glanz. 15 schweizerische Alpen-

dohleneier messen im Durchschnitt  $37,25\times25,87$  mm. Masse von 8 Eiern aus der Rey'schen Sammlung: Mittel:  $38,7\times26$  mm, Max.  $41,8\times26,4$  mm und  $39\times26,8$  mm, Min.  $35,9\times25,6$  mm und  $39,5\times25,1$  mm.

Brutbeginn, Brutdauer, Brutpflege und Nestlingszeit sind nicht oder nur mangelhaft bekannt. Stölker (1870) beschreibt die vier oben erwähnten, fast flüggen Jungen wie folgt: Gefieder mattschwarz, Schnabelwülste weiss, Rachen rosenrot, Schnabelfirst und Unterschnabelkiel schwarz, der übrige Schnabel weisslich. Untere Gegend der Augen und Schnabelwurzel unbefiedert, mit schwärzlichen Warzen besetzt. An den Schläfen standen Büschelchen grauen Flaums; die oberen Schilder der Füsse sind schwarz, die seitlichen und untern Teile der letztern grau. Trotzdem die jungen Alpendohlen anfänglich nicht sperrten, lernten sie es doch alle innert 1-2 Tagen Gefangenschaft. Am 10. Juni wurden die ersten Versuche zum Selbstfressen unternommen. Später bekam Stölker (1870) einen Altvogel mit einem Jungen. Die alte Alpendohle übernahm in der Gefangenschaft nicht nur die Fütterung ihres eigenen Jungen, sondern auch der andern Alpendohlen, die sich im selben Käfig befanden. Die von ihm selbst von Hand aufgezogenen Alpendohlen wurden viel zutraulicher. Sie liessen sich noch anfangs Juli von ihm und der alten Alpendohle füttern. Am 26. Juni 1869 erhielt er 3 frisch ausgeflogene Junge. Bereits anfangs Juli begannen sich deren Schnäbel gelb zu verfärben «und die Dohlen sangen ihr eigentümliches Lied, eher Geschwätz zu nennen». Auch in der Freiheit werden die jungen Alpendohlen von ihren Eltern noch längere Zeit gefüttert. Hess (1927) beobachtete die Fütterung frischflügger Alpendohlen am 31. Juli 1927 im Berner Oberland auf einer Höhe von 2200-2300 m, Corti (1943) am 26. Juli 1942 auf der Alp Untergiessen (1600 m), Huber (1945) auf dem Pilatus am 10. August 1941 usw.

Während unserer ersten Beobachtungszeit am Nest der Alpenkrähe (1940) im Frühling 1937 am Schloss Tarasp (Unterengadin), nistete dort auch ein Pärchen Alpendohlen. Wir schenkten aber unsere ganze Aufmerksamkeit der soviel selteneren Alpenkrähe und hofften auf ein Wiederbeziehen des Alpendohlennistplatzes im folgenden Jahr. Unser Wunsch blieb unerfüllt und damit hatten wir eine Beobachtungsmöglichkeit verpasst, wie sie schwerlich wiederkehren dürfte.

Das Nest dieses Alpendohlenpaares befand sich im ehemaligen Glockenturm, dem jetzigen unbenützten Liftschacht, auf einem Sims eines nach Osten gerichteten, mit Glas verschlossenen Fensterchens. Es war ein amselähnliches, aber viel stärkeres, wohlgebautes Nest, das den Beschreibungen früherer Autoren durchaus entsprach. In den Liftschacht gelangten die Alpendohlen durch ein offenes, 7—8 m über dem Boden sich befindenden Fensterchens ( $20\times60$  cm). Von dort mussten sie im Turminnern 3 m tiefer auf das Nest fliegen. Durch die wenigen kleinen Oeffnungen schien nicht viel Licht ins Innere des Turmes. Auch bei sonnigem Wetter blieb es in diesem Raum dämmrig.

Das Nest fanden wir am 30. Mai 1937. Ein frisch gelegtes Ei lag darin. Schon am 28. Mai hörten wir vom Turminnern ein eigentümliches Fiepen des Alpendohlenweibchens, währenddem das Männchen den Turm umflog.

Am 30. Mai war das ♂ öfters unter dem Einflugloch zu sehen. Vom Nest her tönten häufig die Rufe des Q. Um die Mittagszeit kreisten ca. 50 Alpendohlen über dem Schloss, ein Schauspiel, das sich während unseres Aufenthaltes in Tarasp täglich wiederholte. Am nächsten Tag um 8.30 sassen beide Alpendohlen auf der Schlossmauer hinter dem Liftschacht. Das Plief rufend und flügelschlagend hinter dem ♂ her. Schliesslich strich das ♂ ab, rief ein schneidendes «cia» und erging sich in herrlichen Flugspielen. Das ♀ rief noch einige Male und flog dann zum Nest zurück, wo bereits das 2. Ei lag. Um 10¼ Uhr wurde das ♀ vom ♂ auf der innern Kante des Einflugloches gefüttert. Um 14 Uhr brütete das \( \bigcip. \) Auf unser Geräusch hin beim Eintreten in den Schacht verliess es den Turm, um aber sofort wieder zurück zu kehren und weiter zu brüten. Bevor es auf die Eier sass, kehrte es sie. 10 Minuten später hörte es das schreiende ♂. Sofort flog es weg zu ihm und bettelte flügelschlagend um Futter. Nachdem das of uns bemerkt hatte, flog es weg auf die Schlossmauer, wohin ihm das \$\gamma\$ folgte und sein Gespan wiederum um Futter anbettelte. Daraufhin würgte das ♂ Futter vom Schlund in den Schnabel hinauf und fütterte damit das \( \frac{1}{2} \), indem es ihm seinen Schnabel in den leicht geöffneten Rachen steckte. Dann flogen beide ab. Um 151/4 Uhr sass das \( \text{\$\gamma} \) wiederum auf der Hofmauer. Etwas später sahen wir es von der Futtersuche hoch aus der Luft zum Schloss niederfliegen. Es setzte sich ins Einflugloch, bemerkte uns und flog aufs Nest. Nach einiger Zeit rief es wieder fiepend vom Nest her, worauf das o anflog und ebenfalls pfiff. Sofort kam das Q auf die Hofmauer herausgeflogen und liess sich füttern. — Bei unserem nächsten Besuch in Tarasp, am 15. Juni, enthielt das Nest 3 Eier, auf denen das ♀ eifrig brütete. Das ♂ war abwesend, nur mittags kreiste es über dem Schloss. Auf menschliche Pfiffe vom Schlosshof antwortete das \$\begin{array}{l}\text{ immer mit Fiepen. Auch am} \end{array}\$ 18. Juni wurde es vom og in der oben beschriebenen Weise gefüttert. Um 91/4 Uhr war das 1. Ei angepickt. Vom Embryo war nichts zu hören. Das von uns verscheuchte 2 kam sofort zum Nest zurück und setzte sich, ohne die Eier vorher zu kehren, auf sein Gelege. Mit gesträubtem Brustgefieder buddelte es sie in sein Gefieder. Nach 20 Minuten verliess es das Nest, um nach einer Minute wieder unter der Luke zu erscheinen und sich sofort aufs Nest zu begeben, wo es weiter brütete. Einige Federn wurden zurecht gezupft.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich eine Brutzeit von  $18\frac{1}{2}$  ( $\pm$  ½) Tagen. Die Jungen, es waren deren nur 2, wurden vom Schlossverwalter Christian Fanzun am 30. Juni beringt. Das Ausflugdatum ist nicht bekannt.

Masse der Eier:  $24.1 \times 38.1$  mm

 $24.1 \times 38.5 \text{ mm}$  $24.0 \times 38.1 \text{ mm}$ 

Zum Vergleich mögen die Masse von 3 Eiern eines Paares aus dem Zoologischen Garten Basel vom April 1945 dienen (die Herkunft dieser Alpendohlen ist nicht bekannt):

> $26,6 \times 34,6 \text{ mm}$   $25,5 \times 35,7 \text{ mm}$  $25,4 \times 34,4 \text{ mm}$

## Benützte Literatur

Corti U. A. (1934): Bergvögel.

- (1940): Ornith. Notizen aus der Innerschweiz. Orn. Beob. 37, 101—132.
- (1943): Ornith. Notizen aus dem Berneroberland. Orn. Beob. 40, 89—101.

Hainard R. (1934): Sur l'avifaune du Val Arolla. Orn. Beob. 32, 106-107.

Hess A. (1927): Vom Flüggewerden der Alpendohlen, Pyrrhocorax graculus (L.). Beitr. z. Fortpfl. biol. d. Vögel 3, 206—207.

Huber J. (1945): Vogelkundliche Wanderungen auf den Pilatus. Orn. Beob. 42, 115-120.

«Neuer Naumann» (1901): Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas, Bd. IV. Niethammer G. (1937): Handbuch der deutschen Vogelkunde, Bd. I.

Scharnke H. und Wolf A. (1938): Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt Bulgarisch-Mazedoniens. J. f. Orn. 86, 309—327.

Schifferli A. und Lang E. M. (1940): Beitrag zur Naturgeschichte der Alpenkrähe. J. f. Orn. 88, 550—575.

Schinz Julie (1940): Ornith. Notizen aus den Schweiz. Voralpen, den Alpen und dem Jura. Orn. Beob. 37, 75—97.

Stölker C. (1870): Ornithologische Beobachtungen. Verh. d. St. Gall. naturw. Ges. 1868/69.

## Masse und Gewichte von Alpendohlen, Pyrrhocorax g. graculus (L.), im Winter.

Von E. M. Lang, Binningen

Während der Wintermonate sind die Alpendohlen ständige Gäste in Andermatt. Sie suchen ihr Futter besonders auf dem an der Unteralpreuss abgelagerten Dorfmist und patrouillieren auch die Häuser ab, wo sie von der Bevölkerung mit Speiseresten gefüttert werden. An schönen Wintertagen kreisen oft hundert und mehr über dem Dorf. Sobald im März an den Hängen schneefreie Stellen entstehen, sieht man die Vögel dort weiden. An einem Novembertag sassen bei starkem Schneefall und grosser Kälte viele Alpen-