

Die Dohle *Corvus monedula* in der Schweiz

von HANS EDUARD RIGGENBACH

Unter dem Eindruck, daß manche Dohlenbestände abgenommen haben und die Nachwuchszahlen ungenügend seien, habe ich versucht, den gegenwärtigen Stand möglichst genau festzuhalten, um diesen Problemen auf den Grund gehen zu können. Auf die Frage, in welchen Gegenden Dohlen brüten, konnten die in den Jahren 1972 bis 1976 bei der Schweizerischen Vogelwarte eingereichten Brutvogellisten für den Verbreitungsatlas eine allgemein gehaltene Antwort geben. Sie ermöglichten es der Vogelwarte, schon im Jahr 1975 eine erste Verbreitungskarte zu zeichnen. Mein Interesse richtete sich fortan auf diejenigen Quadrate von 10×10 km, aus welchen sicheres Brutvorkommen gemeldet wurde. Durch eine Umfrage bei den betreffenden Mitarbeitern wurde versucht, Auskunft über die genaue Lage der einzelnen Niststellen und den Bestand der Brutpaare zu erhalten. Von großem Nutzen waren auch die seit den fünfziger Jahren bei der Vogelwarte eingegangenen Beobachtungsmeldungen, die schon bei der Redaktion des Brutvogelbuchs (Glutz 1962) Verwendung fanden, oder weiter Bestandteile des Beobachtungsarchives der Vogelwarte wurden, war es doch dem Verfasser ein Anliegen, die jetzige Lage mit derjenigen aus älterer Zeit zu vergleichen. Hierzu dienten besonders auch die im Literaturverzeichnis aufgeführten Veröffentlichungen. Zur heutigen Verbreitung sind noch in den Jahren 1977 und 1978 Meldungen eingegangen, die hier ebenfalls berücksichtigt werden.

Vielen Grund habe ich, den Beobachtern in der Schweiz und in den Grenzgebieten für ihre Mitteilungen zu danken, wobei ich mich darauf beschränken muß, die folgenden zu nennen, die mir mit besonders umfangreichem Material und sorgfältigen Zusammenstellungen zu Hilfe kamen: Peter Fischer, Luzern, Paul Geroudet, Genf, Rolf Hauri, Längenbühl, Germano Neri, Embrach, Armin Possert, Frauenfeld, Jean-Claude Praz, Schweiz. Vogelwarte Sempach, Jean-Pierre Reitz, Jouxten-Mézery, Hermann Schwyter, Schöftland, Conrad Stäheli, Ennenda, Jean Strahm, Freiburg. Ernst Sutter, Basel, danke ich für seine Hilfe bei der Abfassung des Manuskriptes und für viele Anregungen, Raymond Lévesque, Sempach, für die Überarbeitung des *Résumés* und Beat Schifferli, Basel, für die Ausführung der Verbreitungskarte.

Verbreitung

Die Dohle finden wir als Brutvogel in der Schweiz hauptsächlich in den Niederungen, und daselbst nur sporadisch. Gänzlich fehlt sie in weiten Regionen der Zentralschweiz und der Ostschweiz (Appenzell), wo das Klima verhältnismässig rauh ist, wie auch im Alpenmassiv. Sie brütet denn auch meistens unterhalb 800 m. Höher gelegene Niststellen finden sich im Jura bei Bretzwil BL auf ca. 950 m, im Aaretal bei Blumenstein BE 1100 m, auf dem Salève (Hte-Savoie) bei Genf ca. 1180 m, bei Parsonz GR 1250 m und ob Varen/Leuk VS an je einer

Stelle auf ca. 950 m und ca. 1050 m sowie (nach Oggier 1978) Brutverdacht auf 2000 m ü. M. Für mehrere hochgelegene Vorkommen in Graubünden (s. Anhang) fehlt der Brutnachweis.

Niststellen

Die Dohlen hausen an Felswänden, oft längs Flußläufen, in alten Baumbeständen, Feldgehölzen und mitunter in geschlossenen Waldungen, ferner in Gebäuden innerhalb und außerhalb von Ortschaften. Im Wald werden gerne Schwarzspechthöhlen bezogen. Auch Nistkasten werden angenommen. Die Nester stehen oft dicht nebeneinander, zum Beispiel unter einem Dach nach Maßgabe der Sparrenabstände. Im Belpmoos beherbergte eine einzige Eiche 5 Nester (G. Hunziker). Auf einem Estrichboden in Maienfeld häufte ein Dohlenpaar Nistmaterial auf bis nahe zum Einflug im Giebelfenster etwa 2 m über dem Boden. Offenbar war das zu wenig breit gebaute Nest gekippt; zwei Junge kamen auf dem dunklen Estrichboden um, nur eines überlebte (A. Good). Am Schloss Hallwil wurde ein Nistloch nur ca. 50 cm über dem Wasserspiegel des Aabachs benützt (J. Leutwyler). Freistehende Nester und solche in Erdlöchern sind bei uns nicht bekannt.

Übersicht über die Kolonien und die Anzahl der Brutpaare

Mit einer Niststelle oder einer Kolonie sind in dieser Arbeit bei Felsbrütern einzelne Felswände oder mehrere nahe beieinanderliegende Felspartien gezählt, an der Saane als Einheit die Strecke von Pensier bis und mit Schiffenen. Bei Baumbrütern kann als Niststelle ein einzelner Baum mit Bruthöhle, ein Feldgehölz, der Baumbestand eines Parks oder eine Kolonie im Wald gemeint sein. Die Gegend von Muri-Märchligen-Vordermärchligen BE mit 12 Brutpaaren wurde als eine einzige Niststelle betrachtet, obwohl die Nester hier schon mehr oder weniger zerstreut sind. In anderen Fällen habe ich jeden Flurnamen als besondere Niststelle registriert. Doch könnten da auch oft die in einem gewissen Umkreis brütenden Dohlen als eine einzige Kolonie bezeichnet werden, wenn sie gemeinsam weiden und den gleichen Schlafplatz beziehen. Bei Bruten in Gebäuden sind Ortschaften, wo in mehreren Bauten oder Bäumen Dohlen hausen, als eine einzige Niststelle betrachtet. Im Falle der Stadt Freiburg sind Gebäude- und Felsbruten zusammengezählt. Im allgemeinen jedoch handelt es sich um eine bestimmte Kirche, ein Schloß, eine Brücke, in einem Fall um einen Tunnel (Schmitten FR) und in einem Fall um die Beleuchtungskörper in einem Rangierbahnhof (Mutztenz BL).

Die als Bestand an Brutpaaren ermittelten Zahlen beruhen auf vorsichtigen Schätzungen. Nur in seltenen Fällen konnten die beflogenen Einschlupflöcher oder in Gebäuden die besetzten Nester gezählt werden. Wo Anhaltspunkte für eine Schätzung fehlten, wurde je nachdem mit 2 oder 3 Brutpaaren gerechnet. Allgemein sollte vielleicht besser von Paaren als von Brutpaaren gesprochen werden, es sei denn, man beobachte die Dohlen beim Nestbau oder beim Füttern der Jungen. Die Anwesenheit in der Kolonie und das Ein- und Ausfliegen in Höhlungen garantiert noch keine Brut.

Eine Übersicht über die Art der Niststellen (Fels, Bäume, Gebäude) ist in Tabelle 1 zusammengestellt. Zum Vergleich mit dem jetzigen Zustand sind auch die aus den Arbeiten von Géroutet (1950) und Zimmermann (1951a) entnommenen Zahlen von 1950/51 angeführt, da nachstehend ohnehin von den Be-

TABELLE 1. Übersicht über die Niststellen und Brutpaare der Dohle in der Schweiz. Die Zahlen von 1950/51 stammen von Géroudet (1950) und Zimmermann (1951a). Die neuen Zahlen beruhen auf Meldungen von 1972–1976 (mit Nachträgen von 1977/1978) und umfassen auch Angaben aus dem grenznahen Ausland: bei Basel HR = Dept. Ht-Rhin, im Pays de Gen ve AN = Dept. Ain und HS = Hte-Savoie, im Rheintal A = Vorarlberg und FL = Fürstentum Liechtenstein. In den Kolonnen steht jeweils vor dem Schrägstrich die Anzahl der Niststellen, nach ihm die Anzahl der Paare. An den weitaus meisten Niststellen konnte die Zahl der Brutpaare nur gesch tzt werden, und gerade bei der Zusammenfassung ist eine Kumulation von Fehlern denkbar. Der Autor hofft, seine Berechnungen seien nicht allzuweit von der Wirklichkeit entfernt.

	1950/51				1972–1976 (1977/78)			
	Fels	Bäume	Gebäude	Total	Fels	Bäume	Gebäude	Total
AG	1/ 22	3/25	12/ 71	16/ 118	2/ 9	4/ 13	13/ 61	19/ 83
BL	–/ –	–/ –	–/ –	–/ –	–/ –	7/ 17	3/ 13	10/ 30
BS	–/ –	–/ –	1/ 3	1/ 3	–/ –	2/ 21	1/ 12	3/ 33
BE	8/167	10/62	4/ 47	22/ 276	10/ 72	35/203	2/ 16	47/ 291
FR	2/ 5	–/ –	4/ 58	6/ 63	5/ 34	1/ 3	7/ 77	13/ 114
GE	–/ –	–/ –	–/ –	–/ –	–/ –	12/ 31	–/ –	12/ 31
GR	–/ –	–/ –	1/ 17	1/ 17	2/ 24	–/ –	2/117	4/ 141
LU	–/ –	–/ –	1/ 25	1/ 25	–/ –	–/ –	2/ 38	2/ 38
NE	–/ –	–/ –	–/ –	–/ –	1/ 5	–/ –	2/ 29	3/ 34
SG	–/ –	–/ –	4/130	4/ 130	–/ –	–/ –	4/ 36	4/ 36
SH	1/ 45	1/ 3	2/ 27	4/ 75	1/ 8	7/ 40	1/ 6	9/ 54
SZ	–/ –	–/ –	1/ 15	1/ 15	–/ –	–/ –	2/ 27	2/ 27
SO	4/ 70	–/ –	2/ 23	6/ 93	3/ 60	3/ 7	2/ 7	8/ 74
TI	–/ –	–/ –	–/ –	–/ –	–/ –	–/ –	1/ 25	1/ 25
TG	–/ –	–/ –	5/ 17	5/ 17	–/ –	2/ 9	4/ 28	6/ 37
VD	3/ 13	–/ –	4/ 45	7/ 58	5/ 47	12/ 47	10/171	27/ 265
VS	3/ 16	–/ –	1/ 4	4/ 20	12/ 88	–/ –	2/ 21	14/ 109
ZH	–/ –	2/ 6	6/125	8/ 131	–/ –	12/ 58	4/ 50	16/ 108
CH	22/338	16/96	48/607	86/1041	41/347	97/449	62/734	200/1530
HR	–	–	–	–	–/ –	1/ 13	–/ –	1/ 13
AN	–	–	–	–	–/ –	3/ 6	–/ –	3/ 6
HS	–	–	–	–	2/ 9	4/ 17	–/ –	6/ 26
A	–	–	–	–	1/ 20	–/ –	1/ 13	2/ 33
FL	–	–	–	–	1/100	–/ –	–/ –	1/ 100
Total					45/476	105/485	63/747	213/1708

standesver nderungen die Rede sein wird. Ausländische Kolonien, die in den über die Landesgrenzen hinausreichenden Quadraten des Verbreitungsatlasses liegen, gehören zum Bild des gegenwärtigen Zustandes; von 1950/51 fehlen jedoch entsprechende Angaben.

Nach Tabelle 1 (Gesamttotal) befinden sich 21 % aller Niststellen im Fels, 49 % in Bäumen und 30 % in Gebäuden. Bezogen auf die Zahl der Brutpaare ergibt sich folgendes Bild: 28 % nisten in Felsen, 28 % in Bäumen und 44 % in Gebäuden. Im einzelnen fällt auf, daß heute im Kanton Gen f nur Baumbruten bekannt sind, aus mehreren anderen Kantonen dagegen keine. Aus dem großen Kanton Bern sind nur zwei Niststellen an Gebäuden gemeldet, nämlich an der Kirche von La Neuveville am Jurafu  und am Eisenbahnviadukt von Ste-Ursanne im Nordjura. Die gröſsten Kolonien im Fels bestehen heute am Ellhorn bei M ls-Balzers FL mit gegen 100 und an der Balmfluh SO mit 40 Brutpaaren. Von den Gebäuden beherbergt die Ruine Riom bei Parsonz GR mit

ca. 100 Paaren die weitaus größte Kolonie. Die Stadt Avenches VD zählt etwa 45 Paare, gefolgt von Hallwil AG, Murten FR, Reichenburg SZ, Bellinzona TI, Orbe und St-Triphon VD mit je 20–30 Paaren. Naturgemäß bieten Baumbestände nicht leicht so vielen Paaren Nistgelegenheit. Bemerkenswert ist die Elfenau bei Bern mit 19, ein Platanenpark in Huningue (Ht-Rhin) bei Basel mit 13 und der Wald Sauvabelin bei Lausanne mit 11 Paaren. In den Waldungen am Irchel ZH wurden 1975 26 Brutpaare, auf 5 Gruppen verteilt, gezählt; dies also die größte heute bekannte Kolonie im Wald. Die jetzt im Vergleich zu früher viel höhere Zahl der Niststellen in Bäumen dürfte zum Teil das Ergebnis intensiverer Nachforschungen und vollständigerer Erfassung der Bestände sein.

Zwei besonders erfreuliche Entwicklungen seien hervorgehoben: Erstens die von Paul Géroudet in zahlreichen Publikationen beschriebene Einwanderung in den Kanton Genf und Ausbreitung in dessen französische und waadtländische Nachbarschaft. Im Departement Haute-Savoie hat sich die Dohle in den letzten Jahren noch weiter ausgebreitet; sie ist unter anderem als Brutvogel im Arvetal bis gegen Chamonix vorgedrungen (Géroudet 1973). Zweitens gelang die Entdeckung eines ersten Brutvorkommens im Kanton Tessin (Schifferli & D'Alessandri 1975).

Im übrigen liegt es dem Verfasser daran, ohne viel Kommentar in einem Niststellenverzeichnis (s. Anhang) folgende Ergebnisse der Arbeit ersichtlich zu machen: 1. Heutiger Brutvogelbestand und Alter der Kolonien. – 2. Kolonien und Niststellen, welche 1950/51 noch existierten und seither erloschen sind. – 3. Kolonien, die in der Zwischenzeit entstanden und erloschen sind. «Erlöschen» wird mit einer Null = 0 bezeichnet, wenn eine ausdrückliche Meldung vorliegt, der Brutplatz sei verlassen worden, und mit einem Gedankenstrich = –, wenn seit dem zuletzt genannten Datum des Bestehens jegliche neue Meldung fehlt. – 4. Wo aus den Unterlagen hervorgeht, daß in einer Kolonie der Bestand an Brutpaaren starken Schwankungen unterlag, wird auch dies im Verzeichnis deutlich gemacht. Hier sei hingewiesen auf die Berner Felskolonien Harrisfluh, Holzmatt, Breitenachernfluh, Gutenbrünnenflühe, und die Kolonie in der Kirche von Andelfingen ZH. Die Bestände fielen ungefähr 1962 scharf ab und haben sich zum Teil 1971 wieder erholt. Es handelt sich um Kolonien, in welchen kaum Störungen durch Menschen mit im Spiel waren. Gerade deshalb möchte man die Ursachen der Schwankungen ergründen können. Die vorhandenen Zahlen genügen aber nicht, um ein zuverlässiges Bild der Bestandesveränderungen zu gewinnen.

Bruterfolg

Nach Zimmermann (in Glutz 1962) sind bei der Dohle 4–6 Eier (Mittel 4,6) als Vollgelege die Regel. Demnach sollte man mit etwa 3 bis 4 Jungen rechnen können, die in gesunden Verhältnissen flügge werden. Es sind aber im Jahr 1949 im Zürcher Grossmünster aus 38 Gelegen mit insgesamt 159 Eiern nur 46 Dohlen flügge geworden (Zimmermann 1951b) und nach Aufzeichnungen von André Glannaz aus Kirche und Schloß Romont FR aus 17 Gelegen nicht mehr als 24 Jungvögel (Tab. 2). Unter den von Dohlen besetzten Nistkasten auf der Claramatte in Basel sind 1976 mindestens drei, 1977 drei und 1978 zwei oder drei kaum halbwüchsige Dohlen von einem Gärtner tot am Boden gefunden worden. Auch Germano Neri hat aus der Kirche von Andelfingen ZH oft tote Dohlen gemeldet, darunter auch Adulte. Die Zusammenstellung (Tab. 2) von

TABELLE 2. Bruterfolg in der Periode 1950 bis 1976. In der Regel handelt es sich um die Anzahl der bei der letzten Kontrolle vor dem Ausfliegen im Nest gefundenen, seltener um Zählungen wirklich ausgeflogener Jungvögel. Nach Angaben von H. Schwyter für Schöftland, A. Glannaz für Romont, G. Neri für Andelfingen, W. Fuchs für Reichenburg sowie weiterer Mitarbeiter der Vogelwarte Sempach.

	Kontrollierte Bruten	Anzahl Jungvögel	
		Total	pro Brut
Schöftland AG, Kirche (1952–1973)	121	321	2,7
Romont FR, Kirche (1961–1965)	17	24	1,4
Andelfingen ZH, Kirche (1964–1976)	85	168	2,0
Reichenburg SZ, Kirche (1972–1975)	113	322	2,9
Verschiedene (1950–1976)	41	87	2,1
Total	377	922	2,4

Befunden, die seit 1950 durch eine Reihe von Mitarbeitern der Vogelwarte gemeldet worden sind, weist zwar Unzulänglichkeiten auf, weil oft nur Globalangaben zur Verfügung standen und nicht immer klar ist, ob die Zahl der Bruten den Gesamtbestand oder nur die erfolgreichen Bruten einschließt. Doch ist aus den zum Teil langen Beobachtungsreihen ersichtlich, daß der Bruterfolg im großen Durchschnitt nur 2,4 Junge pro Brut betrug und daß in keiner Kolonie der Mittelwert von drei Jungen pro Brut erreicht wurde. Die Einzelwerte schwankten hingegen zwischen 0,7 (Romont 1961: 9 Bruten mit 44 Eiern, 6 Junge ausgeflogen) und 4,0 (Schöftland 1963: 5 Bruten mit 20 Jungen).

Schlafplätze

Ein besonderes Interesse verdienen Beobachtungen am Schlafplatz. Wer dort Zählungen vornimmt, wird die Zahlen mit den Beständen bekannter Kolonien aus der Umgebung vergleichen. Dabei werden nur durch planmäßiges Vorgehen, womöglich durch auf die Zu- und Abfluglinien verteilte Beobachter, nützliche Ergebnisse erzielt. Besonders ist zu beachten, daß mit Distanzen von 20 km von der Kolonie bis zum Schlafplatz gerechnet werden muß (Riggenbach 1970). Hier eine Zusammenstellung verschiedener Meldungen:

BERN. *Rondez*: Eine Meldung vom 22.3.72 «très nombreux au dortoir» (A. Saunier) ist auch ohne Zahlenangabe interessant im Vergleich zur nahen Brutkolonie Vorbourg mit etwa 10 Paaren.

BURGÄSCHISEE: E. Grütter hat über der Vogelraufi öfters Flüge von ca. 80 Dohlen aus nördlicher Richtung kommen und in Richtung Burgäschisee fliegen gesehen, Distanz ca. 8 km. Beim Burgäschisee hat er den Schlafplatz gefunden. – Wir kennen kleine Kolonien bei Oberbipp, ca. 11 km, und bei Oensingen, ca. 14 km nördlich von Burgätschi.

RAMSEI: Abendliche Flüge 17.10.71 ca. 100 Ex. eingefallen an Wandfluh und 29.10.71 ca. 150 Ex. überhin. 9.3.72 ca. 100 Ex. nordwärts (F. Beck). Frage: von woher und wohin?

STAUSEE NIEDERRIED bei Kallnach: Hier vermutlich ein wichtiger Schlafplatz der Dohlen aus der Umgebung der Stadt Bern (E. Niggeler). Auch Schlafplatz von Wintergästen, weshalb die nur aus den Wintermonaten vorliegenden Zahlen für unsere Betrachtung wenig helfen. Neuestens werden von Gammen, 10 km südlich dieses Stausees, abendliche Flüge von 20–40 Ex. «nach NW» gemeldet (P. Tröndle).

LUZERN. *Gammainsel bei Sursee*: Januar 1972 gegen 200 Ex., 26.10.74 ca. 400 Ex. (J. Hofer). Offenbar Sammelplatz aus weiterem Umkreis. Flüge weg von der Stadt Luzern (1976 31 Brutpaare) und bei Sempach überhin lassen vermuten, daß die Luzerner Stadtdohlen hier nächtigen.

ST. GALLISCHES RHEINTAL: 1969 «Schlafplatz des Winters zwischen Vilters und Wangs in Buchenwäldchen», wohl 2000–3000 Rabenkrähen, evtl. Saatkrahen und Dohlen (A. Good). Andererseits wurden 1973/74 in der Gegend von Trübbach abendliche Flüge von 100–150 Ex. talabwärts beobachtet (K. Anderegg). – Brutbestände 1976 am Ellhorn bei Mäls-Balzers FL ca. 100 Paare, am Kummenberg bei Götzis/Vorarlberg ca. 20 Paare und im nahen Maienfeld GR ca. 15–30 Paare.

WAADT. *Schlafplatz westlich von Jouxten* bei Lausanne, unbekannt wo: J.-P. Reitz notierte seit 1966 über Jouxten Flüge aus der Richtung vom Bois de Sauvabelin nach Westen oder Südwesten, die sich z. B. am 29.8.70 auf ca. 150 Ex., am 10.2.72 auf ca. 120 Ex., am 7.8.74 auf ca. 80 Ex. und am 22.8.76 auf ca. 60 Ex. beliefen. – Es sind aus Lausanne, aus dem Bois de Sauvabelin und dem Bois de Genoud nur ca. 19–23 Brutpaare bekannt. Wo kamen die großen Flüge her?

Schlafplatz zwischen Orbe und Orny: 27.6.59 100 Ex. und 9.7.59 170 Ex. (NO 25: 301). – Brutpaare St-Loup, Château des Clées und Orbe, damals rund 40, heute ca. 55.

WALLIS. *Schlafplatz östlich von Tourbillon bei Sion*: 1959 ab Mitte August 150–200 Ex. und 7.12.68 ca. 300 Ex. (J.C.Praz). – 1976 Brutpaare von Ardon und Aproz-Nendaz bis St-Léonard etwa 55–60.

ZÜRICH. *Neeracherried*: Im Winter 1973/74 zuweilen 100–150 Ex. Hier wohl einheimische Bestände.

Klotenerried: 15.3.65 am Südrand in Laubwäldchen ca. 2000–2500 Saatkrahen und Dohlen (B. Keist).

Die oben wiedergegebenen Meldungen hat der Verfasser als die wichtigsten betrachtet. Eine umfassendere Arbeit über die Schlafplätze wäre gewiß wertvoll. Deren genaue Lage wäre zu beschreiben und es wäre zu prüfen, ob der Nächtigung am Wasser besondere Bedeutung beizumessen ist (Temperatur).

Diskussion

Bestandsveränderungen

Der in Tabelle 1 dargestellte Vergleich von 1950/51 mit den Befunden von heute deutet auf eine starke Zunahme des schweizerischen Dohlenbestandes hin. Ziehen wir gesondert die nördliche Landeshälfte, genauer die deutschschweizerischen Kantone ohne Bern und Graubünden in Betracht, so kommen wir aber heute auf 79 Niststellen mit nur 520 Brutpaaren gegen 46 mit 607 vor 28 Jahren. Im Kanton Bern bleibt der Bestand mit 291 gegen früher 276 Brutpaaren praktisch unverändert. Die Vermehrung der Niststellen von 22 auf 47 beruht auf der Erfassung von 35 gegen früher nur 10 Stellen in Bäumen. Aus Graubünden sticht eine Kolonie von gegen 100 Paaren hervor und im Tessin der Brutplatz von Bellinzona mit 25 Paaren. Im übrigen aber beschränkt sich die große Zunahme auf die Kantone Genf, Waadt, Wallis, Freiburg und Neuenburg mit heute 69/553 gegen damals 17/141 Niststellen und Brutpaaren. Die ab 1958 festgestellte Einwanderung in die Genfer Region setzte sich deutlich dem Genfersee entlang fort und hat vielleicht auch zur Gründung von seither neu entdeckten Kolonien im Wallis beigetragen.

Betrachten wir auch die Entwicklung in Frankreich. Géroudet (1962) spricht von einer explosiven Ausbreitung in Südfrankreich. Sie muß sich schon gegen Ende der dreißiger Jahre bemerkbar gemacht haben. Um 1950 gab es Kolonien in den Rhoneschluchten ab Bellegarde flussabwärts. Von 1951 bis 1962 wurden nordwärts bis zur Schweizer Grenze 9 Kolonien entdeckt, wovon 7 im Fels und je eine an einer Ruine und einer Brücke, ferner 1954 eine Ansiedlung im Fels am Petit Salève. 1957/58 stellten sich Baumbrüter auf dem linken Ufer des Genfersees in der Nähe von Thonon ein. Dann erst bevölkerte sich der Kanton Genf

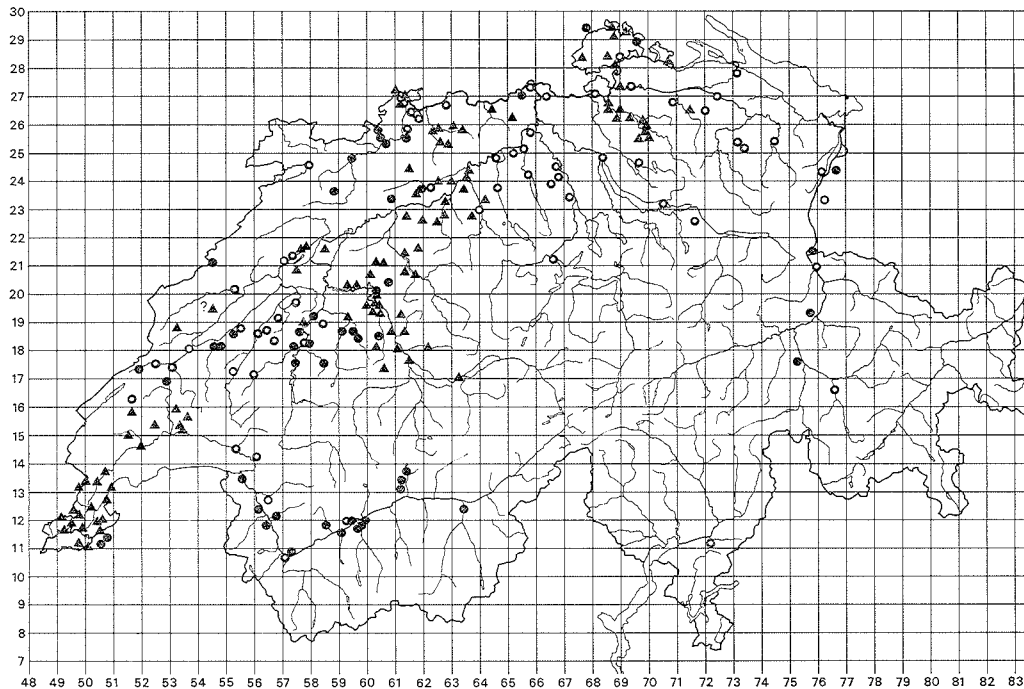


ABB. 1. Brutverbreitung der Dohle *Corvus monedula* in der Schweiz. Die Karte zeigt das Verbreitungsbild um 1976. Einige nach 1973 erloschene Kolonien sind noch eingetragen. Die einzelnen Signaturen entsprechen Kolonien, zum Teil auch isolierten Einzelpaaren. Ausgefüllte Kreise = Kolonien im Fels; ausgefüllte Dreiecke = Niststellen in Bäumen; offene Kreise = Brutorte in Gebäuden und anderen Kunstbauten.

nebst nördlichen Grenzgebieten durchwegs mit Baumbrütern. Géroutet (1962) dachte an die Möglichkeit, daß die starke Zunahme der Bestände in Frankreich auf eine Verringerung der Mortalität und eine Abnahme der natürlichen Feinde zurückzuführen sei, betonte aber ausdrücklich, daß hierfür Beweise fehlen. Sofern dann die wachsenden Bestände in einer Kolonie nicht mehr genug Bruthöhlen gefunden hätten, wäre die Ausbreitung in neue Gebiete leicht erklärlich. In unseren schweizerischen Felskolonien haben wir leider zum Teil empfindliche Verluste festgestellt, so daß heute sich eher umgekehrt die Frage stellt, ob nicht infolge der Vermehrung natürlicher Feinde, zum Beispiel der Marder, Dohlenbestände in gewissen Gegenden dezimiert oder zur Abwanderung veranlaßt werden. Eine andere Vermutung: Kadaver in den Nisthöhlen? Siehe Mortalität, S. 161.

Von Felsbrütern und Baumbrütern

Aus meinen Erwägungen in diesem Abschnitt wird ersichtlich werden, warum ich zunächst die Summe der Fels- und Gebäudebruten zusammengenommen mit der Summe der Baumbruten vergleiche. Gemäß Tabelle 1 stehen 108 Niststellen (= 51 %) mit 1223 Brutpaaren (= 72 %) «im Stein» 105 Niststellen (= 49 %) mit nur 485 Brutpaaren (= 28 %) in Bäumen gegenüber. Aus Baden-

Württemberg besitzen wir Einzelheiten, die ungefähr folgendes Bild geben: 74/785 «im Stein» gegen 28/139 in Bäumen (Schmidt 1970). Hieraus erhellt bereits die Wichtigkeit der Felswände und, nachdem der Mensch sich breit gemacht hat, der Gebäude für den Dohlenbestand.

An drei Beispielen möchte ich nun zeigen, wie die Meinungen in bezug auf die Frage, ob die Dohlen zuerst Felsbrüter oder Baumbrüter waren und aus welcher Art Landschaft sie herkommen, auseinandergehen. Zwei Autoren sind aktuell, der dritte ist Walter Knopfli, dessen in den zwanziger Jahren entstandene Studien 1971, sechs Jahre nach seinem Tod, veröffentlicht worden sind und einen wichtigen Abschnitt über die Dohle enthalten. Nach Sharrok (1976) ist die Dohle (wie die Saatkrahe) typisch für die Steppenfauna Mitteleuropas und Rußlands und hat sich wahrscheinlich aus solchen Gebieten ausgebreitet. Dagegen Knopfli (1971): «Da die Dohle... nicht als waldfreundlich gelten darf, so hat man unseres Erachtens nicht das Recht,... in ihr etwa einen ursprünglichen Steppenvogel zu sehen». Yeatman (1976) schließlich meint zu den Nistgewohnheiten (Übersetzung H.E.R.): «Dieser Vogel nistet an Felswänden in den tieferen Höhenlagen und hat diese Gewohnheit beibehalten, doch haben die Dohlen ihre Wahl erweitert, indem sie als Ersatz das Gemäuer von Ruinen und Monumentalbauten sowie Kirchtürme benützten. Dies sind heute ohne Zweifel die am meisten frequentierten Biotope. In neuerer Zeit haben die Dohlen auch gelernt, in hohlen Bäumen zu nisten.» Knopfli (1971) beschreibt in erster Linie Niststellen in und an Häusern, hörte aber auch von Baumbruten im Kanton Zürich. Dazu meint er: «Wenn auch solche Nistorte in unseren Waldungen nachträglich wieder aufgesucht worden sind, da in den Ortschaften vielfach die Nistgelegenheiten entzogen wurden, so weist dies möglicherweise doch auf ihre ursprüngliche Nistgewohnheit und ihren einstigen Aufenthalt hin. In diesem Falle hätten wir in der Dohle einen ehemaligen Baumhöhlenbrüter vor uns...» «Wohl nisten hin und wieder Dohlen an Felswänden», schreibt er noch, «doch sind dies ebensogut sekundäre Niststätten wie diejenigen an den Kulturfelsen.»

Nun sehe ich die Sache so: Aus dem ganzen Kanton Zürich und dem angrenzenden Thurgau sind mir keine Felsbruten bekannt. Für den Bestand der Dohlen haben aber Felswände große Bedeutung, da diese geselligen Vögel hier ansehnliche Kolonien bilden und sich dann besser gegen natürliche Feinde verteidigen können, als dies Einzelpaare möglich ist. Schon in Urzeiten dürften Dohlen je nach Gegend mehr in Felswänden oder eben in Wäldern genistet haben. Bei Wäldern denkt Knopfli wohl mit Recht an lichtere Waldungen, vielleicht Auenwaldungen in den Talsohlen. Jedenfalls bestand einst ein unvergleichlich größeres Angebot an hohlen Bäumen als heute. Im Mittelalter und in der Neuzeit sind dann Wälder gerodet worden, und immer noch werden alte hohle Bäume viel zu viel ausgemerzt! Der Mensch baute aber Burgen und Kirchen und bot den Dohlen damit einen kleinen Ersatz. Leider werden diese Niststellen nun auch immer seltener. In meinem Verzeichnis sind 23 Kirchen aufgeführt, in welchen Dohlen um 1950/1951 oder später genistet haben. Davon sind nur elf in neuester Zeit noch von Dohlen bevölkert. In fünf wurden die Vögel erst vor kurzem ausgesperrt oder durch Renovationen zur Abwanderung veranlaßt.

Da Dohlen heute nur noch in beschränktem Maße in Bäume ausweichen können, sollten wir versuchen, ihnen den Nistplatz in Gebäuden zu erhalten. In einigen Kirchen sind Nistkasten für sie eingebaut worden. Dies wäre wohl

noch manchenorts möglich. Nistkastenbruten werden in Kirchtürmen eher geduldet als frei herumfliegende Vögel. In bezug auf die Reinigung der den Dohlen angebotenen Nistkasten gehen die Meinungen auseinander. Wegen Störungen sind offenbar keine Bedenken angebracht. Es wird wieder genistet, wenn Nester im Winter entfernt worden sind. Ich halte es aber grundsätzlich für falsch, die Nester aus den Kästen auszuräumen. Es steht nicht im Einklang mit der Natur. Normalerweise benutzen Dohlen viele Jahre lang die gleichen Nester. Ich fand die Nester, die mir zugänglich waren, stets in gutem Zustand und sauber, wenn man sich nicht an staubigem Innenausbau und eingetragener Erde stößt. Im Gegensatz zu den verwilderten Haustauben lassen Dohlen keinen eigenen Kot im Nistraum zurück. Übrigens gibt es bei ihnen auch keine weiße Übertünchung der Außenmauer wie bei gewissen anderen Höhlenbrütern. Werden die Nester nicht entfernt, so werden die Dohlen dennoch zur Brutzeit meist noch Nistmaterial eintragen, aber bei geringerem Bedarf weniger Zweige und bastige Rindenstücke von den Bäumen abreißen und auch weniger außen (am Kirchturm oder wo es sein mag) herabfallen lassen. Die Dohlen sind auch durchaus imstande, selber die Nistkasten zu säubern, wie Zimmermann (1951b) im Großmünster festgestellt hat und wie es durch die Tatsache erwiesen ist, daß in Basel tote halbwüchsige Dohlen unter den Nistkasten am Fuß der Bäume gefunden wurden. Doch sind selbstverständlich bei Kontrollen tote Vögel und nicht ausgekommene Eier zu entfernen.

Zur Mortalität

Zimmermann (in Glutz 1962) fragt: Welches sind die Ursachen der von Jahr zu Jahr so stark schwankenden Mortalität der Nestlinge? Wir wissen es nicht. Im Abschnitt über den Bruterfolg ist schon erwähnt worden, daß viele Jungdohlen und auch oft Altvögel im Nest eingehen. Dabei ist an drei mögliche Folgen zu denken, nämlich zu kleiner Nachwuchs zur Erhaltung der Population, zu große Verluste an geschlechtsreifen Vögeln und Wegbleiben der Brutpaare von Nisthöhlen wo immer solche sich befinden, wenn tote Vögel, namentlich Altvögel darin liegen. Der Verfasser ist davor gewarnt worden, leichtfertig der Umweltverschmutzung die Schuld zuzuschreiben. Wenn aber, wie aus dem umfassenden Bericht von Conrad (1977) hervorgeht, in sämtlichen 457 untersuchten Eiern von 19 Vogelarten aus verschiedenen Teilen der Bundesrepublik Deutschland Spuren von Schädlingsbekämpfungsmitteln (chlorierte Kohlenwasserstoffe) und von polychlorierten Biphenylen (PCB), dabei mindestens von einem Giftstoff höhere Mengen, als nach der Höchstmengenverordnung für tierische Lebensmittel zulässig wären, gefunden worden sind, so dürften sich neue Untersuchungen an eingegangenen Dohlen, so wünschenswert sie auch wären, erübrigen. Es ist einfach ein Gebot der Stunde, daß Acker- und Gartenbau allgemein auf biologische Methoden umgestellt und daß endlich die Vorschriften zur Verhinderung der Umweltverschmutzung verschärft werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Erhebungen im Zusammenhang mit der Arbeit für den Abschnitt Dohle im schweizerischen Verbreitungsatlas ergaben einen Bestand von schätzungsweise 1700 Brutpaaren, wovon 28 % im Fels, 28 % in Bäumen und 44 % in Gebäuden nisten. Im Vergleich zu 1950/51 hat der Bestand in der nördlichen Hälfte des Landes abgenommen. Stark vermehrt hat er sich in der Westschweiz, die teilweise durch Dohlen aus dem französischen

Rhonetal besiedelt wurde. Neu ist eine 1971 entdeckte Kolonie im Tessin. Der Brut-
erfolg wird mit 2,4 Jungen im Durchschnitt errechnet.

Für den schweizerischen Bestand sind die Brutkolonien an Felsen und Gebäuden be-
sonders wichtig, wobei letztere aber von der Duldung des Menschen abhängig sind.
In Kirchtürmen sollten vermehrt Nistkasten eingebaut werden.

RÉSUMÉ

Le Choucas Corvus monedula en Suisse

Des recherches faites à propos de l'atlas des oiseaux nicheurs de Suisse ont indiqué
environ 1700 couples reproducteurs de Choucas, dont 28 % dans des rochers, 28 %
dans des arbres et 44 % dans toutes sortes de constructions. Par rapport à 1950/51 la
population a diminué dans la moitié nord du pays. Par contre elle a fortement augmenté
en Suisse romande, partiellement colonisée par des Choucas en provenance de la partie
française de la vallée du Rhône. En 1971 on a découvert la première colonie au Tessin.
On a calculé un taux d'élevage moyen de 2,4 jeunes par couple.

Les colonies rupestres et dans des bâtiments ont une grande importance pour la
population suisse, mais ces dernières dépendent de la tolérance humaine. Il convien-
drait d'installer davantage de nichoirs dans les clochers d'églises.

LITERATUR

- BIERI, W. (1968): Von den Vögeln im Obergeraargau. Jb. d. Obergeraargaus 1968: 127–175.
CONRAD, B. (1977): Die Giftbelastung der Vogelwelt Deutschlands. Greven.
FISCHER, P. (1976): Beitrag zur Biologie der Dohlenkolonie in der Stadt Luzern. Di-
plomarbeit zur Erlangung des Sekundarlehrerpatents (Mskr.).
GÉROUDET, P. (1950): Le Choucas nicheur en Suisse occidentale. Nos Ois. 20: 172–175.
– (1951): Les Passereaux, I. Neuchâtel. – (1962): L'expansion récente du Choucas
dans le Pays de Genève et en Haute-Savoie. Nos Ois. 26: 231–238. – (1973): Nou-
velles colonies de Choucas nicheurs en Haute-Savoie. Nos Ois. 32: 174.
GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1960): Bericht über die Brutperiode 1959. Orn.Beob.
57: 99. – (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau.
KNOPFLI, W. (1971): Die Vogelwelt der Limmattal- und Zürichseeregion. Orn.Beob. 68,
Beiheft.
OGGIER, P.-A. (1978): Nidification probable du Choucas à 2000 m en Valais. Nos Ois.
34: 357–358.
RIGGENBACH, H. E. (1963): Brutvogelliste der Nordwestschweiz. Orn.Beob. 60: 121–131.
– (1970): Vorkommen und Schlafplätze der Dohle in der Umgebung von Basel.
Orn.Beob. 67: 255–269.
SCHIFFERLI, A. & P. D'ALESSANDRI (1975): Die Dohle als Brutvogel im Tessin. Orn.
Beob. 72: 202.
SCHMIDT, W. (1970): Dohle – *Coloeus monedula*, in Sammelbericht Baden-Württem-
berg (4). Anz.orn.Ges.Bayern 9: 222–225.
SHARROCK, J. T. R. (1976): The atlas of breeding birds in Britain and Ireland. Brit.
Trust Orn.
YEATMAN, L. (1976): Atlas des oiseaux nicheurs de France. Paris.
ZIMMERMANN, D. (1951a): Das Brutvorkommen der Dohle in der Schweiz. Orn.Beob.
48: 15–35. – (1951b): Zur Brutbiologie der Dohle. Orn.Beob. 48: 73–111.

H. E. Riggenbach, Angensteinerstrasse 24, 4052 Basel

ANHANG

Nistorte und Zahl der Brutpaare der Dohle in der Schweiz

Lieux de nidification et nombre des couples nicheurs du Choucas en Suisse

* = Bruthöhlen und Nistkasten in Bäumen. – *Nicheurs arboricoles*.

+ = Brut sicher, Anzahl Brutpaare unbekannt. – *Nidification certaine, nombre des couples inconnu*.

0 = Niststelle verlassen. – *Lieu abandonné*.

– = Keine Meldung mehr. – *Plus de rapports*.

Abkürzungen: NO = Nos Oiseaux (Angaben aus dem Calendrier ornithologique bzw. der Chronique ornithologique romande von P. Géroutet); PG 50 = Géroutet (1950); DZ 51 = Zimmermann (1951a).

Die Liste verzeichnet frühere Angaben (vorwiegend nach Géroutet 1950 und Zimmermann 1951a) sowie den gegenwärtigen Stand (nach Erhebungen von 1972–1976, mit Nachträgen 1977/78). Schon 1950/51 und seither sind aus den folgenden Kantonen keine Brutvorkommen bekannt geworden: Appenzell A.R., Appenzell I.R., Glarus, Nidwalden, Obwalden, Uri, Zug.

AARGAU

Rheinfelden, St. Martinskirchturm: 1957/59 3 (Glutz 1960), 1965 5–6 (G. Kaeser), 1976 4 (G. Kaeser).

Magden, Oensberg: 1969 4 (G. Kaeser), 1976 0 (G. Kaeser).

Kaisten, Schwarzenrain/Wasenhalden*: 1976 mind. 4 (B. Rebmann).

Sulz/Mönthal: 1962 Sulz 1 (DZ in Glutz 1962), 1976 Wald Hommel* 2 (Th. Stahel).

Full, Schwefelfabrik: 1976 2–3 (W. Weiß).

Leibstadt, Wandfluh: 1972 +, 1976 3–5 (M. Pfändler).

Aarau: schon vor 1910 +, 1950 ca. 10 (DZ 51), heute –.

Rohr, Nistkastenkolonie: 1950 mind. 10 (DZ 51), heute –.

Suhr, Kirche: 1948 Brutverdacht (DZ 51), 1976 1 (M. Hüni).

Ruperswil, Fabriken: 1936 + (DZ 51), 1976 5 (J. Leutwyler).

Wildeggen, Schloß: 1935 ca. 10 (DZ 51), 1976 + (J. Leutwyler).

Habsburg, Schloß: 1918/1940 ca. 5–6 (DZ 15), 1975 5 (H. Schwarz).

Klingnau, Schloß: 1935 6–8 (DZ 51), 1976 5–10 (A. Simon).

Rothrist, im Buchrain*: 1971 +, 1975 4–6 (W. Christen).

Aarburg, Saliwald*: 1975 2–3 (W. Christen).

Schöftland, Kaltbrunnerboden, Fels: 1906/10 +, 1940er Jahre 20–25, 1949/50 8–12 (DZ 51), heute 0.

Schöftland, Kirche: 1935 +, 1949/50 3–4 oder ca. 10? (DZ 51), 1952–1976 drei Jahre wegen Renovation keine Bruten, übrige 22 Jahre max. 13, durchschnittlich 5–6 Bruten, 1976 3 (H. Schwyter).

Staffelbach-Kirchleerau-Gontenschwil*, Feldgehölze, auch Nistkasten: 1940 +, 1950 14–16 (DZ 51), 1976 –.

Hallwil, Schloß: 1949 3–4 (DZ 51), 1976 20 (J. Leuzinger).

Reuflthal, Mellingen, Hexenturm: 1935–1950 6–7 (DZ 51), 1977 0 (H.E.R.).

Bremgarten, Häuser und Bäume: 1935 starke Kolonie und 1950 10–15 (DZ 51), 1977 2 (H.E.R.).

Hermetschwil, Kloster, 1935–50 ständig Dohlen hier (DZ 51), ca. 1960 Renovation, seither 0 (H.E.R.).

Bünzen, Kirche: 1942 Kolonie (DZ 51), 1975 ca. 15, 1976 Fenster vergittert, 1977 1, 1978 und 1979 0 (H.E.R.).

Boswil, zwei Kirchen: 1950 Kolonie abnehmend (DZ 51), 1968 6–7 (P.U. Wagner), 1977 5, 1978 und 1979 1 (H.E.R.).

Merenschwand, Kirche, Gasthof Schwanen und einmal Baumhöhle: 1970 mind. 20 (R. Lévêque), 1975 4–5 (H.E.R.).

BASELSTADT

Bretzwil, Stierenberggebiet* ca. 950 m ü.M.: 1976 1 (A. Klaus).

6 Niststellen bei Liestal*, Itingen-Ramlinsburg*, Sissach*, (2), Tenniken*, Gelterkinden*: 1967 3, 1970 8, 1976 16 (H.R. Bossert, K. Bussinger, P. Schaffner).

Muttenz, Kieswerk: 1969/70 7, 1976 1–2 (H.E.R.).
 Muttenz, neuer Rangierbahnhof, Beleuchtungskörper: 1975 ca. 10, 1976 alle Einschlußlöcher verstopft, daher 0 (H.E.R.).
 Schweizerhalle bei Pratteln, Fabrikhallen: 1959 25–30 (H. Zimmermann), 1970/71 6–8 (H.E.R.), 1975/76 2–3 (H.E.R.).

BASEL-STADT

Basel, Stadt, Gebäude und Bäume inkl. Nistkasten: 1896 + (DZ 51), 1910/20 ca. 20 allein am Münster (DZ 51), 1976 12 an Gebäuden und 8 in Bäumen (H.E.R.).
 Basel, Lange Erlen*: 1954 +, 1976 13 (H.E.R.).
 Huningue (Ht-Rhin)*, Platanenpark: 1971–74 ca. 15, 1976–78 ca. 10 (H.E.R.).

BERN

Perrefitte, Rochers du Coulou: 1976 6 (M. Juillard).
 Ste-Ursanne, Eisenbahnbrücke: Brut wahrscheinlich 1976 2 (R. Hauri).
 Delémont, Fels Vorbourg: 1967 mind. 2 und 1972 6 (A. Saunier), 1976 5–10 (S. Scarnera).
 Laufen, Steinbrüche an Birs und im Schachental: 1944 50–100 (DZ 51), 1976 11, 1978 5, 1979 9 (F. Oppliger).
 Duggingen, Bärenfels: 1967 7, 1975 4 (H.E.R.).
 Duggingen, Schloß Angenstein: 1916 bekannt als alte Kolonie (DZ 51), 1969 4, 1978 2 (H.E.R.).
 Bern, Stadt (ohne Dählhölzli und Elfenau): 1950 30–40 (DZ 51), 1976 –.
 Bern, Wittigkofen*: 1949 5–6 (DZ 51), 1976 –.
 Bern, Dählhölzli*: 1949 Nistkasten 5 (DZ 51), 1966 in Kiefern 2 (J. Zettel), 1976 –.
 Bern, Elfenau*: 1949 5–6 (DZ 51), 1975 19 (R. Hauri), 1978 3 G. Hunziker).
 Wabern, Gurten* und Eichholz*: 1976 8 (G. Hunziker).
 Muri: 1949 Platane 2 (DZ 51), 1963 Fährmast 1 (J. Zettel).
 Muri-Märchligen-Vorder-Märchligen*: 1949 5–10 (DZ 51), 1976 12 (W. Kötter).
 Kehrsatz, Zopfen-Selhofenzopfen*: 1949 2–3 (DZ 51), 1976 2–3 (R. Hauri).
 Worb, Schloß: 1949/50 20–30 (DZ 51), ab ca. 1960 0 (R. Hauri).
 Worblental, Fels: 1949 15–20 (DZ 51), 1976 –.
 Mittelhäusern, Riedburg*: 1975 mind. 8 (H. Märki).
 Belp*: 1947–50 Pappel 1 (DZ 51), 1976 eine Eiche im Belpmoos 5 (G. Hunziker).
 Münsingen: 1949 Schloß + (DZ 51), 1953 3 (von Gunten), 1975 Schwarzwald* 3 (H. Althaus).
 Harrisfluh an der Sense, Grasburg, Fels: 1949 20–30 (DZ 51), 1961 ca. 10 (R. Hauri), 1966 8 (R. Hauri), 1969 5 (R. Hauri), 1975 ca. 12 (R. Hauri), 1976 0 (H. Märki).
 Holzmatt am Schwarzwasser, Fels: 1956–1961 ca. 5, 1966 3, 1975 2 (alle R. Hauri), 1976 0 (H. Märki).
 Breitenachernfluh: 1965 1, 1967 2, 1969 5, 1974 1 (alle R. Hauri).
 Kaufdorf, Gürbetal, Gutenbrünnenflühe: 1949 20–25, (DZ 51) und gemäß R. Hauri: 1952 37, 1959–61 40–50, 1964 max. 19, 1965/66 max. 2, 1967/68 1, 1969–1971 0, 1972 max. 12, 1973 max. 20, 1974 23, 1975 24, 1976 24–30.
 Gerzensee, Park*: 1976 10 (H. Althaus).
 5 Niststellen bei Riggisberg-Mühlethurnen*, Oberdießbach*, Uttigen-Uetendorf* (2), Steffisburg*: 1975, 1976 9 (A. Böhmer, W. Finger, R. Hauri, H. Märki).
 Blumenstein*, Buche 1100 m ü.M.: 1976 1 (A. Böhmer).
 Thierachern*: 1961 vielleicht 20, aber seit ca. 1965 0 (R. Hauri).
 Amsoldingen*, evtl. auch Kirche: 1961 ca. 5, aber seit ca. 1972 0 (R. Hauri).
 Stockental: Reutigen 1978 Brutverdacht 1 (H.E. Burri); Osterstocken–Niederstocken 1978 Brutverdacht 10 (H. Schmid).
 Thun*: 1935 10–20 (DZ 51), 1950er Jahre ca. 30 (F. Mühlethaler), 1976 10 (P. Blaser).
 Gwatt*: 1950 1 (DZ 51), 1961 mind. 10 (R. Hauri), 1976 0 (P. Blaser, R. Hauri).
 Interlaken*: 1967 2 (A. Fugazza), 1976 2–3 (A. Fugazza).
 La Neuveville, Kirche: 1964 + (NO 28:70), 1972 10–15 (G. Ruch), 1975 14 (W. Kötter).
 Jolimont-Bodelenwald, wegen Holzfällen zuerst Umsiedlung von Jolimont* in Bodelenwald* und alsdann hier Abnahme: 1975 12–15 und 1976 2–3 (W. Kötter nach Heubi).
 Schernelz* ob Ligerz: 1971 + und 1976 3–4 (Th. Marbot).
 Twann*: 1978 1 (Th. Marbot).

Jens*, auch Nistkasten: 1965 + und 1976 5–8 (Th. Marbot, E. Niggeler).
 2 Niststellen Herrenschwand, Lörmoos* und Hinterkappelen, Bergfeld*: 1976 7–11 (A. Wagner).
 Hofwil*, auch Nistkasten: 1935 +, 1949 10, 1950 4 (DZ 51), 1965 6 (W. Ziörjen), 1975 4 (W. Howald).
 Ostermundigen, Steinbrüche: 1935 + (DZ 51), bis ca. 1964 zahlreich, dann Überbauungen, 1976, 2 (W. Howald).
 Lindental, Geismontfluh, Fels: 1938 6–8 und 1949 20–22 (DZ 51), 1966 20 (R. Hauri), 1975 2 (R. Hauri), 1976 2–3 (W. Howald).
 Oberburg, Fels: 1935 auch Nistkasten ca. 15 und 1949 2 (DZ 51), 1952 ca. 6 (W. Oppiger), 1974 0 (R. Hauri).
 Burgdorf, Stadt und Fels: 1935 + und 1949 beträchtliche Kolonie (DZ 51), 1976 –. 5 Niststellen bei Hasle-Schachenwald*, Jegenstorf-Eiche* ausserorts mit 3 Bruthöhlen und Schloßpark, Ersigen-Rudswilbad*, Wynigen-Chänerech*: 1976 13–14 (E.v. Ballmoos, G. Hunziker, F. Märki).
 Herzogenbuchsee, Oberwald*: 1978 3 (E. Grütter).
 Bleienbach, Bützbergwald*: 1978 10 (E. Grütter).
 Langenthal, beim Hirschpark*: 1950 + (Bieri 1968), 1978 30–40 (E. Grütter).
 Roggwil, Buchwald*: 1978 2 (E. Grütter).
 Wynau, Buchenwald bei Oberwynau*: 1978 10–15 (E. Grütter).
 Oberbipp*: 1978 3 (E. Grütter).

Freiburg

Stadt Freiburg, Gebäude und Fels: 1901 Dohlen zahlreich und 1950 27–31 (DZ 51), 1961 17 (J. Strahm), 1974 8 (J. Strahm).
 an der Glâne vor Zusammenfluß mit Saane, Fels: 1976 + (A. Fasel).
 Barbarèche*: 1974 3–4 (J. Strahm).
 Pensier bis Schiffenen, an der Saane, Fels: 1950 + (DZ 51), 1974 6–8 (G. Hunziker, H. Märki, W. Sommer, J. Strahm, L. Thürler).
 Schmitten, Tunnel: 1974 16–17 (J. Strahm).
 Murten, Gebäude: 1931 + und 1950 ca. 20 (PG 50), 1976 18–20 (G. Banderet).
 Montagny-les-Monts, Turm: 1976 + (A. Fasel).
 Cousset, Turm: 1974 8 (J. Strahm).
 Estavayer, Schloß: 1950 2 (DZ 51), 1976 10–12 (G. Banderet).
 Font, Fels: 1938 +, 1949 2 (PG 50), 1952 10 (NO 22: 51), 1974 1 (J. Strahm), 1976 15 (G. Banderet).
 Romont, Gebäude: 1901 +, 1950 7, evtl. 50 oder mehr (PG 50, DZ 51), 1961 16 (J. Strahm), 1974 12–13 (J. Strahm).
 Illens, Fels: 1976 6–8 (F. Brugger & F. Catzeflis).
 Plasselb, Fels: 1974 + (J. Strahm).

Genéve

Choulex*: 1951 erste Brut im Kanton, ohne Erfolg, ab 1958 Ausbreitung der Brutpaare von Südwesten her über den ganzen Kanton* (Géroutet 1962; NO 21: 203, 27: 320, 29: 64, 32: 251 u. P. Géroutet briefl.), 1971 25–35 (P. Géroutet), 1978 mind. 80 (NO 35: 98). 7 weitere Niststellen* jenseits der Grenze (P. Géroutet).
 Salève (Hte-Savoie), Aux Très Arbres, Fels 1180 m ü.M.: 1976 4–5 (P. Géroutet).
 Petit Salève (Hte-Savoie), Fels: 1954 1, 1956 7, 1957 12, 1960 14, 1976 mind. 4 (P. Géroutet).

Graubünden

Calanda bei Chur, Fels: 1969 + (Jb.natf.Ges.Graubünden 96: 106), 1976 18–22 (B. Wartmann).
 Schloß Ortenstein: 1880 + (DZ 51), 1943 15–20 (M. Schmidt), 21.5.1968 21 Ex. (M. Juon), ca. 1971 vertrieben und seither 0 (H.E.R.).
 Cazis, Realta, Steinbruch: 1955 + (Jb.natf.Graub. 87: 75), 1973 4–5 (ibid. 96: 106).
 Parsonz, Ruine Riom ca. 1250 m ü.M.: 1953 + (Jb.natf.Ges.Graub. 87: 75), 1961 25–30 (ibid. 92: 5), 1978 100 (W. Bürkli).
 Maienfeld, Schloß Brandis und andere Gebäude: 1965 ca. 15 (M. Juon), 1976 15–30 (A. Good).
 In neuerer Zeit Vorkommen zur Brutzeit, ohne Brutnachweis, bei Samedan 1700 m,

Tarasp gegen Ramosch (Ruine Tschanüff?) ca. 1200 m, auf Lenzerheide ca. 1475 m und im Prättigau gegen 1200 m ü.M. (W. Bürkli, A. Centa, Chr. Fanzun, M. Juon, B. Wartmann).

LUZERN

Stadt Luzern, Hofkirche und Museggmauer: um 1910/1920 Abschluß und Vertreibung, dann (bis 1950) 0 (DZ 51), 1976 31 (P. Fischer).
 Alberswil, Schloß Kastelen: 1949 20–30 (DZ 51), seit ca. 1960 0 (P. Wiprächtiger).
 Wikon und Richenthal: Schloß Marienburg bei Wikon bis ca. 1970 + (H. Kunz), dann Renovation und Umsiedlung nach Kirche Richenthal, hier bis ca. 1973 5–10, seither (ausgesperrt) 0 (H.E.R.).

NEUENBURG

Boudry, Viadukt: 1963 + (NO 28:226), 1966 8 (NO 29:64), 1973 16, 1979 15 sowie 4 am Schloß (A. Schertenleib).
 Zwischen Vaumarcus und Travers: ca. 1972 + (GEON, J.-C. Pedrol).
 Col des Roches, Fels: 1978 5, 1979 5 (A. Schertenleib).
 Le Landeron, Gebäude: 1972 7, 1973 9, 1975–78 10 (A. Schertenleib).

ST. GALLEN

Stadt St. Gallen: Ende 19. Jahrh. Kolonien, 1928–36 0, 1950 ca. 30 (DZ 51), 1977 5 (W. Locher).
 Flawil und Oberglatt, Kirchen Feld und Oberglatt: 1950 3 (A. Lehner), 1973 22–24 (E. Don), dann Renovationen, seither 0 (E. Don).
 Bütschwil, Kirche: 1949, 1950 + (DZ 51), 1976 0 (E. Don).
 Lichtensteig, Kirche: 1950 2 (DZ 51), 1977 –.
 Mogelsberg, Kirche: 1952 ca. 8, junge wurden gestohlen (A. Zehner), 1976 –.
 Henau, Kirche: 1952 1–2 (A. Zehner), 1976 –.
 Rapperswil, Gebäude: 1940 ca. 200 und 1950 70–80 (DZ 51), 1976 6 (K. Anderegg).
 Uznach, Kirche: 1907–1939 bekannte Kolonie, Renovationen 1942, 1950 – (DZ 51).
 Oberriet im Rheintal, Ruine: 1975 +, 1976 2 (W. Locher).
 Burg Tosters bei Feldkirch (Vorarlberg): 1976 13 (E. Dobler).
 Kummenberg bei Götzis (Vorarlberg), Fels: 1976 20 (E. Dobler).
 Ellhorn bei Mäls-Balzers (FL), Fels: 1962 Brut wahrscheinlich (Jb.natf.Ges.Graub. 92: 5), 1965 ca. 50 (ibid. 94:6–7), 1969 75–100 (A. Good), 1976 gegen 100 (A. Good).

SCHAFFHAUSEN

Schaffhausen, Gebäude, auch künstl. Nisthöhlen: 1935 + und 1950 offenbar mind. 20 (DZ 51), 1964 am Schwabentor 12 (G. Neri), 1976 Brut an 4 Gebäuden + (K. Wanner).
 Neuhausen, Fabrikgebäude: 1890er Jahre + und 1940 7–8 (DZ 51), 1976 –.
 Thayngen, Fels: 1949 40–50 (DZ 51), 1975 8 und 1976 0 (J. Richter).
 Oberwald-Wolkenstein bei Stein am Rhein*: 1949 3 (DZ 51), 1976 5 (U. v. Wicht).
 5 weitere Niststellen im Kanton*: 1976 30 (R. Küng, W. Locher, J. Richter, F. Waßmann).

SCHWYZ

Grynau, Schloß: 1916 bis 30, doch vermutlich ab 1921 0 (DZ 51), 1973–1976 jährlich 1 oder 2 ohne Brutnachweis (C. Stacheli).
 Ufenau, 2 Kapellen: 1921–1936 kleine Kolonie (DZ 51), 1951/1952 40–50 Nester, Brutnachweis 10–20 (W. Fuchs, O. Keel), 1962 6 (W. Fuchs), 1971 1, Kolonie am Erlösch (W. Fuchs).
 Reichenburg, Kirche: 1972 30 (W. Fuchs), 1975 39 und 1976 25 (G. Ebnetter).

SOLOTHURN

Dornach, Ruine Dorneck: 1940 12–14 «altbekannt» (DZ 51), 1975 5, 1976–79 2–3 (H.E.R.).
 Dornach, Felswände (SO/BE): 1940 13–16 (DZ 51), 1975 0 (H.E.R.); vgl. Bern: Duggingen.
 Mariastein, Fels: 1913 + (DZ 51), 1976 15 (M. Fernex).
 Balm, Balmfluh: 1899 ca. 30 und 1949 20–30, andere Schätzungen 1916 und 1950 gegen 50 (DZ 51), 1976 40 (H. Flück).
 Oensingen, Schloß Bechburg: schon vor 1900 +, bis 1930 20–30, dann wenige Ab-

schüsse durch Schützen außerhalb der Burg, auch Nestraub durch Steinmarder, 1948 ca. 10 und 1976 2–3 (H.E.R.).
 Oensingen, Lehnfluh: 1949 + (H.E.R.), 1975 5 (O. Hug).
 3 Niststellen bei Deitingen*, Oberbuchsiten*, Gunzgen*: 1976 6–9 (M. Borer, W. Christen, H. Flück).

TESSIN

Bellinzona, Castello Grande: 1971 4 als erste Brut im Tessin (OB 72:202), 1977 25 (A. Schifferli).

THURGAU

Frauenfeld: 1916 zahlreich, so auch am Schloß (DZ 51). 1962 Verluste von Niststellen am Schloß und durch Abbruch von Häusern, Einbau von Brutraum in Neubau erfolgreich; viele Nester in Kaminen, oft wird Zugang versperrt; 1974 1 Nest in einem Taubenschlag (P. A. Hui, A. Possert). 1976 weitere Verluste durch Häuserabbruch, sichere Bruten mind. 5 (A. Possert).
 Tobel, Kirche: 1971 7, «Bruten seit Jahrzehnten», jetzt Störungen, Abnahme, obschon zusätzliche Öffnungen geschaffen wurden (P. Hasler); 1976 1 (P. Hasler).
 Weinfelden: Kolonie seit 90er Jahren bekannt; 1950 5 (DZ 51), 1976 3, evtl. 6–12 (H. Eggenberger, A. Eugster).
 Bürglen, Schloß: 1939 und 1949 hier Kolonie (DZ 51), seit Umbau Kolonie erloschen, 1976 0 (A. Eugster).
 Mammern, Ruine Neuburg: 1921/31 10–15 (DZ 51), 1950er Jahre Kolonie langsam erloschen, 1976 0 (P. Züblin).
 Glarisegg: 1949 kleine Kolonie (DZ 51), diese Dohlen nisteten aber in der nahen Ruine Neuburg (P. Züblin).
 Kreuzlingen, Emmishofen, Kirche: 1917 + (DZ 51), 1976 10 (G. Leutenegger).
 2 Niststellen Stettfurt/Tobelwald* und Eschenz/Stammerberg*: 1976 9 (H. Eggenberger, W. Locher).

WAADT

Lausanne, Stadt*: 1935–1970 0 (PG 50), 1971 Beobachtungen, 1974 Brutverdacht (NO 32:251 und 33:238), 1976 5–6 (J.C. Praz).
 Lausanne, Bois de Sauvabelin: 1965 Brutverdacht (NO 28:226), 1976 10–12 (F. Brugger).
 Mex bei Vufflens, Bois Bahud*: 1975 7 (H. Inaebnit).
 Weitere 7 Niststellen in Bäumen, von Lausanne bis Grenze Kanton Genf, Bois d'Ely*, Changins*, Allaman*, Montherod*, Mollens*, Bussy-Chardonney*, Bois Genoud*: 1974/76 15 (R. Chappuis, Ph. & J. Delacréat, P. Géroutet, J.P. Reitz, Ch. Zollinger).
 Corsier-Vevey, Brücke: 1959 6–8 (NO 25:301), 1975 10–12, dann Reparaturen und 1976 4 (G. Gilliéron).
 Veytaux-Chillon, Viadukt: 1974 2–3 (NO 33:238), 1975 5 und 1976 10–12 (G. Gilliéron).
 St-Triphon/Charpigny, Turm und 2 Felspartien: Vor 1935 starke Kolonie (PG 50), 1952 mind. 3 (R. Baumann), 1974 30 (J.C. Praz).
 Bex, «Sous Vent», Fels: 1969 +, 1976 6 (N. Jordan), evtl. 10 (P. A. Oggier).
 Avenches, Gebäude: 1901 +, 1950 36–38 (PG 50), 1962 30 (J.P. Reitz), 1976 40–50 (G. Banderet).
 Missy: 1958 in Nistkasten 1 (NO 25:96), 1976 –.
 Payerne, Abbatiale: 1958 erste Beobachtung (NO 25:96), 1976 16–17 (G. Banderet).
 Lucens, Schloß: 1901 +, 1950 2 (PG 50), 1952 5 (Charvy), 1976 8–10 (D. Magnenat).
 Moudon: 1958 4 (NO 25:96), 1976 –.
 Brévaux-Bressonnaz, Fels: ca. 1920 + (PG 50), 1968 4 (R. Lévêque).
 Montricher, Gebäude: 1976 2 (D. Magnenat).
 La Sarraz, Rochers de St-Loup: 1899 +, 1949 100 (PG 50), 1964 und 1968 ca. 30 (NO 28:70 bzw. 30:148), 1973 10 (R. Chappuis).
 Orbe, Stadt, namentlich an Brücke: 1901 + und 1949 + (PG 50), 1976 30 (J.C. Praz).
 Orbe, Château des Clées: 1960 ca. 5 und 1966 ca. 20 (J.P. Reitz), 1970 15 (R. Lévêque), 1972 15 (NO 32:356).
 Vallorbe, Fels: 1976 6–7 (D. Magnenat).
 Chêne-Paquier, Vallon des Vaux und Tour St-Martin: 1944–1949 7 (PG 50), 1976 10 (M. Antoniazza).

Chêne-Paquier, Roche de la Baume: 1976 7–8 (M. Antoniazza).
 Yverdon, Schloß: 1957 erste 1–2 P., 1964 4 (NO 24: 236, 25: 96, 28: 70), 1976 10 (E. Sermet).
 Champvent: 1958 5–6 (NO 25: 96), 1976 –.
 Vuiteboeuf, Covatanna: 1977 2 (NO 34: 280).
 Grandson, Schloß: 1965 neu, mehrere Brutp. (D. Glayre), 1976 –.

WALLIS

Porte du Scex, Fels: 1959 4–5 (NO 25: 301), 1976 + (J.C. Praz).
 Collombey-Muraz, Fels: 1956 ca. 50 (NO 24: 104), 1974 1 (J.C. Praz), 1976 5 (N. Jordan).
 St-Maurice, Fels: 1940 wahrscheinlich 2 (PG 50), 1951 starke Kolonie (NO 21: 203), 1976 10–20 (P.A. Oggier).
 Martigny, Ruine La Batiaz: 1966 neue Kolonie (NO 29: 64), 1970 7–8 (N. Jordan), 1976 10 (P.A. Oggier).
 Fully-Branson, Les Follatères, Fels: 1966 neue Kolonie (NO 29: 64), 1976 10 (P.A. Oggier).
 Ardon, Gorges de la Lizerne, Fels: 1959 6–10 (NO 25: 301), 1976 30 (P.A. Oggier).
 Aproz-Nendaz, Gorge de la Printse, Fels: 1965 4–5 (C. Bottani), 1976 5–6 (B. Michellod).
 Vex, Grands Parrés, Fels und Bramois, Gorges de la Borgne, Fels, offenbar 2 Niststellen nahe beieinander: 1949 11 (PG 50), 1951 12–15 (NO 21: 203), 1976 8–10 (B. Michellod).
 Sion, Cathédrale und Felsen von Valère: 1901 +, 1947 mind. 4 (PG 50), 1976 10–12 (B. Michellod).
 St-Léonard, Fels: 1950 2 (DZ 51), 1951 3–4 (NO 21: 203), 1976 –.
 Varen, Varenfluh ca. 950 m ü.M.: 1978 1 (J. Strahm).
 Varen-Rumeling, Schattenfluh, ca. 1050 m ü.M.: 1965 erste Meldung + (C. Bottani), 1970 4–5 (U. Glutz).
 Leukerbad 1404 m ü.M.: 4.5.1965 15–20 Ex. auf Kehrlicht (C. Bottani), 12./13.7.1972 1 Ex. (W. Suter), 30.7.1974 6 Ex. am Gemmipaß und 40–80 Ex. täglich im Dorf (K. Bussinger); 27.6.1978 im Fels ca. 2000 m ü.M. fliegen 2 Paare mehrmals ein und aus, in der gleichen Wand nisten Alpendohlen *Pyrrhocorax graculus* und Alpenkrähen *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (P.A. Oggier).
 Maragnenaz, Fels: 1976 1–2 (B. Michellod).
 Visp-Staldbach: 1976 2–5 (J.C. Praz).
 Brig, Stockalperschloß: Neuere Jahre Brutverdacht; 1976 Turmfenster vergittert (H.E.R.).

ZÜRICH

Zürich, Grossmünster: alte Kolonie, nach Renovation 1936 Zunahme auf ca. 20 P., 1949 ca. 40, 1950 ca. 44 (DZ 51). 1976 durch Reinigungsarbeiten verunsichert, 1 D. Zimmermann, 1975 15? (H.E.R.), 1977 + (J. Schneider).
 Zürich, andere Niststellen: ca. 1918 gegen 200 (DZ 51), 1976 –.
 Uster, Schloß: 1842 +, 1949 30–35 (DZ 51), 1976 10–15, (B. Zinnenlauf).
 Winterthur: 1916 +, 1950 mind. 18 (DZ 51), 1959 14–18 (W. Locher), 1976 2 (W. Locher).
 8 Niststellen südlich, westlich und nördlich von Winterthur, Brünggerberg bei Weislingen*; Oberkemptal*, Eichwald*; Kyburg, Weidobel/Schloßhalde*; Eschenberg, Sternweiher*; Neftenbach, Hinter Hueb*; Wülflingen* (schon 1919 bekannt); Embrach, Blauenwald*; Rorbas, Rinsberg*: 1973–1977 19–20 (M. Hösli, W. Locher, W. Locher nach W. Groß, W. Müller, G. Neri, A. Weber).
 Andelfingen, Kirche, ab 1950 eingebaute Nistkasten: 1921 +, 1949 15–20, (DZ 51), Nester mit Jungen 1964 14, 1965 11, 1966 große Mortalität 4, 1968 1, 1969 2, 1974 11, 1975 19, 1976 20, 1977 21 (G. Neri).
 Marthalen, Bergholz*: ca. 1935 3–4, 1949 3–4 (DZ 51), 1976 –.
 Marthalen, Buchberg*: 1949 2 (DZ 51), 1975 1 (H. Imbeck).
 Rheinau, Kloster und Kirche: 1935 +, 1949 10–12 (DZ 51), 1976 –.
 Dachsen-Rheinau*: ca. 1971 +, 1976 10 (K. Wanner).
 Eglisau, Eisenbahnviadukt: 1950 + (DZ 51), 1976 hier immer wieder Beobachtungen (A. Wydler), 2? (H.E.R.).
 Freienstein-Teufen, Wald am Irchel*, Naturhöhlen und Nistkasten: 1974 ca. 20, 1975 26, 1978 17 (G. Neri).