

Vom Fels zum First – Zur langfristigen Entwicklung des im Oberwallis an Gebäuden brütenden Bestandes der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* und zur Dauer der Brutperiode

Urs N. Glutz von Blotzheim, Peter Hauff und Hans Kovacs



GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., P. HAUFF & H. KOVACS (2012): From rocky cliffs to buildings – distribution, increasing abundance and breeding season of Eurasian Crag Martins *Ptyonoprogne rupestris* in human settlements of the uppermost Rhone valley during the last thirty years. Ornithol. Beob. 109: 9–22.

The Eurasian Crag Martin *Ptyonoprogne rupestris* is a xero-mountainous species reaching its northern boundary in the Alps and recently a little bit further north. Up to some 30 years ago it was nesting almost exclusively in rocky cliffs. The beginning of the continuous breeding of the Crag Martin on artificial sites in the Valais region has been described in several papers (Glutz von Blotzheim 2002, 2003, 2005 and 2008). In the 44 most regularly investigated parishes and hamlets the number of breeding pairs reached a first maximum (108 pairs) in 2004. That year followed the up-to-now warmest spring and summer ever registered, with an early start of egg laying and a high percentage of second broods. The following years showed an ongoing expansion of the breeding range (even Gletsch and Chandolin in 2010) and a trend of population increase, but the number of breeding attempts on buildings reached a new maximum (121 pairs) only in 2008. The rate of increase was lower than expected for three reasons: (1) a growing intolerance of owners of flats and houses towards House and Crag Martins, (2) the restoration of several buildings previously regularly occupied by Crag Martins and (3) unfavourable meteorological spring conditions (cold and wet weather) in 2009 and 2010.

With regard to the increasing attempts to discourage the Crag Martins from buildings we should foster the understanding by the public of the changing nesting habit of this species, which is a consequence of population increase and our simultaneous rapidly growing offer of «artificial rocks» in the form of scattered, elevated buildings. If our hospitality in favour of Crag Martins does not improve, the changing nesting habit could develop into an ecological pitfall.

The adoption of man-made nesting sites has nothing to do with urbanization as in the Common House Martin *Delichon urbicum*. Furthermore our observations give no support at all for colonial nesting as a consequence of social cohesion. Loose aggregations of nesting pairs are nothing else than the result of the availability of sheltered sites in natural or artificial cliffs with favourable nearby hunting areas. In 2011 the breeding season started earlier than ever before.

Urs N. Glutz von Blotzheim, «Kappelmatt», Herrengasse 56, CH–6430 Schwyz, E-Mail ugvb@bluewin.ch; Peter Hauff, Lindenallee 5, D–19073 Neu Wandrum, E-Mail peter.hauff@t-online.de; Hans Kovacs, Lessingstr. 32, D–19059 Schwerin, E-Mail hkovacs@gmx.de

Tab. 1. (Fortsetzung)

	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Blitzingen	-	?	-	-	×	×	×	×	3	3	3	3	3	3	3(4)	3	2	3	3(4)
Niederwald	×	?	×	×	×	×	×	×	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	3
Bellwald	×	×	×	×	×	×	×	×	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5
Fiesch	×	×	×	×	×	×	×	×	5	5	8	6(7)	5	3	5(6)	6	6(7)	6	6
Fieschertal	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	0	2	2	3
Mühlebach	-	-	-	-	-	-	-	-	1(2)	1	-	0	2	1	1	1	1	1	2
Ernen	×	×	×	×	×	×	×	×	5(6)	6	5	7(8)	5(6)	8	10	10	>13	13	9(10)
Ausserbinn	×	×	2(4)	×	×	×	×	×	2	4	4	3(5)	4	3	3	3	4	3	3
Binn	×	-	6	-	-	-	-	-	≥1	2	2(3)	3	2	2	3	5	3	2(3)	4
Lax	?	×	×	×	×	×	×	×	≥3	3	3*	5	5	5	4	3	4	2	1
Martisberg	-	-	×	×	×	×	×	×	×	1	2	2	2	1	1	2	2	3	5
Grengiols	-	-	?	?	?	?	?	?	≥3	5	3*	7	5	6	8(9)	12	8(9)	9	5
Betten	-	-	-	-	-	-	-	-	×	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3
Riederalp–Greicheralp	-	-	1	?	?	?	?	?	4	3	3*	3(4)	4	5	3	4	5	2	3
Mörel (inkl. Bitsch)	-	?	?	2	2	?	?	?	5	≥8	5	≥10	6(7)	8	7	8	7	8	7(8)
Blatten/Naters	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Naters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
Brig	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	2	1	1	0	0	1	2	1
Mund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	-	1	1	1	1
Lalden	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	3	2	3	3	2	2	1
Saas-Fee	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	1	2	2	4	2	3
Saas-Almagell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	1	2	1	1	0
Saas-Grund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	1	1	3	1	0	2
Saas-Balen	-	?	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1(2)
Eisten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	1	1	1	1(2)	2	1(2)
Zermatt	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	2	-	1	0	0	-
Blatten/Lötschental	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1(2)	1	-	0	0	0	1
Wiler/Lötschental	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	-	-	1	0	0	0
Ergisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	0	1
Zinal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Ayer	-	-	-	-	-	-	-	-	2(3)	2	1	2	2	2	2	1	2	1(2)	1
Grimnitz	-	-	-	-	-	-	-	-	?	0	?	2	0	0	2	2	1	2	2
Chandolin	-	-	-	-	×	×	×	×	×	5	3	4	2	7(8)	5	8	8	7(8)	6
St-Luc	-	-	-	-	-	-	-	-	×	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Vissoie	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	3	1	1	1	2	2	2	5
Total mindestens	58	76	69	108	89	95	99	108	121	108	106	109	109	106	108	106	108	106	109

2. Ergebnisse

2.1. Bestandsentwicklung im Oberwallis

Bis Mitte der Achtzigerjahre waren Gebäudebrüter noch seltene Ausnahmen. 1983 wurden erstmals in mindestens 5 Ortschaften Felsenschwalben nachgewiesen. Zufallsfunde belegen eine leichte Zunahme der Gebäudebrüter bis 1993. In den ausgewählten Gemeinden ist mit 108 Gebäudebrüterpaaren ein erstes Bestandshoch im Jahre 2004 ermittelt worden (s. Glutz von Blotzheim 2005). In den nächsten Jahren wurde das Spitzenergebnis von 2004 nicht mehr erreicht, 2008 dann aber eine weitere Zunahme auf 121 Gebäudebrüterpaare festgestellt. Seither hat sich der Bestand bei knapp 110 Paaren gehalten. Im Detail gab es aber von Jahr zu Jahr grosse Verschiebungen: viele Alternativ-Neststandorte innerhalb der Dörfer und in der Tendenz Bestandsabnahmen in Dörfern mit einer grösseren Zahl von Brutpaaren (Ernen, Grengiols, Grimentz und Vissoie) bzw. Bestandszunahmen in manchen Dörfern und Weilern, in denen bisher nur ein oder wenige Paare gebrütet hatten (Tab. 1).

2.2. Verbreitung der Gebäudebrüter im Jahr 2010

Abb. 1 zeigt die Verteilung aller 2010 von UGvB und PH kontrollierten Gebäudebrüterpaare. Wie in früheren Jahren konzentrieren sich diese im Raum Reckingen–Mörel (740–1554 m ü.M.) sowie in Grimentz (ca. 1600 m ü.M.) und Vissoie (ca. 1200 m ü.M.) im Val d'Anniviers, einem südlichen Seitental des Mittelwallis. In höheren Lagen, im oberen Goms, auf Bettmeralp/Riederalp (1870–1950 m ü.M.), im Saaser Tal und im Lötschentale, sind die Felsenschwalben deutlich spärlicher als in den Vorjahren (vgl. auch Tab. 1). Um so erstaunlicher sind die beiden Erstan-siedlungen in Gletsch (1763 m ü.M.), wo die Art bisher nur an Felsen gebrütet hatte, und in Chandolin, dem mit 1997 m ü.M. bisher höchstgelegenen Gebäudebrutplatz (s. allerdings Hunziker-Lüthy 1971).

Die Konzentration der Gebäudebrüter auf Dörfer des Oberwalliser Rhonetals erklärt sich mit der geringen Ausdehnung potentieller Brut-felsen in dem über weite Strecken offenen Tal

mit seinen grossflächig bewaldeten Nord- und Südhängen (Glutz von Blotzheim 2002).

2.3. Art der besiedelten Gebäude und Wandel im Laufe der Zeit

Ein Grund für die Ansiedlung an Gebäuden dürfte eine grossräumige Zunahme des Felsenschwalbenbestandes bei gleich bleibendem Angebot natürlicher Nistplätze sein. Mindestens ebenso wichtig ist aber die rege Bautätigkeit, wobei das Angebot drei- und mehrstöckiger Gebäude in den vergangenen 20 Jahren sprunghaft angestiegen ist. Wie bereits ausgeführt (Glutz von Blotzheim 2002, 2003 und 2008), werden von der Felsenschwalbe hohe Gebäude bevorzugt, vor allem wenn diese an der Oberkante eines Steilhanges stehen. Ob es sich um ein gemauertes, betoniertes, holzverkleidetes oder aus Holzbalken gefertigtes Gebäude handelt, spielt keine Rolle; Holzbauten bzw. an Holz geklebte oder auf Firstbalken gebaute Nester überwiegen als Brutplätze sogar stark. Besonders rasch besiedelt werden solche Bauten, wenn sie in Streusiedlungen isoliert stehen oder an der Peripherie von in sich mehr oder weniger geschlossenen Siedlungen gebaut werden. Wichtig ist, dass der Brutplatz von insektenreichen Blumenwiesen umgeben ist, so dass das Nestlingsfutter in unmittelbarer Nähe gesammelt werden kann. Die Nester fütternder Felsenschwalben sind bei günstiger Witterung – von Ausnahmen abgesehen – denn auch relativ leicht zu finden, weil sich die Altvögel in dieser Zeit selten weit davon entfernen. Sie befinden sich in aller Regel unter dem Dachvorsprung, entweder an den Putz der Mauer, an die Holzwand oder an Dachsparren geklebt oder auf Firstbalken gebaut. Auf Fenster- oder Balkontürrahmen aufgesetzte Nester sind seltene Ausnahmen (Zinal, St-Luc, Mollens). Dasselbe gilt für ein Nest an einem Betonträger über dem 1. Obergeschoss an einem mehrstöckigen Gebäude; in Ausserbinn ist ein solches Nest aber während mindestens 6 Jahren erfolgreich wiederbenutzt worden.

Ein Nest im Inneren eines Gebäudes nach Art der Rauchschwalbe *Hirundo rustica* (s. Garoche 2003) konnte bisher nicht gefunden werden.



Abb. 1. Verteilung der 123 im Jahre 2010 im Ober- und Mittelwallis nachgewiesenen Gebäudebrüterpaare. Satellitenbild: © ESA/Eurimage/swisstopo, NPOC. – *Distribution of the 123 Crag Martin pairs nesting on buildings in 2010.*

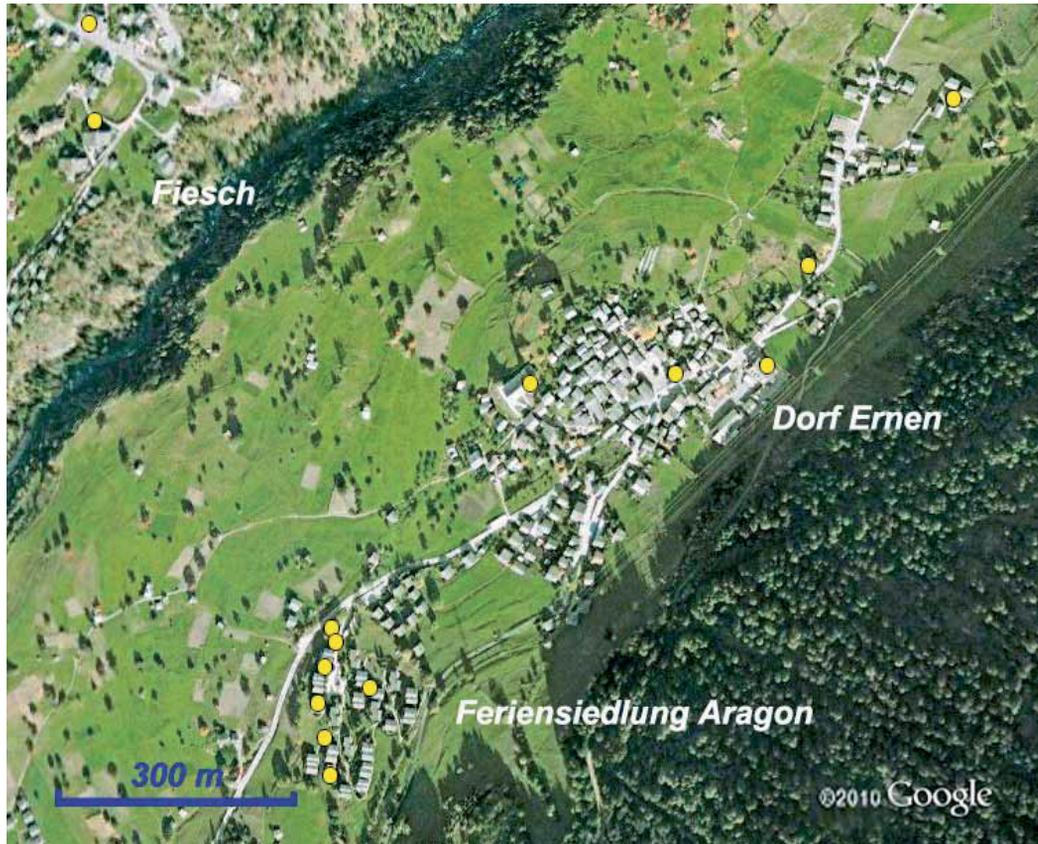


Abb. 2. Ernen ist die Gemeinde mit der höchsten Brutpaarzahl. Die Verteilung der 12 Brutpaare (ein dreizehntes Paar im nahen Niederernen liegt ausserhalb des gewählten Luftbilds) im Jahr 2010 zeigt eindrücklich, dass die Felsenschwalbe kein Koloniebrüter ist. – *Ernen is the village with the highest number of breeding pairs. The distribution of the 12 breeding pairs (location of a 13th south of the picture) shows that the Crag Martin is not a colonial breeder.*

Die Bevorzugung hoher, mehr oder weniger isoliert stehender Häuser ist der Grund, weshalb sich die grosse Mehrzahl der Gebäudebrüter für Neubauten oder Bauten aus den letzten 20–25 Jahren entscheidet. Auf Ausnahmen (relativ kleine Chalets oder Altbauten in Dorfzentren) ist früher hingewiesen worden (Glutz von Blotzheim 2003). Mit der Zunahme der Gebäudebrüter werden auch solche Ausnahmen und Neststandorte nur 4–5 m über Boden zahlreicher, insbesondere Nester an kleinen Chalets, an niedrigem Stallanbau (Martisberg), unter der Aussentreppe des Restaurants Walliser Kanne (Fiesch), in Einzelfällen sogar an von lichtem Wald umgebenen Chalets (obere

Wengi, Ausserbinn). An den hohen Gebäuden werden Fassaden ohne Balkone bevorzugt, Abweichungen von dieser Regel sind bis jetzt sehr selten. Besonders eindrucksvoll ist ein 2008 neu angelegtes Nest auf dem nur wenige Meter über dem obersten Balkon liegenden Firstbalken der Südfassade des Appartementhauses, in dem das Postbüro von St-Luc untergebracht ist (Foto s. Glutz von Blotzheim 2008: 396).

Wie schon von Felsbrütern bekannt, ist die Felsenschwalbe kein Koloniebrüter, auch wenn in Felswänden oft mehrere Paare unweit (10–80 m) voneinander brüten können. Jedes Paar verteidigt zumindest die nächste Umgebung des Nestes. Dies zeigen auch die Gebäudebrü-

ter, die in manchen Dörfern über ein grosses Angebot von potentiellen Nistplätzen verfügen, sich aber meist für von Artgenossen mehr oder weniger weit entfernte Gebäude entscheiden. Dies sei am Beispiel von Ernen belegt (Abb. 2), wo sich die Brutpaare selbst in der abseits vom alten Dorfkern angelegten Zweitwohnungssiedlung Aragon mehr oder weniger gleichmässig über die Siedlung verteilen. Es gibt allerdings einzelne Gebäude, an denen gleichzeitig 2 Paare brüten (Hotel Walliser Sonne und Mehrzweckgebäude in Gluringen, Gomina AG Niederwald, Hotel Kristall und Talstation Luftseilbahn Bettmeralp in Fiesch, EWEMAG-Gebäude in Ernen, Chalet Siedlung Ritena über Lax, altes Schulhaus Mörel, Kapelle der Muttergottes von Hohenflüh unterhalb Mörel, Stockalperpalast Brig, Pfarrkirche Eisten, Garage Melly Vissoie, Pfarrkirche Vissoie) und Bruten von zwei Paaren an unmittelbaren Nachbargebäuden (Oberwald). Drei Paare gleichzeitig brüteten 2004 an der Pfarrkirche Eisten und 2005 am Fabrikgebäude der Gomina AG, hier sogar zwei an der Südfassade. In der Regel sind Simultanbruten an einem Gebäude auf verschiedene Fassaden verteilt, mindestens 11 m voneinander entfernt und einmalige Ereignisse. Mehrmaliges Brüten von zwei Paaren an einem Gebäude ist bis jetzt die Ausnahme, ist als solche vor allem von der Kapelle von Hohenflüh (Mörel), wo 2002 an der Nordfassa-

de zwei gleichzeitig besetzte Nester nur 6,65 m voneinander entfernt waren, von der Pfarrkirche Eisten und während insgesamt 6 Jahren in ununterbrochener Folge von entgegengesetzten Fassaden des Hotels Walliser Sonne in Gluringen bekannt. An mehreren Gebäuden haben auch wir hin und wieder mehrere Nester nahe beisammen gefunden; diese stammten aber in der Regel aus verschiedenen Jahren, und stets war nur eines davon besetzt.

2.4. Stetigkeit der Felsenschwalbe an vom Menschen geschaffenen «Kunstfelsen»

Es gibt Nester, die mit grosser Konstanz jahrelang von Felsenschwalben zum Brüten genutzt werden, so z.B. ein Nest in der Lawinenschutzgalerie östlich von Niederwald, das, soweit kontrolliert, von 1981 bis 2011 alljährlich von Felsenschwalben besetzt worden ist. An der Kirche von Betten ist die Felsenschwalbe seit 1970 als Brutvogel nachgewiesen (Hunziker-Lüthy 1971). Bis 2001 ist diese nur unregelmässig kontrolliert worden; von 2002 bis 2010 hat alljährlich ein Schwalbenpaar, 2011 haben sogar zwei Paare in verschiedenen Nestern an der Kirche gebrütet. Am Gemeindehaus Auserbinn ist die Felsenschwalbe 1989 (im Jahr nach Fertigstellung des Gebäudes) erstmals als Brutvogel nachgewiesen worden; der Brutplatz ist bis 2011 in 13 Jahren kontrolliert und



Abb. 3. Felsenschwalbe beim Sammeln von Nistmaterial. 8. Juni 2010, Gletsch. Aufnahme U. Glutz von Blotzheim. – *Crag Martin collecting nest material.*

jedes Mal besetzt vorgefunden worden; in mindestens 10 Jahren ist dasselbe Nest auf einem Firstbalken benutzt worden. In einem anderen Fall war ein Nest im Laufe von 12 Jahren mindestens 11-mal, in mindestens 6 Fällen war dasselbe Nest während 10 Jahren ununterbrochen besetzt.

Das Nest unter dem die Turmuhr vor Witterungseinflüssen schützenden Vordach an der Nordfassade der Pfarrkirche von Naters ist ein schönes Beispiel dafür, dass Nester jahrelang benutzt (2002–2005) und dann nach mehrjähriger Unterbrechung plötzlich wiederbesiedelt (2010, 2011) werden können. Dasselbe gilt für andere Brutplätze. So haben Felsenschwalben an einem Stallgebäude unterhalb von Grimontz von 1997 bis 2006 gebrütet (nicht immer im selben Nest), dann während 3 Jahren gefehlt, um schliesslich 2010 und 2011 wieder dieselbe Gebäudefront als Brutplatz zu benutzen. Die von uns kontrollierten Felsenschwalben sind durchwegs unberingt. Vieles spricht aber für eine hohe Brutplatztreue, solange die Vögel ungestört brüten können. So finden oft auch Zweitbruten im Erstbrutnest statt. Der Fall Naters legt aber wie andere nahe, dass weitgehend intakte Nester, vielleicht sogar bestimmte Niststellen, auch von fremden Artgenossen wieder angenommen werden können. Die meisten Nistplatzwechsel werden durch Störungen herbeigeführt (Herunterschlagen von Nestern, Abwehrmassnahmen an missliebigen Neststandorten durch Wohnungs- oder Hauseigentümer, zu nah angebrachte Kotbrettchen, in bester Absicht angebotene, von der Felsenschwalbe aber nicht angenommene Nisthilfen, Haussanierungen, Wespennest). Hin und wieder fallen an eine Wand geklebte Nester herunter, manchmal sogar schon vor dem Ausfliegen der Jungvögel. Neue Nester werden oft exakt an der Haftstelle des zu ersetzenden Nestes gebaut. Wie das Beispiel der Pfarrkirche von Eisten (Tab. 1) zeigt, kann die Zahl der Brutpaare örtlich auch vom Menschen unbeeinflusst schwanken. Von Felsenschwalben nicht wiederbesetzte Nester werden häufig von Mehlschwalben *Delichon urbicum* annektiert und für deren Benutzung ausgebaut. Im Gegensatz zu Gschwandtners (2005) Beobachtungen brüten Mehl- und Felsenschwalben durchaus auch nebeneinander an

derselben Fassade. Es gibt allerdings Hinweise, dass zahlreich sich ansiedelnde Mehlschwalben Felsenschwalben zur Aufgabe traditioneller Neststandorte veranlassen könnten. Ob Mehlschwalben die Felsenschwalben sogar aktiv verdrängen, bleibt zu klären. Ein effizienter Konkurrent von Mehl- und Felsenschwalben ist der Haussperling *Passer domesticus*, der Schwalbennester okkupiert, Felsenschwalben zur Aufgabe des Nestes zwingt oder nestjunge Schwalben aus den Nestern wirft oder verzehrt. Von der Felsenschwalbe nicht beanspruchte frühere Nester werden hin und wieder auch von Bachstelze *Motacilla alba* oder Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* als Brutplatz gewählt. Trotz der offenbar hohen Brutplatztreue werden auch immer wieder neue Gebäude besiedelt, häufig aber in der Nähe der Vorjahres- oder früherer Brutplätze und dann unvermittelt auch an Altbauten, die früher nie als Neststandort benutzt worden sind. Andererseits werden auch intakt überdauernde Felsenschwalbennester jahrelang (z.B. 10 Jahre, Hotel Park in Fiesch) nicht wieder benutzt.

2.5. Brutperiode

Aufgrund von 283 verwertbaren Notizen über das geschätzte Alter der Nestlinge können die bisherigen Angaben über den Legebeginn für Erstbruten (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985) präzisiert werden. Im Wallis fällt die Hauptlegezeit in die Zeit vom 21. Mai bis 9. Juni (Legebeginn 32-mal in Pentade 29, 44-mal in Pentade 30, 37-mal in Pentade 31 und 33-mal in Pentade 32). In tieferen Lagen kann die Eiablage öfter ab Ende April beginnen. Legebeginn vor dem 28. April scheint vorläufig die Ausnahme zu sein. Die bisher früheste Brut mit 3 etwa 21-tägigen Nestlingen wurde am 24. Mai 2011 am Postgebäude von Flanthey (Mittelwallis) gefunden; errechneter Legebeginn am 17. April. Die Eiablage der beiden bisher frühesten Schweizer Bruten erfolgte am 19. April 2002 in Grenchen/Solothurn bzw. am 6. April 1998 in Laufen/Basel-Landschaft (Christen 2003).

Es gibt natürlich geografische und witterungsbedingte Unterschiede. So sind die frühesten Bruten im Oberwallis im Rhonetal



Abb. 4. Adulte Felsenschwalbe beim Vorbeiflug am Nest. Saas-Fee, 13. Juli 2007. Aufnahme P. Hauff. – *Adult Crag Martin flying near its nest.*



Abb. 5. Paar beim Vorbeiflug am Nest. Glurigen, 10. Juli 2008. Aufnahme P. Hauff. – *Pair of Crag Martins in flight.*

zwischen Mörel (ca. 780 m ü.M.) und Lalden (650 m ü.M.) gefunden worden. In Höhenlagen um 1900 m ü.M. (Riederalp-Bettmeralp) beginnt die Eiablage durchschnittlich 19 Tage später (Mörel M₂₁ 12. Mai, Riederalp M₂₁ 1. Juni). In Lalden, Vissoie und Grimentz zeigt sich in den letzten 10–17 Jahren eine klare Tendenz zu immer früherem Legebeginn. Im Oberwallis, insbesondere in mittleren und höheren Lagen, spielt die aktuelle Frühjahrswitterung eine grössere Rolle. So begann die Eiablage 2006, 2009 und 2010 eher spät; entsprechend klein blieb der Anteil der Zweitbruten. 2011 setzte das Brutgeschäft hingegen generell ungewöhnlich früh ein. Bemerkenswert war ausser dem bereits erwähnten Legebeginn um den 17. April in Flanthey eine schon am 30. April einsetzende Eiablage in Bellwald (1550 m ü.M.), wo diese in den vorausgegangenen Jahren in die Zeit vom 21. Mai bis 15. Juni (Höhepunkt Anfang Juni) gefallen ist. In Jahren mit früh beginnender Eiablage für die Erstbrut kommt es zu einem hohen Anteil von frühestens Ende Juni, gewöhnlich ab Anfang Juli beginnenden Zweitbruten, die im selben, einem in der Nähe bereits bestehenden oder einem neu erbauten Nest erfolgen können. Entsprechend können sich Folgebruten wie bekannt (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985) bis Anfang Oktober hinziehen.

3. Diskussion

Im selben Zeitraum, in dem Gebäudebrüter häufiger geworden sind, hat die Felsenschwalbe ihr in der Schweiz früher streng auf den Alpenraum beschränktes Brutareal bis ins voralpennahe Mittelland und vor allem in den mittleren und nördlichen Jura ausgedehnt. Diese Arealerweiterung hat inzwischen in Frankreich die Departemente Haute-Vienne (2004), Allier (1965), Saône-et-Loire (1999), Côte-d'Or (1998) und Doubs (1974), im Vorarlberger Rheintal Bregenz (Kanzelfelsen am Pfänder; Kilzer et al. 2011) und in Deutschland den Schwarzwald (seit 2007 je ein Paar in einem Granitsteinbruch bei Niederwasser/Ortenaukreis und 2008 und 2009 im Granitsteinbruch Tegernau/Lkr. Lörzach; Kratzer 2009, Kratzer et al. 2011) und den bayerischen Nordalpenrand (nördlichste Brutvorkommen: Steinbruch bei Burgberg, Kloster St. Mang in Füssen und Falkenstein bei Pfronten; D. Walter briefl.) erreicht. Angaben über sporadisches Brüten an der Felsküste des Departements Seine-Maritime/Normandie überzeugen im Original nicht restlos. Dubois et al. (2008) fassen sie wie folgt zusammen: «In den 1930er-Jahren hat die Felsenschwalbe an der Küste des Pays de Caux genistet, dann vielleicht 1972 oder 1973, letztmals sicher aber 1978 bei Antifer» (Über-

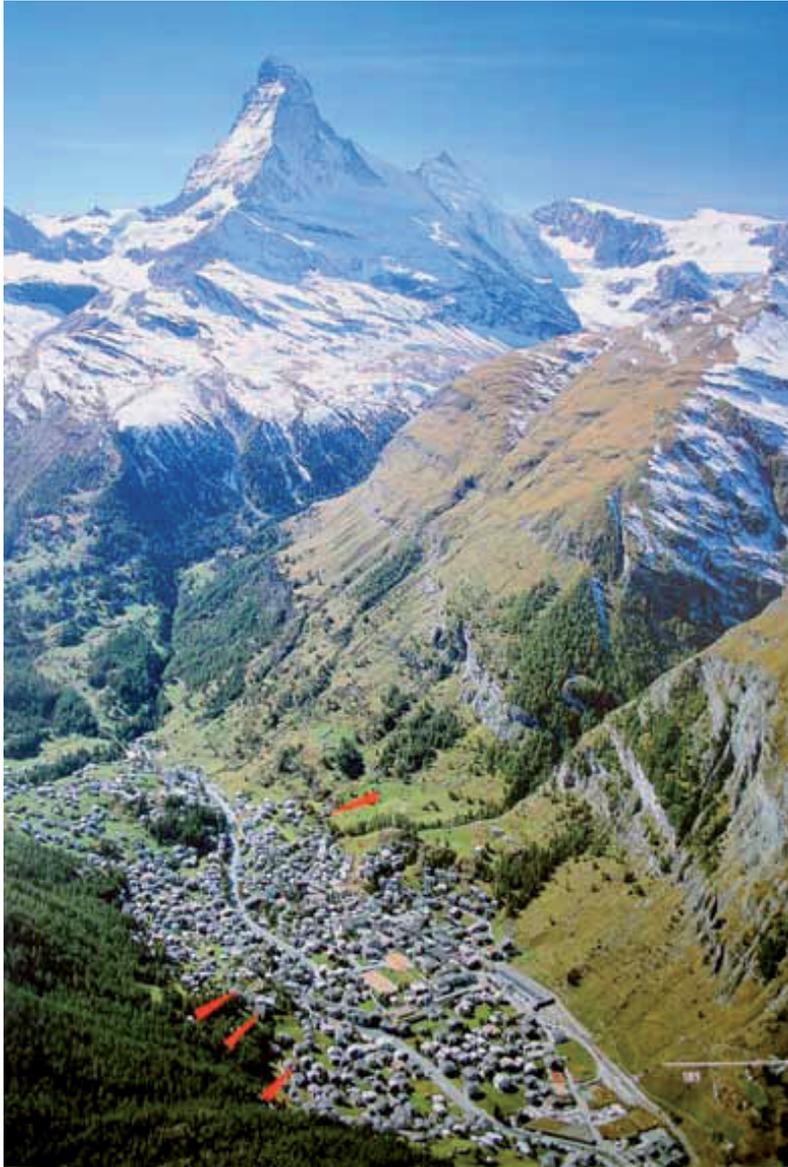


Abb. 6. Zermatt aus nordöstlicher Richtung im August 2003 mit eingezeichneten Brutplätzen 2002–2008. Grundlage: Aufnahme aus Bätzing, W. (2005): Bildatlas Alpen, WBG Darmstadt; reproduziert mit freundlicher Genehmigung des Verlags. – *Zermatt. The red arrows mark nests of Crag Martins 2002–2008.*

setzung UGvB). Seit 1988 werden über das Zugziel hinauschiessende Felsenschwalben nordwärts bis Grossbritannien und Fennoskandien nachgewiesen.

Der Bestand der im Oberwallis und im Val d’Anniviers festgestellten Gebäudebrüter hat nach dem Hitzesommer 2003 sprunghaft zugenommen, anschliessend auf leicht niedrigerem Niveau stagniert und 2008 den vorläufigen Hö-

hepunkt erreicht. Dass der Bestand nach diesem Hoch bis auf weiteres nicht mehr zugenommen hat, führen wir auf drei Faktoren zurück.

Erstens nimmt bedauerlicherweise die Intoleranz der Wohnungs- und Hauseigentümer gegenüber Schwalben zu. Gründe sind Kotverschmutzung oder die für Laien bedrohlich wirkenden, aber völlig harmlosen Scheinangriffe grössere Nestlinge betreuender Eltern

auf Katzen, Hunde oder Menschen. Die Vergrämung der Brutvögel erfolgt mit den unterschiedlichsten Mitteln (s. auch Gschwandtner 2005). Neuerdings werden potentielle Niststellen schon an Neubauten durch verschiedene Massnahmen unbenutzbar gemacht. Mitunter sind es auch viel zu nahe unter den Neststandorten angebrachte Kotbrettchen, durch die die Felsenschwalben vergrämt werden. Auch Mauerseglerkästen und künstliche Schwalbennester haben zur Aufgabe mehrjähriger Felsenschwalbennester geführt. Felsenschwalben verbringen vor allem nach kalten Nächten viel Zeit ruhend oder sich wärmend auf Balkenköpfen; auch die ausgeflogenen Jungschwalben erwarten ihre fütternden Eltern auf Dachbalken, Balkenköpfen, Fenstersimsen oder Fensterläden des Brut- oder eines Nachbargebäudes oder starten von dort zu eigenen Jagdflügen. In den letzten Jahren werden Balkenköpfe in zunehmendem Masse durch Schrägbretter für Felsenschwalben unzugänglich gemacht. Glücklicherweise vollziehen sich manche Bruten völlig unerkannt, und viele Hauseigentümer oder Hoteliers freuen sich über ihre Felsenschwalben, sind sogar stolz darauf und nehmen kurzfristige punktuelle Kotansammlungen in Kauf.

Zweitens müssen mitunter Gebäude mit traditionellen Felsenschwalbenbrutplätzen neu gedeckt oder total saniert werden. Solche Brutplätze werden mit dem Gerüstbau bzw. während der Bauarbeiten aufgegeben und oft erst Jahre später wieder besiedelt.

Drittens dürfte die ungünstige Frühjahrswitterung 2009 und 2010 vor allem in höheren Lagen dazu beigetragen haben, dass die Gebäudebrüterzahl nicht weiter angestiegen ist.

Unseres Wissens ist bis jetzt kein anderes Gebiet von vergleichbarer Ausdehnung über mehrere Jahre hinweg planmässig nach an Gebäuden brütenden Felsenschwalben abgesucht worden. Die geografische Verteilung der Gebäudebrüter hat sich im Laufe der Jahre nicht verändert. In den an Felsen reichen Vispertälern und im Mittelwallis sind Gebäudebrüter nirgends so häufig wie im Oberwallis zwischen Reckingen und Riederalp-Mörel. Dies dürfte daran liegen, dass dieser offene Talabschnitt an potentiellen Brutfelsen mit vor Wind und Nässe Schutz bietenden Überhängen arm, an

den Hängen fast flächendeckend bewaldet, in offenen Räumen aber an Streusiedlungen und mehrstöckigen Neubauten reich ist. Kleine geschlossene Haufendörfer mit geringer Bautätigkeit (z.B. Geschinen, Selkingen und Steinhaus) sind bis jetzt unbesiedelt geblieben. In der z.T. unübersichtlichen Agglomeration Brig-Naters und den benachbarten Dörfern Termen, Ried bei Brig und Glis haben wir immer wieder nach Felsenschwalben Ausschau gehalten, aber abgesehen von den bekannten Brutplätzen am Stockalperpalast und an der Pfarrkirche Naters keine gefunden. Dasselbe gilt für die Dörfer in den beiden Vispertälern, wobei allerdings die in Abb. 1 für 2010 dargestellte Situation ungewöhnlich ist, da in früheren Jahren auch in Saas-Grund Felsenschwalben gebrütet haben (s. Tab. 1). Die bisherigen Stichproben in den Dörfern der felsreichen Südhänge zwischen Baltschieder und Leuk haben ebenfalls nur Fels-, aber keine Gebäudebrüter ergeben. Die Gebäudebrüterkonzentration von Bellwald bis Riederalp-Mörel ist unseres Wissens bisher einzigartig, rechtfertigt aber keinesfalls die häufiger werdenden Vergrämungsaktionen.

Der zum Mittelwallis gehörende Grossraum Crans-Montana ist bis heute kaum bearbeitet worden. Abb. 1 deutet nur an, dass die Felsenschwalbe als Gebäudebrüter auch hier systematisch gesucht werden müsste. Es darf davon ausgegangen werden, dass zahlreiche Paare gefunden würden. Besonders interessant wäre der vielleicht augenfällige Kontrast zwischen dem Weinbaugebiet, in dem die Felsenschwalbe fast ganz zu fehlen scheint (s. aber Salgesch 2010 und Flanthey 2011), und den wiesenreichen Lagen über 1100 m ü.M., wo die Art trotz grossflächiger, aber nicht dichter Überbauung heute offenbar verbreitet als Gebäudebrüter vorkommt.

Die Ausweitung von Streusiedlungen bzw. das aus der Sicht des Landschaftsschutzes unerwünschte «Bauen auf der grünen Wiese» kommt der Felsenschwalbe entgegen. Geschlossene Siedlungsgebiete werden im Gegensatz zur Mehlschwalbe, die in der Regel in grösserer Höhe jagt, gemieden. Sehr eindrücklich ist das Beispiel von Zermatt (Abb. 6), wo sich Felsenschwalben jahrelang nur an der Peripherie des Häusermeeres angesiedelt, inzwi-



Abb. 7. Fütterung flügger Jungvögel auf Balkenkopf als Beleg dafür, dass Jungvögel entgegen der Behauptung von Gschwandtner (2005) auch nach dem Ausfliegen sehr wohl noch während 2–3 Wochen von ihren Eltern gefüttert werden. 13. Juli 2007, Saas-Balen. Aufnahme P. Hauff. – *Crag Martins are fed by their parents for two to three weeks after fledging.*

schen aber auch diese als Nistplätze aufgegeben haben, da mit der überhitzten Bautätigkeit die letzten freien Wiesenflächen überbaut oder für die Beibringung des für die Aufzucht von Jungen ausreichenden Nahrungsangebots zu klein geworden sind. Von einer Verstärkerung der Felsenschwalbe (Stephan 1997, Isenmann 2000) kann zumindest im Alpenraum bisher keine Rede sein, auch wenn Ausnahmen in den Zentren von Naters, Brig, Montana und Crans die Regel bestätigen.

Das Brüten an Gebäuden ist in Westeuropa mittlerweile von der Iberischen Halbinsel, Süd- und Südostfrankreich sowie den italienischen, bayerischen, österreichischen und slowenischen Alpen bekannt (Literatur s. Schüz 1964, Niederfriniger 1973, Glutz von Blotzheim 2003, Gschwandtner 2005 und Kilzer et al. 2011). In der Schweiz ist es im Wallis, Tessin und Graubünden (seit 1987 im Münstertal, Puschlav und Unterengadin, 1989 am Schloss Ortenstein im Domleschg, seit 1990 im Ober-

halbstein, 1990 in Küblis, seit 1992 im Oberengadin, seit 1993 im Schanfigg, seit 1994 in Mittelbünden usw.; Meier-Zwicky & Schmid 2007) verbreitet, nördlich der Alpen aber immer noch die Ausnahme (auf das schon länger bekannte Brüten an Brücken, Viadukten, Staumauern und Lawinenschutzgalerien wird hier nicht eingegangen). Im Kanton Freiburg kam es 1961 zur Brut an der Kirche von Albeuve, 1987 an einem Gebäude in Grandvillard (Beaud 1991), seit 2006 an einer zunehmenden Zahl von Gebäuden in der Stadt Freiburg, seit 2008 in Villars-sur-Glâne und in Flamatt, seit 2009 am Elektrizitätswerk von Hauterive (M. Beaud briefl.), im Kanton Bern 1989 am Sporthotel Saanenmöser (Hauri 1990), seit 2005 am Berner Münster (Hauri 2006), seit mindestens 2008 an den Türmen der Mühlen Neuenegg (H. Märki briefl.) und 2010 in Boltigen (M. Wettstein briefl.), im Solothurner Mittelland ab 2000 an einem Hochhaus in Grenchen (Christen 2001, 2003) und im Kanton

Luzern 2007 und 2009 am Turm des Kieswerkes in Wolhusen und 2008 in Doppleschwand (A. Borgula, R. Bucher, F. Häller briefl.). Im Kanton Uri wurde 2009 eine Gebäudebrut in Zumdorf entdeckt (UGvB). Im Kanton Schwyz brütete die Felsenschwalbe 2006 am Elektrizitätswerk Rempfen, Vorderthal und seit mindestens 2007 (nach Angaben eines Angestellten seit mindestens 11 Jahren) an einem Betriebsgebäude des Holcim-Schotterwerks Unterschönenbuch/Ingenbohl (UGvB). Im Kanton Glarus gab es 2000, 2002 und 2006 Nester an der Bergstation der Kraftwerkseilbahn im Butzi in Netstal, 1999 an der im Bau befindlichen Kehrichtverbrennungsanlage in Niederurnen und 2009 am alten Färbereigebäude in Hätzingen (Marti 2001, J. Marti und R. Meier briefl.). Aus dem Jura sind Gebäudebrüter von verschiedenen Orten bekannt (u.a. 1989 Zementfabrik Reuchenette/Bern, 1990 Moutier/Bern, seit 1993 Zementfabrik Liesberg Station/Basel-Landschaft, ab 1996 in Laufen/Basel-Landschaft, 1998 in Saint-Sulpice/Neuchâtel, 2000 in Courtelary/Bern, 2003 bei Courrendlin/Jura, mindestens seit 2004 in Vallorbe/Vaud und 2006 in Choindez/Jura; Hauri 1990, Kéry 1991, Blattner & Kestenholz 1999, Rodriguez & Zimmermann 2000, Christen 2003, A. Saurier, J.-M. Gisiger, C. Dvorak u.a. briefl.). Aus Bayern sind Gebäudebruten von Schloss Neuschwanstein (seit 1988), Füssen (1997, 1998), Hindelang (seit 1998), Fischen im Allgäu (seit mindestens 2000), Oberau/Werdenfelser Land (2001) und Talstation der Fellhornbahn, Gemeinde Oberstdorf (2008, 2009) mitgeteilt worden (Fünfstück & Lechner 1989, Wittenberg 1999, Walter, Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten 36, 1999–44, 2009, Walter & Fünfstück in Bezzel et al. 2005, D. Walter briefl.).

Arealerweiterung und zunehmende Nutzung von Gebäuden als Brutort sind spannende Phänomene. In der Westpaläarktis ist der Wechsel von natürlichen Neststandorten an vom Menschen geschaffene Bauten nur bei wenigen Vogelarten mitzuverfolgen. Die meisten Gebäudebrüter haben diesen Wechsel schon vor Hunderten von Jahren vollzogen. Der Klimawandel scheint sich insgesamt positiv auf den Felsenschwalbenbestand auszuwirken, wobei die Frühjahrswitterung (Temperaturverlauf,

Häufigkeit von Niederschlägen) die jährliche Nachwuchsrate aber stark beeinflussen dürfte. Die Ansiedlung an Gebäuden gewährt vermehrt Einblick in Brutbiologie und Populationsökologie einer früher schwer zu untersuchenden Art; diese neuen Möglichkeiten werden von den Alpenornithologen aber leider noch ungenügend genutzt.

Dank. H. Schmid und B. Posse haben uns einzelne von Dritten entdeckte Gebäudebrüterpaare aus der Avifaunistischen Datenbank der Schweizerischen Vogelwarte in Sempach bzw. der Centrale ornithologique romande mitgeteilt. Solche Mitteilungen sind sehr wertvoll, wenn sie vor dem Ausfliegen der Brut mit exakter Ortsangabe (Gebäudenamen, Strasse und Hausnummer, exakte Koordinaten) erfolgen. Nur so lassen sich Doppelzählungen und Fehlinterpretationen vermeiden. Nadja Tollemache danken wir für Durchsicht und Verbesserung der englischen Zusammenfassung.

Zusammenfassung

Bis 1982 nisteten Felsenschwalben in der Schweiz nur an Felsen, gelegentlich an Brücken, Lawinenschutzgalerien und Tunnels, aber bloss ganz ausnahmsweise an Gebäuden. Mit der Arealausweitung nach Norden in der zweiten Hälfte der Achtzigerjahre begann auch ein verdichtetes Besiedeln des bisherigen Areals durch eine Zunahme der Gebäudebrüter. In 44 im Oberwallis regelmässig kontrollierten Weilern, Dörfern und Städten erreichte diese 2004 mit 108 Paaren ein erstes und 2008 mit 121 Paaren ein zweites Maximum. Dann blieb die Bestandszunahme von Gebäudebrütern hinter den Erwartungen zurück.

Dies ist (1) auf eine zunehmende Intoleranz von Wohnungs- und Hauseigentümern oder Urlaubsgästen gegenüber Mehl- und Felsenschwalben, (2) auf Renovationsarbeiten an traditionell besiedelten Gebäuden und (3) auf 2009 und 2010 ungünstige Frühjahrswitterung zurückzuführen. Noch sind die Reaktionen der Hausbewohner zu unterschiedlich, als dass sich das Brüten an Gebäuden generell zur ökologischen Falle entwickeln könnte. Aufklärung ist aber notwendig und glücklicherweise bisher in den allermeisten Fällen auch erfolgreich.

Das vermehrte Brüten an Gebäuden ist auf eine Bestandszunahme und auf das wachsende Angebot hoher Neubauten an der Peripherie von Ortschaften oder in Streusiedlungen zurückzuführen. Die Häufung von Gebäudebrütern vom unteren Goms bis in den Raum Mörel-Riederalp ist mit der derzeitigen Bauaktivität in dem offenen, an den bewaldeten Hängen aber an geeigneten Brutfelsen armen Talabschnitt in Zusammenhang zu bringen.

Von einer Verstärkung und von Koloniebrütern der Felsenschwalbe kann keine Rede sein; lokale An-

sammlungen von Brutpaaren sind auf das verstreute Angebot geeigneter Felspartien zurückzuführen. Im Siedlungsbereich gibt es dafür kaum Parallelen; zwei bis drei nachbarschaftliche Simultanbruten sind – von Ausnahmen abgesehen – kurzfristige (bisher meist einjährige) Ereignisse.

Literatur

- BEAUD, M. (1991): Expansion de l'Hirondelle de rochers (*Ptyonoprogne rupestris*) dans le canton de Fribourg et ses environs. *Nos Oiseaux* 41: 63–69.
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. VON LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer, Stuttgart.
- BLATTNER, M. & M. KESTENHOLZ (1999): Die Brutvögel beider Basel. *Mitt. Nat.forsch. Ges. beider Basel* 4: 1–251.
- CHRISTEN, W. (2001): Erste Bruten der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* in den Städten Bern und Grenchen. *Ornithol. Beob.* 98: 67–73.
- CHRISTEN, W. (2003): Frühe Brut der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* bei Grenchen. *Ornithol. Beob.* 100: 87–88.
- DUBOIS, P. J., P. LE MARÉCHAL, G. OLIOSO & P. YÉSOU (2008): *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Delachaux et Niestlé, Paris.
- FÜNFSTÜCK, H.-J. & F. LECHNER (1989): Brut der Felsenschwalbe (*Ptyonoprogne rupestris*) am Schloss Neuschwanstein. *Garmischer vogelkdl. Ber.* 18: 48–49.
- GAROCHE, J. (2003): Adoption de sites artificiels de nidification par l'Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris*: une nouvelle étape dans l'adaptation? *Alauda* 71: 79–81.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1985): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Bd. 10. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (2002): Die Felsenschwalbe im Oberwallis unter besonderer Berücksichtigung der Benutzung anthropogener Bauten als Brutplatz. *Ökol. Vögel* 24: 683–701.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (2003): Adoption de bâtiments comme sites de nidification par l'Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris* en Valais: un phénomène en expansion. *Nos Oiseaux* 50: 1–14.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (2005): Zur Bestandsentwicklung der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* im Oberwallis. *Ornithol. Beob.* 102: 303–305.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (2008): Verdoppelung der Zahl der im Oberwallis an Gebäuden brütenden Paare der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* von 2001 bis 2008. *Ornithol. Beob.* 105: 391–396.
- GSCHWANDTNER, W. (2005): Hausbruten von Felsenschwalben *Ptyonoprogne rupestris* in Nordtirol/Österreich. *Monticola* 9: 319–337.
- HAURI, R. (1990): Gutes Felsenschwalbenjahr 1989 im Kanton Bern. *Ornithol. Beob.* 87: 351–354.
- HAURI, R. (2006): Die Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* als Brutvogel in der Stadt Bern. *Monticola* 9: 343–353.
- HUNZIKER-LÜTHY, G. (1971): Felsenschwalben als Gebäudebrüter im Oberwallis. *Ornithol. Beob.* 68: 223.
- ISENMANN, P. (2000): L'adoption de sites artificiels de nidification par l'Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris* se répand aussi en France. *Alauda* 68: 27–33.
- KÉRY, M. (1991): Brutbestand und Verbreitung der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* im Schweizer Jura in den achtziger Jahren. *Ornithol. Beob.* 88: 209–216.
- KILZER, R., G. WILLI & G. KILZER (2011): *Atlas der Brutvögel Vorarlbergs*. Bucher, Hohenems.
- KRATZER, D. (2009): Erste Erkenntnisse zur Brutbiologie der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* in Baden-Württemberg. *Ornithol. Jahresh. Bad.-Württ.* 25: 89–96.
- KRATZER, D., F. ZINKE & S. KAISER (2011): Die Felsenschwalbe (*Ptyonoprogne rupestris*) – ein neuer Brutvogel in Baden-Württemberg. *Naturschutz am südlichen Oberrhein* 6: 1–6.
- MARTI, J. (2001): Vorkommen der Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* im Kanton Glarus. *Ornithol. Beob.* 98: 71–73.
- MEIER-ZWICKY, C. & H. SCHMID (2007): *Die Vögel Graubündens*. Desertina, Chur.
- NIEDERFRINIGER, O. (1973): Crag Martins nesting on buildings. *Brit. Birds* 66: 121–123.
- RODRIGUEZ, A. & J.-L. ZIMMERMANN (2000): L'Hirondelle de rochers niche aux Convers NE. *InfoCOMONE* n° 60: 9–11.
- SCHÜZ, E. (1964): Felsenschwalbe als Hausbrüter in Burgeis (Obervintschgau) und in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 61: 61–64.
- STEPHAN, B. (1997): Zur Verstärkung der Felsenschwalbe (*Ptyonoprogne rupestris*). *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 73, Suppl. Ann. *Ornithol.* 21: 155–161.
- WITTENBERG, J. (1999): Neue Gebäudebruten der Felsenschwalbe (*Ptyonoprogne rupestris*) in Süddeutschland 1998. *Ornithol. Anz.* 38: 55–59.

Manuskript eingegangen 6. Juli 2011

Bereinigte Fassung angenommen 26. September 2011