

im Kanton Graubünden, wo die Art kaum in künstliche Biotope ausweichen kann. Die Siedlungsdichte liegt hier weit über dem Durchschnitt, und die beschriebene Rheinstrecke ist zusammen mit der Rhone im Wallis und den Tessiner Flüssen einer der letzten natürlichen Flussregenpfeifer-Biotope der Schweiz.

Der Bau von Flusskraftwerken bringt tiefgreifende Veränderungen der Landschaft und von Fauna und Flora mit sich. Würde der beschriebene Rheinabschnitt gestaut, kämen alle Kiesinseln unter den Wasserspiegel zu liegen, und Flussregenpfeiferbruten wären nicht mehr möglich. Sollte jedoch ein Kraftwerkprojekt realisiert werden, bei dem das Rheinwasser im Raum Domat/Ems gefasst und per Druckstollen in den Raum Mastrils geleitet würde, so dass zwischen Domat/Ems und Landquart/Mastrils nur eine Restwassermenge flösse, wäre die Gefährdung schwieriger zu beurteilen: Erstens ist es fraglich, ob die Wassermengen bei Hochwasser genügen, um die Kieszonen umzuarbeiten und vegetationsfrei zu halten. Zweitens ist anzunehmen, dass die Flussregenpfeifer ihre Neststandorte bei durchschnittlich niedrigem Wasserstand näher am Wasser wählen und die Gelege vermehrt durch mittelgrosse Hochwasser vernichtet werden, wie sie jedes Jahr nach Gewittern und während der Schneeschmelze wiederholt auftreten. Drittens werden die Kiesinseln für Menschen und Tiere zugänglich, so dass die Störungen in diesem durch Fischer und Erholungssuchende belasteten Gebiet untragbar zu nehmen würden.

Diese Mitteilung versucht, die Bedeutung und Gefährdung des beschriebenen Rheinabschnittes für den Flussregenpfeifer aufzuzeigen und möchte Grundlagen liefern, um eine der letzten natürlichen Flusslandschaften im Kanton Graubünden zu erhalten.

Christoph Meier-Zwicky,
7208 Malans

Bestand und Verbreitung der Ringamsel *Turdus torquatus* im Napfgebiet

Das Verbreitungsgebiet der Ringamsel beschränkt sich in der Schweiz auf Voralpen, Alpen und den westlichen Teil des Juras (Glutz, Die Brutvögel der Schweiz, Aarau 1962; Schifferli et al., Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz, Sempach 1980). Am Rand dieses Verbreitungsgebietes erwähnen Lüps et al. (Die Vogelwelt des Kantons Bern, Orn. Beob. 75, Beih. 4, 1978) ein Vorkommen im Napfgebiet. Da genauere Angaben über Verbreitung und Bestand in diesem Gebiet fehlen, erschien es lohnenswert, den Brutbestand zu ermitteln und mit jenem anderer Regionen in den Alpen und im Jura zu vergleichen.

Das Untersuchungsgebiet liegt grösstenteils im

Landschaftsschutzgebiet «Napf» (KLN-Objekt Nr. 2.44., BLN-Objekt Nr. 1311) im bernischen Teil des Napfgebietes, in Höhenlagen oberhalb 1100 m ü. M. mit dem Napf als höchster Erhebung (1407 m). Die 18 km² grosse Untersuchungsfläche besteht grösstenteils aus Tannen-Fichtenwald mit eingestreuten Buchen (ca. 75% der Fläche) sowie Weiden und einzelnen Wiesen (ca. 25%). Die Wahl des 1986 bearbeiteten Gebietes erfolgte nach Voruntersuchungen in den Jahren 1984 und 1985. Es deckt sich weitgehend mit den Vorkommen der Ringamsel in dieser Region. Ausserhalb der Fläche sind nur einzelne Paare zu erwarten. 5 km SE von Ober Stauffen fand ich 1985 ein isoliertes Vorkommen mit 3 Revieren; auf dem benachbarten Bockshorn (1252 m ü. M.) wurden 1987 keine Ringamseln festgestellt. Der luzernische Teil nördlich der Linie Napf-Höchänzli ist wegen den dicht bewaldeten, jäh auf 1000 m abfallenden Steilhängen als Brutbiotop kaum geeignet. Im östlichen Teil entlang der von N nach S verlaufenden Kantonsgrenze habe ich am 24.5.1986 keine Ringamseln beobachtet. In den übrigen angrenzenden Gebieten ist ein sporadisches Brüten von Einzelpaaren (vor allem bei Lüderentalp) bis 1200 m nicht ausgeschlossen, doch fand ich zur Brutzeit 1985 keine Reviere.

Zur Feldarbeit wurde das Untersuchungsgebiet in verschiedene Teilflächen gegliedert, die jeweils am frühen Morgen aufgesucht wurden. In Höhenlagen von 1200–1400 m führte ich während der Brutzeit zwei Exkursionen durch, in Gebieten mit geringer Dichte nur eine; in Flächen von 1100–1200 m wurden lediglich Stichproben gemacht. Die Ergebnisse beruhen auf insgesamt 7 Halbtagesexkursionen mit einem Zeitaufwand von 30 Minuten/10 ha. Alle Beobachtungen wurden gemäss den Kriterien 1–19 im Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz (Schifferli et al. l.c.) mit genauer Ortsangabe notiert. In Revieren unter 1200 m versuchte ich den Brutnachweis zu erbringen.

Abb. 1 zeigt die Verteilung der insgesamt nachgewiesenen 56 Paare. Die Dichte entspricht rund 0,3 Paaren/10 ha. In den dichter besiedelten Teilgebieten habe ich wahrscheinlich einzelne Paare übersehen, so dass ich den Gesamtbestand des Napfgebietes auf 60–65 Paare schätze (geschätzte Dichte 0,3–0,4 Paare/10 ha). 35 Paare (62%) brüten im westlichen Teil. Die Weiden und Wiesen in der unmittelbaren Umgebung des Napfs beherbergen nur wenige Paare; auf dem Gipfel fehlt die Art. Die meisten Reviere fand ich an Waldrändern und auf Weiden mit Einzelbäumen oder Nadelbaumgruppen. Nur zwei Reviere, unterhalb Eiflue, wurden im Wald gefunden. Die meisten Reviere liegen zwischen 1200 und 1300 m ü. M. (Abb. 2). Im SW-Teil besiedelt die Ringamsel aber auch Gebiete unterhalb 1200 m. Die tiefstgelegenen Bruten konnten bei Ober Stauffen (1100 m), Ober Breitenboden (1120 resp. 1140 m) und Stauffenchnubel (1140 und 1160 m) nachgewiesen werden. In je einem Revier bei Schynenalp (1120 resp. 1140 m) besteht Brutverdacht. Der Brutnachweis bei Ober Stauffen be-

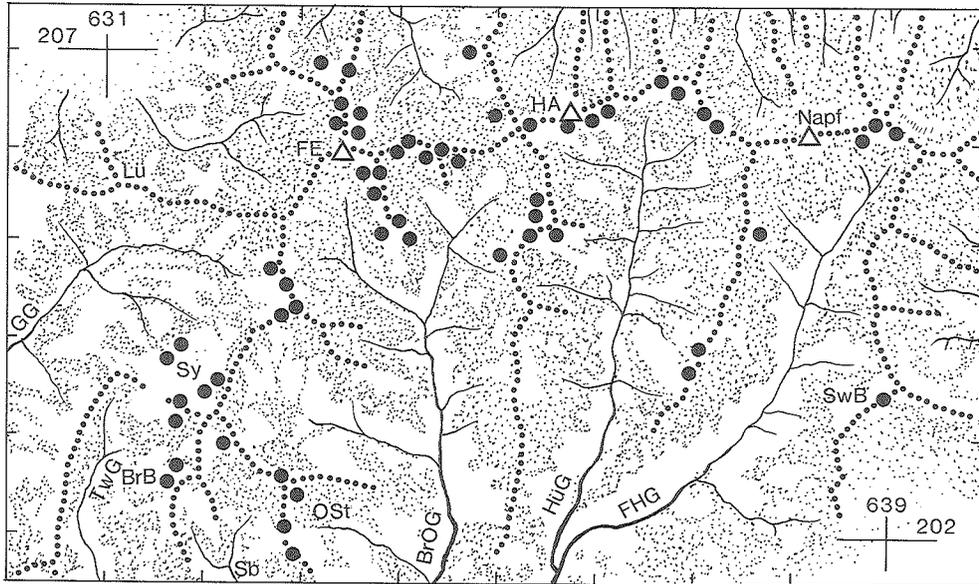


Abb. 1. Verbreitung der Ringansel im Napfgebiet. Eingetragen sind Gipfel (offene Dreiecke), Grate und Höhenzüge (Punktreihen), Wälder (fein punktiert) und die Ringanselpaare (grosse Punkte). FE = Farnlisesel, HA = Hochänzi; Lü = Lüderenalp, Sy = Schynen, BrB = Breitenboden, Ost = Ober Stauffen, SwB = Schwesterboden; GG = Gohlgraben, Sb = Sältenbach, BrOG = Brandöschgraben, HüG = Hüttengraben, FHG = Fankhusgraben. Ausrichtung N-S, Marken am Kartenrand in Abständen von 1 km (Koordinatennetz).

legt eines der tiefstgelegenen Vorkommen der Schweiz; in Glutz (l.c.), Schifferli et al. (l.c.) und Glayre & Magnenat (Oiseaux nicheurs de la Haute Vallée de l'Orbe, Nos Oiseaux 37, Fasc. spéc., 1984) sind nur 5 Brutnachweise unterhalb 1100 m

ü. M. erwähnt: 1000 m bei Einsiedeln SZ, 1000 resp. 1080 m am Weissenstein SO, 1040 m bei Le Brassus VD, 1050 m am Gäbris bei Gais AR.

Eine Auswertung der Brutzeitbeobachtungen 1978–1987 im Archiv der Vogelwarte nach der Hö-

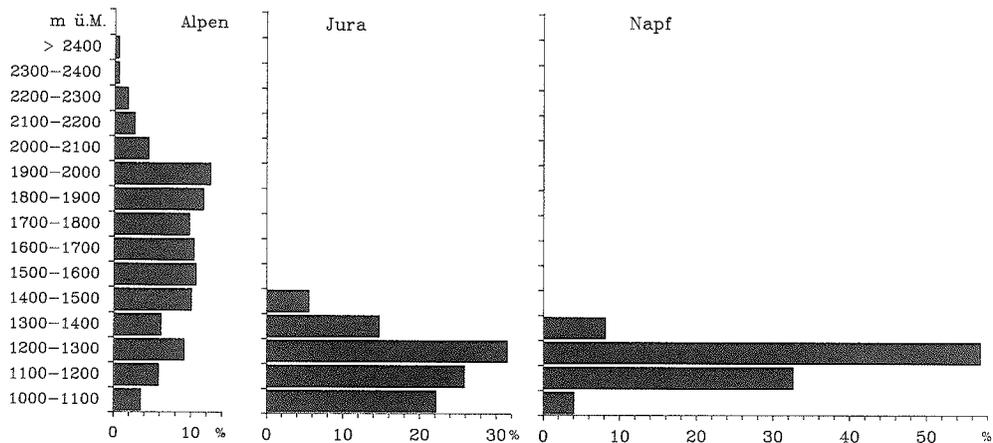


Abb. 2. Höhenverteilung der Brutzeitbeobachtungen 1978–1987 aus dem Beobachtungsarchiv der Schweizerischen Vogelwarte Sempach für Alpen und Voralpen, verglichen mit jener vom Napf.

henlage zeigt für den Jura eine ähnliche Verteilung der Vorkommen wie im Napfgebiet (Abb. 2). Auch hier liegen die meisten Beobachtungen zwischen 1200–1300 m ü. M. Die Höhenverteilung der Brutvorkommen ist in beiden Gebieten wohl in erster Linie auf das Angebot an geeigneten Brutbiotopen in den verschiedenen Höhenlagen zurückzuführen. Beide Gebiete werden nämlich bis zu den höchsten Erhebungen besiedelt. Die Beobachtungen aus den Voralpen und Alpen zeigen erwartungsgemäss ein anderes Verteilungsmuster. Der Anteil der Brutzeitbeobachtungen nimmt bis gegen 1500 m zu. In Höhenlagen von 1400–2000 m liegen je 100 m rund 10% der Beobachtungen. Im Bereich der Waldgrenze sinkt ihr Anteil kontinuierlich ab (höchstgelegener Beobachtungsort Col de La Forclaz VS, 2560 m, 23.7.1987, J. C. Tièche, Archiv Vogelwarte).

Die Dichte am Napf liegt mit 0,3–0,4 Revieren/10 ha deutlich unter jener im Jura (1,5/10 ha, Gobbo, Avifaune nicheuse du pâturage boisé dans le Jura neuchâtelois. Trav. de lic. Univ. Neuchâtel, 1984; 2,2/10 ha, Schifferli et al. l.c.), in den Voralpen (Lenk BE, bis 0,5/10 ha in offenen, bis 6,5 in teilweise offenen Flächen und bis 8,3 in Waldungen, Luder, Orn. Beob. 78: 137–192, 1981) sowie für die Alpen (3,7/10 ha, Chablais de Haute-Savoie F, Lebreton, Atlas ornithologique Rhône-Alpes: Les oiseaux rhônealpins, Lyon 1977; 9/10 ha oberhalb Flüelen UR, 1/10 ha Lötschental VS, Glutz l.c.).

Dr. L. Schifferli danke ich ganz herzlich für die Durchsicht und Ergänzung einer früheren Fassung des Manuskriptes und für die Auswertung der Archivdaten aus den Alpen, den Voralpen und dem Jura. Dr. B. Naef-Daenzer hat freundlicherweise das Höhendiagramm, Dr. C. Marti die Karte reingezeichnet.

Werner Hirschi
Grund, 3556 Trub

Bachstelze *Motacilla alba* brütet auf Fichte

Im Sommer 1987 brütete in Münchenbuchsee BE ein Bachstelzenpaar in einer dichten, etwa 8 m hohen Fichte. Als Neststandort hatte es ein altes Amselnest auf einem 1,5 m langen Ast in 5 m Höhe ausgewählt. Das Nest war 70 cm vom Stamm entfernt auf den Ast aufgelegt und mit feuchter Erde oder Lehm daran festgeklebt. Von oben war es durch einen dichten Ast und auf beiden Seiten durch herabhängendes Reisig gegen Regen und Sicht geschützt.

Der Nestbaum befindet sich in einer Baum- und Strauchhecke am Dorfrand von Münchenbuchsee in der Nähe eines fünfstöckigen Wohnhauses. In der Umgebung beschränken sich Nistgelegenheiten

an Gebäuden, wie sie sonst von der Bachstelze benutzt werden, auf Fenstersimse.

Das Nest enthielt am 6. Juli (Fundtag) etwa 2–4 Tage alte Nestlinge. Am 17. Juli waren die Jungvögel ausgeflogen und sassen in der Nestumgebung auf Bäumen. Das Nest wies nach dem Ausfliegen der Jungvögel folgende Masse auf: Äusserer Durchmesser 23 cm, Gesamthöhe 12 cm, Muldendurchmesser 15 cm und Muldentiefe 4 cm. Der Muldendurchmesser lag somit deutlich über den Höchstmassen von Bachstelzennestern (56–65 mm), und die Muldentiefe erreichte beinahe deren Maximalwerte (30–45 mm; Glutz von Blotzheim & Bauer 1985, Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 10, Wiesbaden). Das Nest wog in trockenem Zustand 260 g. Das verwendete Amselnest war vorwiegend aus trockenen Grashalmen gebaut, die an der Nestwand kreisförmig ineinandergesteckt waren. Die innere Nestwand und der Nestrand waren mit feuchter Erde befestigt und mit Grashalmen vermischt. Die Nestmulde enthielt eine dünne Schicht aus feinen Grashalmen und Würzelchen. Von den Federn, den Haaren und der Wolle, womit die Bachstelze die Nestmulde normalerweise auskleidet, war nichts mehr zu sehen.

Nach Glutz von Blotzheim & Bauer (1985, l.c.) bauen Bachstelzen das Nest nur ausnahmsweise mehr oder weniger freistehend in Bäume (Fichte, Blaufichte und Birke) und Büsche (immergrüne Hecke, Weissdorn und Zierstrauch). In der Schweiz wurden bisher die folgenden Baum-/Buschbruten der Bachstelze gefunden: dreimal in Fichten in 0,7, 1,8 und 2,3 m Höhe (Nottwil LU, 1950, J. Huber; L'Orient VD, 1978, D. Glayre; Chavornay VD, 1984, J. Cuany), zweimal in Weisstannen in 4,5 und 8 m Höhe (Malters LU, 1966, P. Steiner & P. Wiprächtiger; Hirzel ZH, 1972, Fiechter), je einmal auf einer gestutzten Rosskastanie in 2,8 m Höhe (Rapperswil SG, 1974, K. Anderegg) und in einer Linde in 3 m Höhe (Ruswil LU, 1950, F. Kropf). Drei Nester befanden sich in Efeu an Bäumen in 2,5, 2,6 und 5 m Höhe (Rümlingen BL, 1932, J. Plattner; Nottwil LU, 1952, J. Huber) und je eines in einer immergrünen Hecke in 1,5 m Höhe (Tägerwilen TG, 1955, E. Thalmann), in einer Fichtenhecke in 2 m Höhe (Aarestau Niederried BE, 1965, W. Thönen, E. Niggeler & L. Schifferli) und in einem Schneeballstrauch auf einem alten Zwergreihenhorst (Insel Langenrain TG, 1928, H. Noll). Bemerkenswert ist, dass drei von fünf in Nadelbäumen brütenden Paaren das Nest in Stammnähe errichteten; das eine davon (jenes aus Malters) befand sich sogar direkt am Stamm, vermutlich in einem alten Amselnest.

Dr. N. Zbinden und Dr. C. Marti haben das Manuskript durchgesehen und mir die Nestkarten der Schweizerischen Vogelwarte zur Verfügung gestellt, wofür ich mich ganz herzlich bedanke.

Werner Hirschi,
Grund, 3556 Trub