



Abb. 1. Jahreszeitliches Auftreten von 159 Alpenbraunellen (54 Beobachtungen) im Schweizer Jura in der Zeit von 1959 bis 1982. Ordinate = Anzahl Vögel (Pentadensummen), Abszisse = Monate.

Chasseral/BE (Th. Marbot), 24 (in Gruppen von 6, 5, 6, 2 und 5) am 3.4.1976 Chasseral/BE (J.-P. Biber). Im Herbst und Frühjahr verweilen die Vögel wahrscheinlich oft nur kurze Zeit im Gebiet. Im Winter wurde die längste Verweildauer bei Neuenburg (1 Ex. vom 12.1. bis 5.2.1961 R. & M. M. Memmert, J.-P. Zinder) und bei Evillard/BE (1 Ex. vom 28.12.1970 bis 7.1.1971, R. Schaepper) festgestellt. Bei Welschenrohr/SO beobachtete E. Gunzinger (briefl.) die Art von 1975/76 bis 1981/82 nur in einem Winter nicht. Die Vögel verweilen dort in wechselnder Anzahl wahrscheinlich den ganzen Winter hindurch im Gebiet (z. B. zahlreiche Beobachtungen von 1 bis 6 Ex. zwischen 15.11.1975 und 1.3.1976 sowie 1 bis 7 Ex. zwischen 28.11.1976 und 8.3.1977).

Beobachtungsorte, Biotop. Die 54 Beobachtungen verteilen sich auf 19 verschiedene Lokalitäten. Diese liegen zur Hauptsache auf der ersten und zweiten Jurakette vom Waadtländer Jura ostwärts bis ins Gebiet des Unteren Hauensteins/SO, BL in Höhenlagen von 380 bis 1650 m ü. M. Es wird keine bestimmte Höhenlage bevorzugt; ausschlaggebend ist vielmehr geeignetes Gelände wie weithin sichtbare Kalksteinwände sowie kurzrasige, steinige Kammregionen. Die meisten Beobachtungen (41%) stammen von Welschenrohr/SO (61 Ex./22 Beob., s. Abb. 1). Bei diesem Rast- und Überwinterungsplatz handelt es sich um eine etwa 1500 m lange und bis 250 m hohe, steil bis senkrecht abfallende, von Grasbändern durchzogene und z. T. verbuschte Kalksteinwand. Weitere Stellen, an denen mehr als dreimal Alpenbraunellen auftraten, sind der Chasseral/BE (41 Ex./4 Beob.), die Balmflue nördlich von Solothurn (9 Ex./5 Beob.) und der Creux-du-Van/NE (9 Ex./5 Beob.). Es fällt auf, daß es sich bei den vier genannten Lokalitäten allgemein um ornithologisch interessante Gebiete handelt, die öfters von Beobachtern besucht werden. In «Felsbiotopen» suchen die Alpenbraunellen bei hohen Schneelagen gewöhnlich auf rasch ausapernden Grasbändern nach Nahrung. E. Gunzinger (briefl.) beobachtete die Art bei Welschenrohr/SO vor allem in schneereichen Wintern. Als weitere Aufenthalts- und Nahrungsgebiete sind Geröllhalden, ausapernde Bergweiden, moosüberwachsene Felsen

bzw. Steine in Bergbächen, Großbaustellen etc. bekannt. An Picknickplätzen und an Vogelfutterstellen wird im Winter pflanzliche (gekochte Küchenabfälle, diverse Samenkörner etc.) wie auch tierische Nahrung (ausgelegte Fliegen, Reste von Blut- und Leberwürsten etc.) aufgenommen (R. Schaepper briefl.).

Die Übersicht zeigt, daß die Alpenbraunelle im Gegensatz zu anderen alpinen Vogelarten (z. B. Alpendohle *Pyrrhocorax graculus* und Schneefink *Montifringilla nivalis*) außerhalb der Brutzeit in offenen und felsigen Gebieten des Juras fast alljährlich angetroffen werden kann. Im Hochwinter tritt sie wahrscheinlich zahlreicher als hoch die Beobachtungen zeigen.

Dr. N. Zbinden, Schweizerische Vogelwarte Sempach, und Dr. P. Géroudet, Centrale ornithologique romande, haben mir die Beobachtungen aus den beiden Archiven überlassen. Dr. R. Winkler hat freundlicherweise das Manuskript durchgesehen. Mehrere Feldornithologen, namentlich E. Gunzinger, haben mir unveröffentlichte Beobachtungen zukommen lassen. Ihnen allen möchte ich an dieser Stelle herzlich danken.

Walter Christen, Rüttenen

Überwinterung der Bergstelze *Motacilla cinerea* im Oberemmental

In der Schweiz verlassen Bergstelzen ihre höher gelegenen Brutgebiete in der zweiten Hälfte September und nur wenige bleiben bis im November (Glutz, Die Brutvögel der Schweiz, Aarau 1962; Lüps et al., Die Vogelwelt des Kantons Bern, Orn. Beob. 75, Beiheft, 1978). Januarbeobachtungen oberhalb 600 m ü. M. sind sehr selten. In den Jahren 1958–1981 wurden in der ganzen Schweiz an 186 verschiedenen Orten im Januar Bergstelzen beobachtet (Beobachtungsarchiv der Schweiz. Vogelwarte, L. Schifferli, von denen 172 (92,5%) unterhalb 600 m liegen, je 4 (je 2,2%) zwischen 601–700 m resp. 701–800 m und 3 (1,6%) zwischen 901–1000 m. Drei Vorkommen liegen oberhalb 1000 m:

Tab. 1. Ergebnisse der Bergstelzenzählungen im Winter 1982/83 an der Ilfis und der Trueb im Oberemmental.

Höhe ü. M.	km	Anzahl Bergstelzen pro km Flußlauf								
		28. 11.	5. 12.	12. 12.	19. 12.	25./26. 12.	16. 1.	30. 1.	6. 2.	\bar{x}
675–700 m (Ilfis)	2,6	0,8	1,1	0,4	1,1	1,1	1,1	–	0,4	0,7
701–731 m (Ilfis)	2,8	–	0,7	–	–	0,4	0,4	–	0,4	0,2
732–760 m (Trueb)	2,4	–	0,8	0,8	1,2	0,4	0,8	–	2,1	0,8
761–800 m (Trueb)	1,8	–	–	–	–	–	–	0,5	–	0,1
Gesamthaft	9,6	0,2	0,7	0,3	0,6	0,5	0,6	0,1	0,7	0,5

Derborance VS, 1400 m, 7. Januar 1971 1 Ex., J.-C. Praz.

Celerina GR, 1710 m, 5. Januar 1966 1 Ex., M. Juon.

St. Moritz GR, 1770 m, 1., 16. und 23. Januar 1977 je 1 Ex., M. Juon & W. Bürkli.

Die Anwesenheit von Bergstelzen an der Emme bei Neumühle BE auf 634 m ü. M. und an der Ilfis bei Langnau BE auf 681 m im Winter veranlaßte mich, an der Ilfis und der Trueb systematisch nach überwinterten Bergstelzen zu suchen. Bei den 8 Exkursionen vom 28. November 1982 bis zum 6. Februar 1983 folgte ich jeweils langsam dem Flußlauf (Zeitaufwand 20 Min./km) und kartierte alle Sichtbeobachtungen. Da die Art zu dieser Zeit wenig ruft und recht heimlich sein kann, sind wohl einzelne Vögel übersehen worden.

Der Winter 1982/83 war außerordentlich mild. Die mittleren Monatstemperaturen der meteorologischen Stationen von Bern (565 m ü. M.) und Interlaken (580 m ü. M.) lagen von November bis Januar 2,0–3,2°C (Bern) resp. 1,8–2,7°C (Interlaken) über dem Mittel von 1900–1960. An insgesamt 7 resp. 13 Tagen war der Boden mehr als zur Hälfte mit Schnee bedeckt und an 42 resp. 48 Tagen lag das Temperaturminimum unter dem Gefrierpunkt. Der Februar war etwas kälter als normal (1,2° resp. 1°C unter dem langjährigen Mittel).

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind in Tab. 1 zusammengestellt. Die Dichte zeigt im Winterverlauf keine großen Veränderungen. Die meisten Bergstelzen überwinterten an der Ilfis auf 675–700 m ü. M. und an der Trueb auf 732–760 m ü. M. Die mittlere Dichte in diesen Höhenlagen beträgt 0,7 bzw. 0,8 Ex./km. Die geringere Dichte im oberen Abschnitt der Ilfis ist teilweise auf die verflachte Gewässersohle (das Gerinne fließt auf der ganzen Sohlenbreite ab) zurückzuführen, so daß die Ufer nicht nach Nahrung abgesucht werden können. Bemerkenswert ist, daß die Bergstelze an der Trueb nur bis auf 760 m ü. M. überwinterte, obwohl die Nahrungsbedingungen an den anschließenden Bachabschnitten gleich waren. Der Einbruch der Zahlen Ende Januar ist wahrscheinlich auf das frühlingsähnliche Wetter in der Woche vom

24.–30. Januar zurückzuführen, das die Vögel veranlaßt haben könnte, in die Brutgebiete zurückzukehren. Die Bergstelze brütet an beiden Fließgewässern. Die mittlere Siedlungsdichte zur Brutzeit beträgt an der Ilfis (Langnau-Wigglen) 1,9 Paare/km und an der Trueb (inkl. Fankhusbach) 2,2 Paare/km.

Vergleiche mit anderen Fließgewässern sind nur bedingt möglich, da es sich um Material aus tieferen Lagen oder Deutschland handelt. An der Aare von Rubigen bis Bern wurden am 31. 12. 1968 1,7 Ex./km gezählt und von Muribad bis Bern (6,5 km) wurden vom 14. 11. 1970 bis 6. 3. 1971 bis 20 Ex. festgestellt, was eine Dichte von 3,1 Ex./km ergibt (Lüps et al. l. c.). Im Winter 1982/83 zählte W. Kötter an der Aare zwischen Hunzigen und der Felsenau BE (ca. 500 m ü. M.) auf 142 km 180 Bergstelzen, also 1,26 Ex. pro km Wasserlauf (Beobachtungsarchiv der Schweiz. Vogelwarte). An Fließgewässern in der Umgebung von Kirchheim (Hessen BRD; 50 km) auf 248–560 m ü. M. wurde von 1969–1974 eine mittlere Dichte von 0,4–0,5 Ex./km ermittelt (Gatter & Müller, Anz. Orn. Ges. Bayern 16: 58–67, 1977), was mit meinen Ergebnissen recht gut übereinstimmt. In andern Gebieten Deutschlands ist die Dichte im Winter bedeutend niedriger: Kreis Eichsfeld 0,7 Ex./10 km (Wodner, Zur Vogelwelt des Eichsfeldes, Sonderh. Eichsfelder Heimathefte, 1975); Eifel im November 1964 7 Ex./260 km (Kramer, Emberiza 1: 184–187, 1968) und November 1976 34 Ex./260 km (Wink & Gerstberger, Charadrius 13: 8–14, 1977); Ruhr im November 1965 19 Ex./132 km und im November 1976 60 Ex./237 km (Moll, Charadrius 13: 15–16, 1977). An Fließgewässern in der Umgebung von Kirchheim nimmt der Winterbestand im Gegensatz zu meinen Ergebnissen im Laufe des Winters ab (vgl. Gatter & Müller, Anz. Orn. Ges. Bayern 16: 58–67, 1977).

Dr. L. Schifferli hat die Wetterdaten beschafft und die Winterbeobachtungen des Beobachtungsarchivs der Schweiz. Vogelwarte zusammengestellt und ausgewertet. Ihm danke ich auch für die Durchsicht des Manuskripts und für wertvolle Anregungen.

Werner Hirschi, Trueb