

1981: In der Lobisei bei Mümliswil/SO sahen wir am 25. Mai 5 Felsenschwalben, die regelmäßig den Felsen anfliegen. Gebrütet hat aber nur ein Paar: am 30. Juni sind aus dem gleichen Nest wie im Vorjahr 4 Junge ausgeflogen. Weitere Vorkommen haben wir 1981 nicht gefunden.

1982 war für die Felsenschwalben im Jura ein gutes Brutjahr. Ab 9. April erschienen die ersten an den Brutfelsen. In der Lobisei fand im gleichen Nest wie 1980 und 1981 eine erfolgreiche Brut statt, und am 2. Juli fand W. Christen, Rüttenen, nicht weit vom ersten ein zweites Nest mit mindestens drei größeren Jungen. Das Nest war gut geschützt auf einen kleinen Felssims gebaut. Das Paar vom ersten Nest war zu diesem Zeitpunkt ebenfalls anwesend.

Auf der rechten Talseite von Mümliswil – etwa gegenüber der Lobisei – entdeckte W. Christen am 3. Juli eine weitere Niststelle. Das Nest befand sich im oberen Teil der Felsfluh unter einem überhängenden Felsen; von 8.25 bis 8.40 wurde es fünfmal angefliegen.

An der Wannenfliuh bei Balsthal stellten wir am 9. April zwei Felsenschwalben fest. Weitere Kontrollen ab Mitte Juni zeigten, daß mindestens zwei Paare erfolgreich brüteten. Ein Nest fand sich im untersten Teil der hohen Fluh unter einer überhängenden Partie, das zweite etwa 200 m südwestlich davon in einer kleinen Höhle nahe am oberen Felsrand. W. Christen zählte am 2. Juli am ersten Nest 26 Fütterungsanflüge innert 15 min; die Jungen waren schon fast flügge. Das zweite, nicht direkt einsehbare Nest wurde in 15 min 17mal angefliegen. E. Gunzinger, Welschenrohr, hat eine Woche später die Jungen des ersten Paares neben dem Nest und die des zweiten auf dem Nestrand sitzend gesehen.

An der Balmfluh bei Günsberg beobachteten wir am 3. Mai 1982 eine Felsenschwalbe, die in der Nähe der Burg hin und her flog. Am 7. und 8. Mai hielten sich dort zwei auf, und am 6. Juni fanden wir ein fertiges Nest. Dieses befand sich östlich der Burg unter einem überhängenden Felsen auf etwa 700 m ü. M. Am 20. Juni fütterte das Paar Nestlinge, am 9. Juli waren die 4 Jungen ausgeflogen und wurden unweit des Nestes auf einem Felssims gefüttert. Am 29. Juli jagten 6 Exemplare an der Fluh; ein Altvogel flog immer wieder das Nest an. T. Schwaller, Luterbach, war dann am 12. August erstmals wieder Zeuge einer Fütterung; im gleichen Nest wurde eine zweite Brut aufgezogen. Am 6. September waren die 4 Jungen ausgeflogen.

1982 haben somit im Solothurner Jura an vier verschiedenen Stellen 6 Paare erfolgreich gebrütet, wobei eines sogar zwei Bruten hochbrachte. Die Distanz zwischen Lobisei und Balmfluh, den am weitesten voneinander entfernten Niststellen, beträgt in der Luftlinie rund 15 km.

1983 beobachteten wir bei schönem und mildem Wetter am 20. März um 15 h in der Lobisei drei Felsenschwalben. Um 16.45 h jagte eine an der Balmfluh und flog über der Burg in eine Felsspalte, die wohl als Schlafplatz diente. Am 24. April hielten

sich an der Balmfluh 2, an der Wannenfliuh und in der Lobisei je 4 Felsenschwalben auf. Bis Pfingsten, 22. Mai, verlief alles normal; es wurde eifrig an den Nestern gebaut. Vom 23. bis 27. Mai aber herrschte sehr kaltes Wetter, es regnete fünf Tage lang ununterbrochen, über 1000 m Höhe schneite es und auf den Jurahöhen lag 30–50 cm Schnee. Nach dieser für alle Schwalben und Segler katastrophalen Woche konnten wir keine Felsenschwalben mehr finden, auch alle späteren Kontrollen blieben erfolglos.

Hat die Schlechtwetterperiode vom Mai 1983 dem Ansiedlungsversuch der Felsenschwalbe im Jura nach drei erfolgreichen Jahren ein Ende bereitet? Weitere Beobachtungen in den kommenden Jahren werden dies zeigen.

Doris und Hansruedi Flück, Derendingen

Zur Siedlungsdichte der Feldlerche *Alauda arvensis* in naturnahem und ausgeräumtem Kulturland

Im Rahmen mehrjähriger Brutvogel-Bestandesaufnahmen in der Aareebene (430 m ü. M.) zwischen Solothurn und Büren a. A./BE (47° 11' N/7° 24' E), wurden 1983 drei Kulturland-Testflächen (> 50 ha) nach Artenzahl und Dichte untersucht. Es handelt sich um zwei großparzellige, praktisch baum- und buschfreie Flächen sowie ein hecken- und wassergrabenreiches Gebiet, in denen zur Hauptsache Getreide (43–52%), Heu und Futtergras (21–27%), Zuckerrüben (6–13%), Ölrapen (2–11%) und Mais (1–12%) angebaut werden. Der Ackerlandanteil ist mit knapp drei Vierteln der Fläche überall etwa gleich groß. Die größte Entfernung zwischen den Testflächen beträgt 7 km; klimatisch (Mittellandklima) und pedologisch (Silt/blaue Seelette des postglazialen Solothurner Sees) sind alle sehr ähnlich.

Im April fiel mir auf, daß in der naturnahen, reich strukturierten Untersuchungsfläche bedeutend weniger Feldlerchen sangen als im offenen und gleichförmigen Kulturland in unmittelbarer Nachbarschaft, worauf ich der Feldlerche bei den darauffolgenden Kontrollen besondere Aufmerksamkeit schenkte. Der Brutbestand wurde nach dem vereinfachten Revierkartierungsverfahren mit drei Begehungen erfaßt (Luder, Orn. Beob. 78: 137–192, 1981). Die Aufnahmen fanden zwischen dem 1. und 29. Mai 1983 in den frühen Morgenstunden statt. Beim Kartieren wurden balzfliegende ♂ beim Aufsteigen resp. Niedergehen möglichst genau lokalisiert. Nachfolgend werden die Testflächen kurz charakterisiert:

Selzach/SO: 69,4 ha, rechteckige Form; 25,4% Grasland, 74,2 % Ackerland, 0,4% einjährige Hecke. Im Gebiet stehen vier große Hybridpappeln und eine Robinie. Im Zentrum liegen mehrere Schrebergärten mit behelfsmäßigen Werkzeughütten und im NE befindet sich ein alter Holzschuppen

mit einem Modellflugplatz. Von N bzw. nach E führt eine Stromleitung (Holzstangen) zu einer angrenzenden Grundwasserpumpstation. Die Dichte der kalkbefestigten Flurwege beträgt 64 ml/ha (Grenzwege nur zur Hälfte berechnet). Nach ausgiebigen Regenfällen im April und in der letzten Maidekade standen zahlreiche Felder z. T. mehrere Tage lang unter Wasser. – Insgesamt wurden 33 Feldlerchenpaare (4,8 Paare/10 ha) ermittelt. 1981 und 1982 betrug die Dichte auf derselben Fläche bei je vier Begehungen 4,0 bzw. 4,8 Paare/10 ha, wobei die niedrigere Dichte 1981 wahrscheinlich auf methodische Fehler zurückzuführen ist.

Büren a.A./BE: 53,3 ha, trapezförmig; 27,4% Grasland, 72,6% Ackerland. Mit Ausnahme eines großen Einzelbaumes (Roßkastanie) ist die Fläche völlig baum- und buschfrei. Im NE grenzt ein Ausiedlerhof an. Diagonal führt eine Stromleitung (Holzstangen) vorbei. Die Wegdichte beträgt 61 ml/ha, zur Hälfte sind es Betonstraßen. Der Boden neigt hier bei Regenfällen weniger zur Vernässung als bei Selzach. Da auch hier die Güterregulierung schon seit Jahren abgeschlossen ist, sind die einzelnen Parzellen (Besitzerparzellen gemäß Grundbuchplan) mit durchschnittlich 3,8 ha recht groß. – Auf der Fläche wurden 24 Paare Feldlerchen (4,5 Paare/10 ha) gefunden.

Meinisberg-Lengnau/BE: 75,0 ha, vieleckige Form; 21,1% Grasland, 74,1% Ackerland, 4,8% Wassergräben, Hecken und Feldgehölze. Im Norden und Westen grenzen zwei Gebäude (Treibhaus und Wohnhaus) an die Fläche. Die einzelnen Parzellen sind mit durchschnittlich 0,32 ha deutlich kleiner als in der unmittelbar angrenzenden Testfläche bei Büren. Das Kulturland ist von zahlreichen Wassergräben (56 ml/ha) und Hecken (16 ml/ha) durchzogen. Bei letzteren handelt es sich um zwei Drittel Feldgehölze oder Hochhecken (Eschen, Schwarzerlen, Eichen u. a.) und einen Drittel Hecken (Weißdorn, Schwarzdorn u. a.); ferner stehen etwa 20 größere Einzelbäume (Kirschbaum, Eschen, Eichen, Birnbaum, Weiden u. a.) verstreut im Kulturland und entlang von Wassergräben. Die Dichte der teilweise vergrasteten Flurwege (ohne Gras- und Erdwege) ist mit 52 ml/ha von allen Testflächen am kleinsten; der Anteil staubfrei ausgebauter Wege (Ortsverbindungsstraße) beträgt ein Achtel. – Ich ermittelte insgesamt 14 Feldlerchenpaare (1,9 Paare/10 ha).

Nach Untersuchungen von Luder (Orn. Beob. 80: 127–132, 1983, Tab. 1) sind im Kulturland des schweizerischen Mittellandes (420–610 m ü. M.) bei einem Ackerlandanteil von 70–80% 2,2–7,1 Paare/10 ha von Bodenbrütern (vor allem Feldlerchen) zu erwarten. Die in großparzellierten, praktisch baum- und buschfreien Flächen gefundenen Feldlerchen-Werte von 4,8 bzw. 4,5 Paare/10 ha entsprechen somit den Erwartungen. Auf der benachbarten, kleinparzellierten und strukturreichen Fläche bei Meinisberg-Lengnau ist die Dichte mit 1,9 Paare/10 ha bei gleichem Ackerlandanteil dagegen erstaunlich gering. Beim Kartieren fielen mir

die vielen anscheinend ungerichteten Flüge der Feldlerchen auf, die in den anderen Flächen nicht so ausgeprägt beobachtet werden konnten und wahrscheinlich auf große Territorien hinweisen.

Nach Glutz (Die Brutvögel der Schweiz, Aarau 1962) benötigt die Feldlerche offenes Gelände, doch können in der Umgebung ihres Territoriums einzelstehende Bäume, Baumreihen oder Gebüschstreifen vorkommen, sofern eine baumfreie Minimalfläche vorhanden ist. Oelke (J. Orn. 109: 25–29, 1968) hat festgestellt, daß Feldlerchen einen gewissen «Sicherheitsabstand» gegenüber Wäldern und Siedlungen einhalten, der von der Höhe und Größe dieser Strukturen abhängt. Ich vermutete deshalb, daß die zahlreichen Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume und ein angrenzendes Wäldchen von 1,3 ha Ausdehnung sowie die beiden Gebäude einen hemmenden Einfluß auf die Dichte haben könnten. Um zu prüfen, ob die Feldlerche diese Strukturen meidet, bestimmte ich ihre kürzeste Entfernung zu den 14 Revierzentren (Schnittpunkt aller Kontakte) und verglich sie mit denjenigen von 14 zufällig gewählten Punkten innerhalb der Untersuchungsfläche. Der Vergleich der beiden Größen ergab keine nennenswerten Unterschiede, so daß die geringe Dichte wohl nicht allein auf diese Landschaftselemente zurückgeführt werden kann. Die zahlreichen ungenutzten Streifen entlang der Entwässerungsgräben und der Effekt der vielen Grenzlinien zwischen den Parzellen (großes Nahrungsangebot) schienen sich erstaunlicherweise nicht positiv auf die Siedlungsdichte der Feldlerche auszuwirken.

Dr. L. Schifferli, Vogelwarte Sempach, danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Walter Christen, Rüttenen

Abnahme der Winterbeobachtungen des Raubwürgers *Lanius excubitor* in der Schweiz zwischen 1971/72 und 1982/83

Des Rückgang des Raubwürgers als Brutvogel wird schon in Glutz (Die Brutvögel der Schweiz, Aarau 1962) erwähnt, er hat sich bis zum Beginn der Kartierungen für den Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz (Schifferli et al., Sempach 1980) im Jahre 1972 fortgesetzt und ist während der Bearbeitung des Atlases derart rasant fortgeschritten, daß die Verbreitungskarte beim Erscheinen des Buches bereits veraltet war. Seit den Brutzeiten 1977 und 1978 ist der Raubwürger als Brutvogel aus dem Mittelland verschwunden. Heute (1979–1982) lebt nur noch eine kleine Population von 6 bis 8 Paaren in der Ajoie JU (Biber, Orn. Beob. 81: 1–28, 1984, und Bassin, Nos Ois. 36: 333–353, 1982). Im folgenden soll gezeigt werden, daß außerhalb der Ajoie JU auch die Wintergäste stark abgenommen haben. Als Datenquellen dienen das Beobachtungsarchiv der Schweizerischen Vogelwarte, das Beobachtungsarchiv der Centrale ornithologique