

Nachbrutzeitliche Bewegungen der Singdrossel *Turdus philomelos* in der Aareebene westlich von Solothurn

Walter Christen

Post-breeding movements of the Song Thrush *Turdus philomelos* in the Aare plain near Solothurn.

– From 1983 to 2005, the post-breeding movements of the Song Thrush in the Aare plain (32 km²) near Solothurn on the Swiss Plateau were studied. The first non-breeders were observed already before mid-June (median 22 June). During the second half of the study period the first migrants were seen on average 18 days earlier than in the first half. At a small oxbow lake of 5 ha near Grenchen post-breeding movements were recorded regularly 2.5 months before the actual start of the postbreeding migration in the first decade of September. Among the first migrants singing adults were observed several times, but in July and August young birds seemed to predominate.

Key words: *Turdus philomelos*, post-breeding movements, migration, Switzerland.

Walter Christen, Langendorfstrasse 42, CH-4500 Solothurn, e-mail walter.christen.so@bluewin.ch

Die Singdrossel *Turdus philomelos* ist in der Schweiz ein verbreiteter Brutvogel und kommt bis zur Waldgrenze vor (Schmid et al. 1998). In Mitteleuropa finden normalerweise zwei Jahresbruten statt (Glutz von Blotzheim & Bauer 1988). Der Hauptbrutbeginn in der Schweiz liegt in der ersten Aprilhälfte. Der Legebeginn erstreckt sich von Ende März bis in die letzte Junidekade (Spaar & Hegelbach 1994). Dementsprechend können erste Jungvögel theoretisch ab Ende April und Anfang Mai beobachtet werden.

Als Kurzstreckenzieher verlassen die meisten Individuen im Herbst unser Land. Der Wegzug beginnt in der ersten Septemberdekade und gipfelt in der ersten Oktoberhälfte (Winkler 1999). Doch bereits ab Ende Juni, und damit lange vor dem eigentlichen Wegzug, treten Singdrosseln vermehrt auch ausserhalb der Brutgebiete auf (Glutz von Blotzheim 1962). Über den genauen Ablauf dieser nachbrutzeitlichen Bewegungen, vom Beginn des Umherstreifens bis zum Einsetzen des Wegzuges, ist aus dem Schweizer Mittelland bisher wenig bekannt. Im vorliegenden Beitrag wird deshalb das nachbrutzeitliche Auftreten der Singdrossel in einer Agrarlandschaft bei Solothurn, und hier insbesondere in einem kleinen Feuchtgebiet, näher beschrieben.

Untersuchungsgebiet und Methode

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Aareebene zwischen Büren an der Aare (Kanton Bern) und der Stadt Solothurn (Kanton Solothurn). Es misst 32 km² und liegt auf 430 m ü.M. Auf den staunassen Böden wird mehrheitlich Ackerbau betrieben. Entlang des Aarelaufes, an Bachläufen und auch mitten im Kulturland befinden sich zahlreiche Hecken. Biber (1993) ermittelte auf einer 22 km² grossen Teilfläche die Länge der Feld- und Uferhecken sowie die Randlänge von flächigen Gehölzen und kam auf 3130 m/km². Dieser Wert dürfte etwa für das gesamte Untersuchungsgebiet zutreffen und immer noch aktuell sein. Weitere Details zum Untersuchungsgebiet finden sich in Christen (1996).

In der Aareebene führe ich seit Beginn der Achtzigerjahre ganzjährig etwa drei ornithologische Kontrollgänge pro Woche durch. Ein Rundgang dauert im Mittel 2,3 h. Es werden jedes Mal immer etwa dieselben Teilgebiete besucht. Von der Singdrossel werden unter anderem alle Erstbeobachtungen der nachbrutzeitlichen Umherstreifer notiert.

Eingebettet in die Aareebene liegt bei Grenchen (Kanton Solothurn) das 5 ha grosse «Altwasser». Neben Schilfflächen und Hecken enthält das kleine Feuchtgebiet eine ehemalige Deponie, die 1980 erst wenige Gehölze aufwies. Letztere wurde im Laufe der Jahre zuneh-

mend von Büschen bewachsen und hat heute teilweise Waldcharakter. Am Altwasser werden seit 1983 planmässig und in der Regel einmal pro Woche unter standardisierten Bedingungen während 30 min sämtliche Vogelarten und Individuen erfasst, also auch alle Singdrosseln (Christen 2006).

Im Untersuchungsgebiet brütet die Singdrossel nicht jedes Jahr und meistens nur einzelpaarweise. Die mindestens vier bekannten Brutplätze liegen in zwei flächigen Gehölzen entlang der Aare und in zwei kleinen Wäldchen im Kulturland. Die nächsten regelmässig besetzten Brutorte befinden sich in den ausgedehnten Wäldern südlich (Bucheggberg) sowie nördlich der Aare (Jura). Diese Brutorte liegen mehrheitlich 1–2 km vom Rand des Untersuchungsgebietes entfernt.

Ausserhalb der Brutzeit machen sich Singdrosseln bei einem Standortwechsel gewöhnlich durch ihren charakteristischen Lock- und Flugruf bemerkbar. Ungestörte und stumme Vögel sind in der Deckung hingegen leicht zu übersehen. Als nachbrutzeitliche Umherstreifer werden hier nur Singdrosseln berücksichtigt, welche sich von Ende Mai bis August ausserhalb bekannter oder vermuteter Brutplätze aufhalten, also meistens entlang von Hecken oder am Altwasser.

Ergebnisse

In der Aareebene werden von Dezember bis Februar fast jedes Jahr Singdrosseln festgestellt, durchgehende Überwinterungen fehlen jedoch. In schneearmen und milden Wintern erscheinen die ersten Durchzügler bereits in der zweiten Januarhälfte (Christen 2000). Der Heimzug gipfelt im März und endet um die Monatswende April/Mai. Ausserhalb der Brutgebiete werden die frühesten nachbrutzeitlichen Umherstreifer bereits vor Mitte Juni beobachtet. Von 1983 bis 2005 fällt der Median auf den 22. Juni (28. Mai–18. Juli; $n = 23$). Ab diesem Zeitpunkt sind bis zum Einsetzen des Wegzuges im September regelmässig Einzelvögel und Trupps bis etwa 5 Individuen entlang von Feldgehölzen und Hecken zu sehen.

In den letzten Jahren waren die ersten Umherstreifer zunehmend früher zu beobachten (Abb. 1). So ist der Median in der zweiten Hälfte des Bearbeitungszeitraumes gegenüber der ersten um 18 Tage früher (1983–1993 am 6. Juli, 1994–2005 am 18. Juni; Mann-Whitney-U-Test, $Z = -2,12$, $p < 0,05$). Die Gründe dafür sind unbekannt, wohl aber kaum methodisch bedingt. Ein möglicher Einfluss könnte in den deutlich milderen Frühlingstemperaturen in der zweiten Hälfte der Beobachtungsperiode zu suchen sein. Von 1994 bis 2005 betrug die mittlere Temperatur der Monate März bis Mai $10,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, von 1983 bis 1993 waren es $8,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ge-

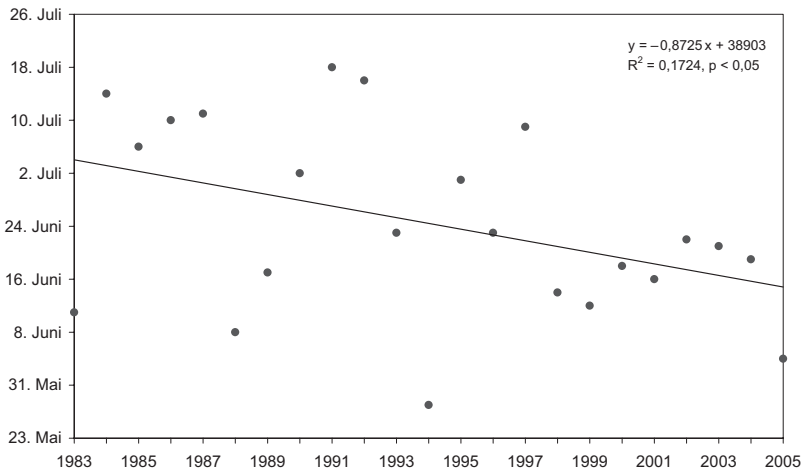


Abb. 1. Jährliches Auftreten der ersten nachbrutzeitlichen Singdrosseln in der Aareebene von 1983 bis 2005. – *Observations of the first Song Thrushes after the breeding period in the Aare plain, 1983–2005.*

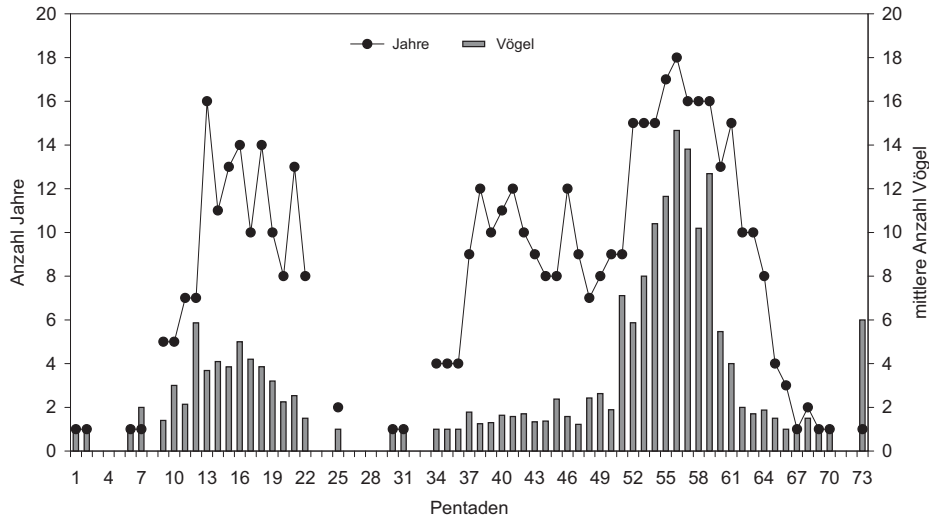


Abb. 2. Jahreszeitliches Auftreten der Singdrossel ($n = 2420$) von 1983 bis 2005 am 5 ha grossen Altwasser bei Grenchen. – Occurrence of the Song Thrush during the year (number of years with observations and mean number of birds per five-day period; $n = 2420$) at a small oxbow lake of 5 ha in the Aare plain, 1983–2005.

wesen. Der Normwert März–Mai von 1960 bis 1990 betrug in Biel (Kanton Bern, etwa 15 km vom Zentrum des Untersuchungsgebietes entfernt) $8,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ (MeteoSchweiz briefl.). Wegen der milderer Temperaturen könnte die Singdrossel etwas früher gebrütet haben als sonst und es kam dadurch wahrscheinlich auch zu einem früheren Abwandern von den Brutplätzen.

Im Feuchtgebiet Altwasser werden aufgrund der nur wöchentlichen Zählungen die ersten nachbrutzeitlichen Singdrosseln erwartungsgemäss später gesehen (Median am 3. Juli) als in der übrigen Aareebene. Auch hier liegt der Median in der zweiten Hälfte des Beobachtungszeitraumes um 18 Tage früher als in der ersten Hälfte (1983–1993 am 9. Juli, 1994–2005 am 21. Juni). Die Vorverschiebung des Medians am Altwasser könnte, ausser mit den oben erwähnten milderer Frühlingstemperaturen, auch mit der fortschreitenden Verbuschung zusammenhängen. Heute übt das Gebiet für Singdrosseln wahrscheinlich eine grössere Anziehung aus als bei Beobachtungsbeginn. Aufgrund der Habitatveränderung ist die Art in den nächsten Jahren hier als Brutvogel zu erwarten.

Am Altwasser, wo ganzjährig alle Singdrosseln erfasst werden, tritt die Art nach der Brutzeit wie folgt auf (Abb. 2): Der Heimzug

endet im zweiten Aprildrittel, mit Nachzügeln bis in die ersten Maitage (Pentade 25). Danach wurden in vier Pentaden keine Singdrosseln bemerkt. Bei den Vögeln am 28. Mai und 4. Juni (Pentaden 30–31) handelt es sich um die frühesten Umherstreifer. In der zweiten Junihälfte bzw. in den Pentaden 34–36 wurde die Singdrossel jeweils in vier Jahren bemerkt. Ein sprunghafter Anstieg der Jahre mit Beobachtungen tritt ab Anfang Juli (Pentade 37) ein, ihre Zahl verharrt dann bis Anfang September auf relativ hohem Niveau (Pentade 50). Von Juni bis August ist die Anzahl der umherstreifenden Singdrosseln sehr bescheiden und beträgt im Mittel 1–2 Vögel pro Tag mit Beobachtungen. Aufgrund des Mittelwertes der Vögel setzt der Wegzug am Altwasser gegen Ende des ersten Septemberdrittels ein (Pentade 51), kulminiert im ersten Oktoberdrittel (Pentaden 56–57) und ist gegen Ende November abgeschlossen (Pentade 67). Nachzügler treten noch im Dezember auf (Abb. 2). Infolge wiederholter Ferienabwesenheit liegen von Ende April/Anfang Mai (Pentaden 23–26) und Ende August/Anfang September (Pentaden 47–50) etwas weniger Zählungen vor als sonst.

Die Herkunft der nachbrutzeitlichen Singdrosseln in der Aareebene ist nicht bekannt.

Wahrscheinlich handelt es sich um Brut- und Jungvögel von den Wäldern des angrenzenden Bucheggberges und vom Jurasüdfuss. Ob die Vögel tagsüber oder nachts ins Kulturland wechseln, ist nicht bekannt. Hier eine der wenigen Nachtbeobachtungen: Am 5. Juli 1988 sind anlässlich einer Wachtelkontrolle in der Selzacherwiti bei völliger Dunkelheit um 3.03 h (MEZ) Flugrufe einer Singdrossel zu hören.

Die Alterszusammensetzung der Umherstreifer ist weitgehend unbekannt. In manchen Jahren ist von den frühesten Drosseln perfekter Gesang zu vernehmen, es sind also sehr wahrscheinlich Altvögel. Oft hat man den Eindruck, dass die kurzzeitig in Hochhecken oder am Altwasser singenden Vögel sogar ein Revier besitzen würden. An solchen Stellen konnte ich jedoch auch nach intensivem Beobachten nie fest verpaarte Vögel feststellen. Im Juli/August dürfte es sich bei den Umherstreifern mehrheitlich um Jungvögel handeln.

Diskussion

In der Aareebene kommt die Singdrossel nur in kleiner Zahl und nicht jedes Jahr als Brutvogel vor. Diese Agrarlandschaft eignet sich deshalb gut, um die nachbrutzeitlichen Bewegungen der Singdrossel zu dokumentieren. Von 1983 bis 2005 sind in der Aareebene die ersten nachbrutzeitlichen Singdrosseln im Mittel am 22. Juni bemerkt worden. Aufgrund der manchmal schweren Erfassbarkeit konnten aber kaum wirklich immer die «ersten Vögel» gesehen werden. In der zweiten Hälfte des Bearbeitungszeitraumes wurde gegenüber der ersten Hälfte ein um 18 Tage früherer Median festgestellt. Die Gründe dafür sind unbekannt, könnten aber in den deutlich mildereren Frühlingstemperaturen der Jahre 1994–2005 zu suchen sein. Am Altwasser halten sich schon etwa zweieinhalb Monate vor dem eigentlichen Wegzugbeginn in der ersten Septemберdekade regelmässig umherstreifende Singdrosseln auf. Offenbar wird das nachbrutzeitliche Umherstreifen nördlich der Alpen in sehr unterschiedlichem Mass beobachtet (Glutz von Blotzheim 1962). So sind aufgrund der Fangdaten von der Halbinsel Mettnau am Bodensee im Juli und August nur geringfügige Zugbewegungen zu

verzeichnen (Heine et al. 1999). Von einigen der frühesten Singdrosseln ist perfekter Gesang zu hören; bei ihnen dürfte es sich um Altvögel handeln. Mit zunehmender Jahreszeit befinden sich wahrscheinlich mehrheitlich Jungvögel unter den Umherstreifern. Nach Glutz von Blotzheim & Bauer (1988) setzt die Dismigration der Jungvögel im Juli ein. Auf dem Col de Bretolet (Kanton Wallis) sind an den nachbrutzeitlichen Bewegungen der Singdrossel im Juli 71 % Jungvögel beteiligt (Jenni 1984).

Dank. Zwei Gutachter haben das Manuskript durchgesehen und Peter Knaus hat die englische Übersetzung angefertigt, wofür ich ihnen herzlich danke.

Literatur

- BIBER, O. (1993): Bestand und Bruterfolg der Goldammer *Emberiza citrinella* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft (Schweizer Mittelland). Ornithol. Beob. 90: 53–65.
- CHRISTEN, W. (1996): Die Vogelwelt der Aareebene westlich von Solothurn. Mitt. Nat.forsch. Ges. Kanton Solothurn 37: 9–118. – (2000): Wintervorkommen von Zugvögeln (Singvögel) in der Aareebene bei Solothurn. Ornithol. Beob. 97: 105–122. – (2006): Ganzjährige Erfassung von Vögeln in einem kleinen Feuchtgebiet in der Aareebene (Kanton Solothurn) während 22 Jahren. Ornithol. Beob. 103: 13–38.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11, Passeriformes (2. Teil). Wiesbaden.
- HEINE, G., H. JACOBY, H. LEUZINGER & H. STARK (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes. Ornithol. Jahresh. Baden-Württ. 14/15.
- JENNI, L. (1984): Herbstzugmuster von Vögeln auf dem Col de Bretolet unter besonderer Berücksichtigung nachbrutzeitlicher Bewegungen. Ornithol. Beob. 81: 183–213.
- SCHMID, H., R. LUDER, B. NAEF-DAENZER, R. GRAF & N. ZBINDEN (1998): Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996. Sempach.
- SPAAR, R. & J. HEGELBACH (1994): Neststandort und Brutbiologie der Singdrossel *Turdus philomelos* im Zürichbergwald. Ornithol. Beob. 91: 31–41.
- WINKLER, R. (1999): Avifauna der Schweiz. Ornithol. Beob., Beiheft 10.

Manuskript eingegangen 8. April 2006

Bereinigte Fassung angenommen 8. Mai 2006