

Beobachtungen zur Rastplatzökologie und Rastplatzverhalten westpaläarktischer Drosseln zu beiden Zugzeiten.

Von **Gerhard Berg-Schlosser***)

1. Einleitung

Zugphänologische Beobachtungen, die zu dieser Studie Anlaß waren, wurden zum großen Teil in meinem früheren Arbeitsgebiet in Hessen (Vogelsbergkreis) durchgeführt. Schwerpunkte waren die nördlichen Ausläufer des Vogelsberges im Raum Alsfeld. Der Landschaftscharakter ist hier gekennzeichnet durch eine flachwellige Hügellandschaft mit hohem Waldbedeckungsgrad mit über 40% Flächenanteil. Durchschnittliche Höhenlage zwischen ca. 200 und 400 m N.N. Der Rest ist Kulturland mit flachen ⁶ breiten Wiesentälchen mit kleinen Bachläufen (z. B. der Schwalm). Landschaftsmorphologisch fehlen hier Charakteristika, die eine ausgesprochene Leitlinienwirkung auf das Zuggeschehen ausüben könnten.

Weitere Beobachtungen wurden im östlichen Vogelsberg, einer typischen, hessischen Mittelgebirgslandschaft gemacht, vor allem im Bereich des Mooser Teichgebietes in einer Höhenlage von ca. 470 m N.N. Hinzu kamen Beobachtungen in Niederungslandschaften wie dem Amöneburger Becken (Landkr. Marburg) und aus der Wetterau.

In den Jahren 1976–1978 sind einige ergänzende Untersuchungen aus Bayern, hauptsächlich aus dem Ampermoos (Kr. Fürstenfeldbruck) hinzugekommen. Die Aufzeichnungen, die das Material für diese Studien lieferten, wurden im Rahmen allgemeiner feldornithologischer Tätigkeit in einem Zeitraum von 12 Jahren gewonnen. Sie kamen also mehr oder weniger zufällig zustande und sind nicht etwa Ergebnis gezielter Planbeobachtungen an rastenden und ziehenden Drosselzuggesellschaften. Dies besagt auch, daß Ort und Zeitpunkt, wie auch die Witterungsumstände ebenso zufällig wie unterschiedlich waren.

Bei Durchsicht der deutschsprachigen Literatur fand ich zu unserem Thema von PALMÉN (1876) bis zu den neuesten zusammenfassenden Darstellungen des Vogelzuges in seinen verschiedenen Aspekten, wie etwa bei

*) SEBASTIAN PFEIFER, ehem. Direktor der Vogelschutzwarte Frankfurt/M. zum 80. Geburtstag gewidmet!

SCHÜZ (1971), praktisch keine Angaben. Das gleiche gilt für das Handbuch von NIETHAMMER (1936–1942). Auch in der periodischen Literatur, wie etwa in der „Vogelwarte“, ist seit 1950 nichts über diesen Gegenstand veröffentlicht worden. Lediglich im NAUMANN-HENNICKE, Bd. 1, (1905) werden über Zuggesellschaften ziehender Drosseln ein paar sehr allgemein gehaltene Angaben gemacht.

Bei den Passeriformes sind unsere Kenntnisse über Zuggeselligkeit, Rastplatzverhalten und -ökologie sehr unterschiedlich. In vielen Fällen ist unser Wissen hierüber noch sehr fragmentarisch. – Schon GEYR (1949) weist in seiner Studie über Zuggeselligkeit von verschiedenen Vogelarten auf die Lückenhaftigkeit unserer Kenntnisse bei vielen Arten hin.

Zu den Vogelgruppen, bei denen wir über Rastplatzverhalten und -ökologie viel wissen, gehören die Anseriformes ebenso wie die Charadriiformes und Larolimicolen. Besonders gut erforscht ist in dieser Beziehung auch der Weißstorch *Ciconia ciconia*, aber auch einige Greifvogelarten. Das Handbuch von BAUER, GLUTZ & BEZZEL (1966–1977) bringt darüber zusammengefaßt eine Fülle von Informationen.

Bei den hier behandelten Drosselarten scheint mir noch ein beträchtlicher Nachholbedarf zu bestehen. Die im folgenden niedergelegten Beobachtungen wurden, wann immer möglich, aus dem Auto heraus gemacht. Hierdurch wurden längere, ungestörte Beobachtungszeiten ermöglicht, die gerade im Hinblick auf das Studium spezieller Verhaltensweisen an Rastplätzen unerlässlich sind.

2. Rastplatzökologie – Biotoppräferenzen (Rastplatzautökologie)

2.1 Rotdrossel *Turdus musicus*

Hierzu folgende Beobachtungen: Zwischen dem 10. und 15. 10. 1974 bemerkte ich in einem Wiesen- und Ackergelände um einen großflächigen Heckenkomplex am Stadtrand von Alsfeld, in dem reichlich beerentragende Sträucher bzw. Bäume (Hagebutten, Holunder, Schlehen, Eberesche und wilde Kirschen) eingestreut sind, die Anwesenheit größerer Drosseltrupps. Die individuenreichste Gruppe wurde von der Wacholderdrossel *T. pilaris* mit etwa 250 Exemplaren gestellt. Auf einem benachbarten, frisch umgebrochenen Acker von ca. 1 ha Größe waren im regen Austausch mit dem Heckengelände bis zu 100 Individuen anwesend.

Der Amselbestand *T. merula*, auf beiden Flächen gezählt, lag zwischen 25 und 30 Tieren. Sie suchten ebenfalls wie die Wacholderdrossel auf beiden Flächen Nahrung. Auf einer unmittelbar angrenzenden, nur durch einen Feldweg getrennten, kurzgrasigen Wiesenfläche in Hanglage rastete

ein artreiner Trupp von ca. 80 Rotdrosseln. Ich konnte diese täglich auf der gleichen Rasenfläche 5 Tage lang bis zu ihrem Abzug beobachten; durchschnittliche Beobachtungsdauer pro Tag ca. 1 Stunde. Während dieser Zeitspanne sah ich niemals Rotdrosseln auf das benachbarte, umgebrochene Ackergelände überwechseln.

Bei einem einmaligen Anstich bis zum Sonnenuntergang flogen alle Rotdrosseln innerhalb von 20 Minuten in das Heckengelände mit angrenzendem Jungfichtenbestand, um hier zu übernachten.

Zur Erklärung dieser Separation der Rotdrossel von ihren Gattungsverwandten bieten sich folgende Deutungen an:

- a) Dieser Rastplatz entsprach am meisten dem Ökoschema der Art.
- b) Eine Nahrungspräferenz, etwa im Hinblick auf Unterschiede in der edaphischen Invertebratenfauna dieses Rastplatzes gegenüber dem Ackergelände.
- c) Soziale Attraktion, die den artreinen Schwarmzusammenhalt begünstigt und einer Vermischung mit anderen Arten der gleichen Gattung entgegenwirkt, wenn auch nicht grundsätzlich ausschließt.
- d) Möglicherweise bietet ein frisch umgebrochener Acker ein Nahrungsspektrum, das dieser kleinsten europäischen Drosselart weniger zusagt (Würmer, Engerlinge usw.; kleinere Regenwürmer verschmäht die Rotdrossel nicht).
- e) Auch ein psychologischer Faktor ist zumindest nicht auszuschließen in dem Sinne, daß die kleinere Rotdrossel eine Tendenz hat, engeren Kontakt mit den größeren Arten zu vermeiden. Der Individualabstand in dem Rotdrosseltrupp unterschritt selten 1 bis 1,5 m. Bei Unterschreitung wurde aber nur gelegentlich schwaches aggressives Verhalten bemerkt (waagrechttes Anlaufen, dem das so bedrohte Stück auswich).

Die Verweildauer des Rotdrosselverbandes von insgesamt fast sechs Tagen in gleicher Anzahl erscheint bemerkenswert und spricht für die spezielle Attraktion dieses Rastplatzes. Umgekehrt konnte ich in dieser Zeit auf dieser Fläche nie eine andere Drosselart bemerken. Diese für die Rotdrossel gemachten Angaben sagen etwas zu ihrer Rastplatzautökologie aus. Dieses freilich nur unter einem möglichen Aspekt, da sie auch häufig in gemischten Zuggesellschaften verschiedener Drosselarten zu sehen ist. Aber auch hier wird oft eine Tendenz zur Separation deutlich, wie ich dies mehrfach bei solchen Gelegenheiten mit genügend langer Beobachtungsdauer feststellen konnte.

Diese bei der Rotdrossel gemachten Beobachtungen lassen ein gewisses Abweichen vom gattungstypischen Verhalten erkennen. Entsprechend der deskriptiven Schilderung dieses Verhaltens von nur einem Beobach-

tungsort kann die angebotene Deutung der unter a) bis e) beschriebenen Vorgänge nur mit gewissem Vorbehalt erfolgen. RENDAHL (1961) weist darauf hin, daß die Rotdrossel gegenüber der Singdrossel offene Wiesenflächen bevorzugt (s. auch nächstes Kapitel).

2.2 Misteldrossel *Turdus viscivorus* und Singdrossel *Turdus philomelos*

Diese beiden Arten bevorzugen nach meinen bisherigen Erfahrungen als vorwiegende „Walddrosseln“ bzw. Waldbewohner in walddreichen Gegenden Rastplätze in walddnahem Gelände (Wiesen – Äcker, auch Schneisen und größere Walddlichtungen mit Wiese), gegenüber deckungsarmen freien Flächen. Mögliche Erklärungen: Das Sicherheitsbedürfnis wird hier eher befriedigt als in der offenen Landschaft, indem sich die Tiere vor Flugfeinden (Habicht *Accipiter gentilis* und Sperber *Accipiter nisus* durch Einflug in den nahen Wald rascher in Sicherheit bringen können. Dieser Vorteil (Beispiele: siehe unter Feind- bzw. Fluchtverhalten) wäre dann höher einzuschätzen als die wahrscheinlich erhöhte Möglichkeit von „Feindberührung“ in Walddnähe gerade in bezug auf Habicht und Sperber. Auch dieses ist eine Hypothese etho-ökologischer Natur. Der Vorteil, sich rasch dem Feind entziehen zu können, müßte demnach größer sein als der erhöhte Selektionsdruck des potentiellen Feindes (Habicht, Sperber) in Walddnähe.

2.3 Wacholderdrossel *Turdus pilaris*:

Sie kommt, soweit als Zug- bzw. Teilzieher und Strichvogel in Erscheinung tretend, bevorzugt in artreinen Trupps vor. Entsprechend ihrer winterlichen Nahrungspräferenz (Beeren- und Früchtenahrung) werden Hekengelände, Alleen (Eberesche), Parks und Gärten bevorzugt aufgesucht. Innerhalb ihres Überwinterungsgebietes „zigeunert“ sie ungerichtet zu immer neuen Nahrungsplätzen, besonders auch wenn gefrorene Böden oder Schneedecke die Nahrungssuche am Boden verhindert. Wie groß der Anteil von nördlichen und östlichen Populationen an den hier überwinternden ist, läßt sich feldornithologisch nicht abschätzen (siehe auch unter „Überwinterung“).

2.4 Amsel *Turdus merula*:

Sie hat ebenso wie die Wacholderdrossel die Fähigkeit, in unseren Breiten als Stand- bzw. Strichvogel (Teilzieher) zu überwintern. Das winterliche Nahrungsspektrum dürfte weitestgehend dem der Wacholderdrossel entsprechen. Sie unterscheidet sich aber insofern von ihr als sie in einem weit größeren Ausmaß die Nähe menschlicher Siedlungen aufsucht. Die-

ses ermöglicht einem hohen Prozentsatz der Art auch in strengen Wintern zu überleben. Wohl nicht zuletzt die „Entdeckung“ dieser Möglichkeit, die sich bei ihr mehr und mehr zu einer Tradition entwickelt hat, mag ihre zunehmende Verstärkung begünstigt haben. Aus einem ursprünglichen Zug- und Waldvogel wurde sie, vor allem in Mittel- und Westeuropa, zum Standvogel und Kultur- oder Zivilisationsfolger. Zu den Standvögeln dieser Art rechne ich auch Tiere, die sich von ihrem Geburtsort nicht weiter als 50 km entfernen. Auch bei den hier überwintrenden Tieren ist sicher ein nicht geringer prozentualer Anteil aus nord- und osteuropäischen Brutgebieten vorhanden, der sich größenordnungsmäßig nicht abschätzen läßt.

Für die britischen Inseln schätzt ASHMOLE (1962) für die südlichen Landesteile den Anteil an überwintrenden Standvögeln auf ca. 75 %. Für den prozentualen Anteil überwinternder Brutvögel aus Mitteleuropa, der geringer sein dürfte, fand ich keine Angaben, auch nicht speziell für Hessen. Ich vermute aber, daß die „Stadvögel“ einen relativ höheren Anteil stellen, vielleicht auch Zuzug von Waldamseln erhalten.

2.5 Ringdrossel *Turdus torquatus*:

Als Einzelzieher bzw. als Zugvogel, der in kleinen Trupps zugphänologisch in Erscheinung tritt, ist ihre Rastplatzautökologie wohl am spezifischsten ausgeprägt. So gibt es „Prädilektionsstellen“ in der Landschaft, wo man der Art fast regelmäßig, häufiger auf dem Frühjahrs- als auf dem Herbstzug, begegnen kann. – In meinem früheren Beobachtungsgebiet in Hessen kannte ich einige Plätze, wo dies der Fall war. Es handelt sich dabei fast ausschließlich um markante Punkte bzw. Geländeformationen in der Landschaft: lückenhaft bewaldete Berghänge mit Hangwiesen (z. B. Eisenberg im Knüllgebirge), kegelartige, teils heckenbestandene Erhebungen wie an der Amöneburg im Amöneburger Becken (Ldkr. Marburg). Zwei weitere, sehr ähnliche Plätze kannte ich im Vogelsberg. Einer davon bei Frischborn (Vogelsbergkreis), den ich in den Nachkriegsjahren zu beiden Zugzeiten öfters gemeinsam mit L. SCHUSTER besucht habe. SCHUSTER hat an diesem Platz an zwei aufeinanderfolgenden Zugzeiten im Frühjahr 1950/51 jeweils eine beringte Ringdrossel feststellen können. Die Vermutung, ja Wahrscheinlichkeit, daß es sich dabei um das gleiche Tier gehandelt hat, ist groß und sagt etwas zur Rastplatztreue der Art aus, wie man sie auch schon für manch andere Vogelarten, z. B. für die Zwergschnepfe *Lymnocyptes minimus* (KLIEBE mdl.), nachgewiesen hat. Im Hinblick auf das Zugmuster und die Rastplatzautökologie der Art wird man auch hier vermuten dürfen, daß die Charakteristik solcher bevorzugter Rastplätze dem Ökoschema der Art am ehesten entspricht. Als Einzeltiere findet man

die Ringdrossel aber auch immer wieder einmal in gemischten Drosselzugverbänden. Das Vorstehende gilt für die nordische Rasse *Turdus torquatus torquatus*.

So große Trupps der Ringdrossel der Rasse *T. t. alpestris*, wie man sie in den Alpen im Frühjahr, bedingt durch plötzliche Neuschneefälle, als passageres Ausweichen in niedere, schneefreie Lagen beobachten kann, habe ich sonstwo nirgends gesehen. Dieses dürfte auch, falls überhaupt bei der nordischen Rasse vorkommend, die Ausnahme sein. In meinem Beobachtungsmaterial überwiegen die Frühjahrsfeststellungen deutlich.

3. Verhalten im gemischten Schwarm

Die durchschnittlichen Individualabstände in gemischten Drosselverbänden an einem Rastplatz scheinen artmäßig zu differieren. Bei den größeren Arten wie bei der Mistel- und Wacholderdrossel sind nach meinen bisherigen Erfahrungen die durchschnittlichen Abstände von Tier zu Tier größer als etwa bei der Rot- und Singdrossel. Die Amsel ist da, wo sie in mehreren Exemplaren auf einer Fläche auftritt, die Art, die besonders zum Frühjahr hin die stärksten intraspezifischen als auch interspezifischen Aggressionen entwickelt, durch die hohe Individualabstände gesichert werden. Je nach Witterungsumständen kann dies schon im frühen Februar beobachtet werden. Es ist dies der Ausdruck für beginnendes Revierverhalten.

Diese Feststellungen geben einen Eindruck wieder, den ich bei gezielter Beobachtung zu dieser Frage gewann. Eine futtersuchende Drosselgesellschaft, z. B. auf einer Wiesenfläche, ist dauernd in Bewegung, so daß sich die Abstände von Tier zu Tier laufend ändern. Bei längerer Beobachtungsdauer fand ich dies immer wieder bestätigt.

Auf nahrungsreichen Flächen kann es zu hohen Individuenzahlen der verschiedenen Arten kommen. Örtlich reichhaltiges Futterangebot mildert sowohl intraspezifische als auch interspezifische Aggressionstendenzen wie diese z. B. durch Futterneid ausgelöst werden können. Umgekehrt tritt ein Dispersionseffekt auf nahrungsarmen Flächen auf, der zu hohen Individualabständen führt, aufgrund dessen es gar nicht erst zum Auslösen aggressiver Handlungen kommt. Kommen sich Einzeltiere dennoch zu nahe, können aggressive Verhaltensweisen wie Drohverhalten und Vertreibungsaktionen ausgelöst werden.

Aggressive Verhaltensweise sieht man wesentlich häufiger auf dem Frühjahrszug. Die Tiere befinden sich dann hormonell durch die in dieser Jahreszeit fortgeschrittene Gonadenreifung – im Gegensatz zu Herbstziehern – in einer anderen endokrinen Situation, die ihr etho-ökologisches

Verhalten weitgehend mitbestimmt. Aggressivität, Konkurrenzverhalten mit schon erkennbaren Tendenzen in Richtung beginnenden Revierverhaltens treten als Verhaltensmerkmale in der Frühjahrszugperiode häufig auf. Sie haben auch die Folge, daß sich damit die Individualabstände auf einem Rastplatz vergrößern.

Der zwischenartliche Zusammenhalt im rastenden, gemischten Drosselverband erscheint locker. Die Individualabstände wechseln dauernd. Die Tendenz artgleicher Vögel, innerhalb einer Rastgesellschaft in Kontakt zu bleiben, d. h. aktiv einen gewissen Zusammenschluß zu suchen, kann man immer wieder feststellen. Das Verteilungsmuster zwischen den Arten auf einer größeren Rastfläche kommt sicher primär mehr oder weniger zufällig zustande. Erst sekundär entwickelt sich dieses im oben genannten Sinne. Auch bei verschiedenen Limicolenarten sind ähnliche Vorgänge bekannt (s. GLUTZ et al. 1975 – Bd. 6, S. 125).

4. Zugvergesellschaftung

4.1 Aktive Vergesellschaftung

Der Zusammenschluß zu artreinen Trupps ist zweifellos eine überwiegende Tendenz im Sinne des aktiven Zusammenführens von Individuen sowohl am Rastplatz als auch in der Luft. Dies gilt für alle hier behandelten Arten. Zugphänologisch am wenigsten auffällig ist dies bei der Amsel, die in Westeuropa und im westlichen Mitteleuropa zu einem hohen Prozentsatz Standvogel ist; noch weniger bei der Ringdrossel, die nur als Einzelzieher oder in Kleinstverbänden in Erscheinung tritt.

Bei der Wacholderdrossel ist dieses Phänomen sehr ausgeprägt und wohl z. T. durch das besondere Sozialverhalten dieser Art (Koloniebrüter) begründet. Aber auch Langstrecken- und Mitteldistanzzieher wie Mistel-, Rot- und Singdrossel aus nord- und osteuropäischen Populationen zeigen dieses Verhalten. Letztere scheint im Binnenland (Hessen) in deutlich kleineren Verbänden zu ziehen als dies bei Mistel- und Rotdrossel der Fall ist.

FRANZISKET (1952) sieht in der aktiven Bildung von Verbänden im Gegensatz zur passiven Ansammlung (z. B. aufgrund von örtlicher Nahrungshyperabundanz) „eine Instinktleistung, deren Ausbildung und Reinerhaltung im Sinne der Deszendenztheorie nur durch selektionierende Bevorzugung der mit ihr ausgestatteten Individuen erklärt werden kann“

Als evidentes Beispiel für diese Theorie kann man neben vielen anderen Arten – etwa aus der Limicolengruppe – den Star *Sturnus vulgaris* anführen.

4.2 Passive Vergesellschaftung

Die passive Zuggeselligkeit im Verband anderer Drosselarten auf den Rastplätzen ist ebenfalls nicht selten, aber zeitlich meist begrenzt. Sie dürfte mehr oder weniger zufällig zustandekommen.

Ein auf einer Fläche futtersuchender Drosselschwarm wirkt auf überfliegende Trupps anziehend. Die passive Vergesellschaftung stellt sich besonders in Niederungsgebieten auf weiten, nahrungsreichen Wiesen- oder Ackerflächen ein. Hier finden sich häufig große Drosselscharen für \pm lange Zeit zusammen (eigene Beobachtungen aus der Wetterau, dem Amöneburger Becken und aus dem Schwalmatal). Zur Herbstzugzeit (bis in den Winter hinein) kann die gleiche Erscheinung durch ein örtlich reiches Angebot an verschiedenen Beeren und Früchten herbeigeführt werden. Dieses gilt sowohl für Wacholder- und Misteldrossel als auch für die Singdrossel in hohem Maße; nach meinen bisherigen Erfahrungen aber anscheinend weniger für die Rotdrossel, die auch zur Herbstzugzeit animalische Kost zu bevorzugen scheint.

Abschließend zu diesem Kapitel kann man feststellen, daß es etwa im Gegensatz zum Star bei Drosseln niemals zu so dichter Massierung kommt, weder auf Rastflächen noch in der Luft. Bei großen, rastenden Starenschwärmen konnte ich bei der Futtersuche öfter beobachten, daß es dabei zu Individualberührungen kam, ohne daß hierdurch eine Reaktion ausgelöst wurde.

Man kann wahrscheinlich davon ausgehen, daß die mehr oder weniger individuenstarken Trupps von durchziehenden Mistel-, Rot- und Singdrosseln, aber auch Wacholderdrosseln, die man in Hessen beobachten kann, ihre Brutgebiete hauptsächlich in Nord- und Osteuropa haben.

5. Verweildauer

Die Verweildauer an Rast- und Futterplätzen durchziehender Drosselverbände ist grundsätzlich nur kurz (Stunden bis zu mehreren Tagen oder Wochen). Sie ist sowohl vom Nahrungsangebot wie auch dem Grad der Zugstimmung abhängig; aber auch Umweltfaktoren aller Art, einschließlich menschlicher Störungen, beeinflussen diese. Die Wirkung all dieser Faktoren auf Verweildauer und Rastplatzverhalten blieb unberücksichtigt. Bei Überwinterern kann die Verweildauer im Extremfall die ganze Herbst- und Wintersaison umfassen (z. B. bei der Amsel und der Wacholderdrossel). Die von RAISS (1976) auf Helgoland beschriebenen, gelegentlichen Rastzeiten (Einzelfälle) von Amsel, Sing- und Rotdrossel bis zu 2–3 Wochen überraschen. Sie lassen die Vermutung zu, daß dies auf dem Festlande häufiger vorkommen mag.

6. Überwinterer

Amsel und Wacholderdrossel überwintern in beachtlicher Anzahl auch schon im mitteleuropäischen Raum. Der prozentuale Anteil an Standvögeln, der feldornithologisch nicht abzuschätzen ist, nimmt dabei in Richtung Westen deutlich zu, wie dies durch Beringungsauswertungen auch für die übrigen Drosselarten, z. B. bei ASHMOLE (1962), in einer umfassenden Arbeit nachgewiesen ist. In Hessen scheint der prozentuale Anteil an hier erbrüteten Wacholderdrosseln nach den Beringungsergebnissen von LÜBCKE (1975) in bezug auf die Winterpopulation nur sehr gering zu sein. Die Ortsveränderungen bei der Wacholderdrossel und auch der Amsel im Winter, etwa durch Futtermangel und ungünstige Wetterbedingungen ausgelöst, unterscheiden sich von regulären Zugbewegungen im Frühjahr oder Herbst durch die Unregelmäßigkeit ihres Auftretens.

Der Mistel-, Sing- und Rotdrossel wie auch der Ringdrossel scheint in Mitteleuropa eine erfolgreiche Überwinterung nicht oder nur ausnahmsweise möglich zu sein. Diese Arten sind offenbar nicht in der Lage, wie Amsel und Wacholderdrossel, während der Wintermonate eventuell wochen- und monatelang mit ausschließlich vegetabilischer Nahrung auszukommen. In ihren Überwinterungsgebieten (West-, Südwest- und Südeuropa) dürften diese neben Früchte- und Beerennahrung auch ein ausreichendes Angebot an animalischer Nahrung vorfinden.

Auf den britischen Inseln und Irland, ja schon in den westeuropäischen Küstenländern liegen die Verhältnisse klimabedingt anders als im kontinentalen Mitteleuropa. Dieses betrifft sowohl die Anzahl der Überwinterer der einzelnen Drosselarten als auch den zeitlichen Zugablauf als solchen. Näheres siehe bei WITHERBY et al. (1938) und ASHMOLE (1962).

7. Feind- und Fluchtverhalten

An dem oben beschriebenen Drosselrastplatz bei Alsfeld konnte ich 1974 aus dem Auto heraus den Angriff eines Sperberweibchens auf einen größeren, am Boden rastenden, gemischten Drosselschwarm beobachten. Es kam dabei zu einem unterschiedlichen Fluchtverhalten. Die Masse der Wacholderdrosseln flog gezielt und laut schackernd in das nahe gelegene dichte Heckengelände; desgleichen einige Amseln. Die wenigen Sing- und Misteldrosseln flogen auf, rasch an Höhe gewinnend, und flüchteten in verschiedene Richtungen, wobei aber Anschlußsuchen an Gleichartige deutlich war.

Im Vogelsberg (Mooser Teichgebiet) war ich ebenso zufällig, gemeinsam mit DEDEK, Zeuge (Mitte November 1971), wie ein Merlin *Falco columba-*

rius einen erfolgreichen Angriff auf einen Trupp von ca. 20 rastenden Rotdrosseln und eine etwa gleichgroße Anzahl von Buchfinken *Fringilla coelebs* flog. Der größte Teil der abfliegenden Rotdrosseln stob auseinander und flog nicht etwa in ein ca. 100 m entfernt gelegenes Fichtenwaldstück, sondern in die freie Landschaft. Die Buchfinken flogen in das Fichtenwäldchen. Drei Rotdrosseln im Zentrum des Angriffs aber drückten sich am Boden und flogen erst später ab, als der Flugangriff, der nur Sekunden dauerte, vorüber war. Eine auf dieser Fläche auch anwesende Amsel flog zuerst auf und stieß einen Warnruf aus, der offenbar sofort von den Rotdrosseln und Buchfinken „verstanden“ wurde. Auf die prinzipielle Ähnlichkeit von Alarmrufen hat u. a. MARLER (1956, 1957) hingewiesen und dieses Phänomen als eventuell konvergente Entwicklung gedeutet.

Wiederum im Mooser Teichgebiet konnte ich in den ersten Märztagen des Jahres 1970 in einem teich- und waldnahen Wiesengelände, auf dem ca. 50 bis 60 Misteldrosseln und ca. 10 bis 15 Singdrosseln rasteten, den Angriff eines Habichtterzels beobachten. Sein Angriff blieb erfolglos. Alle anwesenden Drosseln flogen gezielt den nahen Wald an.

8. Fluchtdistanz

In Zugstimmung scheint diese deutlich größer zu sein als im Brutgebiet. So fand ich z. B. auf Island die Fluchtdistanz der Rotdrossel dem Menschen gegenüber deutlich verringert im Vergleich zu ziehenden Vögeln zu beiden Zugzeiten. Ich vermute, daß dieses auch für die übrigen ziehenden *Turdus*-Arten gilt.

9. Schwarmflug

Dem Schwarmflug werden u. a. aerodynamische Vorteile zugemessen. Vermutlich kommen diese aber nur bei artreinen Verbänden, also bei Vögeln mit gleicher Fluggeschwindigkeit, zum Tragen. Wenn man Gelegenheit hat, in günstigem, übersichtlichem Gelände einen gemischten Drosselverband in der Luft zu verfolgen, bemerkt man, daß die unterschiedliche Fluggeschwindigkeit die Zuggesellschaft auseinanderreißt.

Auch bei Finkenvögeln, etwa der Gattung *Carduelis*, ist mir dies schon mehrfach aufgefallen. So beim Erlenzeisig *C. spinus* und Stieglitz *C. carduelis*. Wenn diese von gemeinsamen Nahrungsplätzen zur Zugzeit, z. B. von Erlen, abfliegen, wird dieser Mischschwarm auf längere Distanz durch unterschiedliche Fluggeschwindigkeit getrennt. Auch im gemischten Bergfinkenschwarm *Fringilla montifringilla*, dem Buchfinken beige-

sell sind, wird dieses sehr augenfällig. Der Bergfink fliegt schneller. Im Winter 1977/78 waren auch im bayrischen Raum riesenhafte Bergfinkenschwärme zu sehen. Der prozentuale Anteil an Buchfinken in den Riesen-scharen von *F. montifringilla* war relativ gering. Mehrfach konnte ich solche Zugverbände vom Auffliegen an beobachten und feststellen, daß die Buchfinken im Streckenflug bald zurückfielen.

Ferner ist mir aufgefallen, daß beim Abflug gemischter Drosselverbände von einem Rastplatz die Misteldrossel diejenige ist, die am raschesten Höhe gewinnt und die anderen Arten wie Wacholderdrossel, Sing- und Rotdrossel rasch übersteigt. Diese Beobachtung konnte ich mehrmals machen.

Wenn ich nach meinem bisherigen, keinesfalls repräsentativen Beobachtungsmaterial eine Aussage zur durchschnittlichen Individuenzahl ziehender Drosseln machen soll, so komme ich mit Vorbehalt zur folgenden „Rangliste“ (in bezug auf Hessen). Große bis sehr große Verbände, gelegentlich bis über 1000 bis 2000 Ex., habe ich bei der Wacholderdrossel mehrfach gesehen. An die zweite Stelle, aber schon mit deutlichem Abstand, würde ich die Misteldrossel setzen, dann folgen Rot- und Singdrossel. Amsel und Ringdrossel bilden keine eigentlichen individuenstarken Zuggesellschaften.

10. Schlußbemerkung

Die Untersuchungen wurden fast sämtlich in eng umschriebenen, geographischen Räumen in Hessen durchgeführt. Sie sind also regionaler Natur. Dieses bedeutet zugleich, daß den mitgeteilten Beobachtungen keine Regelmäßigkeit, bzw. allgemein gültige Bedeutung in den angesprochenen Fragen beizumessen ist. Die Phänologie des Vogelzuges in seinen komplexen Erscheinungen und Abhängigkeiten ist von einem ganzen Bündel von zugbeeinflussenden Faktoren geprägt. Darüber gibt es eine fast unüberschaubare Literatur. Sie kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß noch viele Fragen, auch grundsätzlicher Art, offen sind. Herauszustellen bleibt, daß Zugverhalten, Zugökologie und Rastplatzverhalten, auch der Gattung *Turdus*, sich nicht nur mit dem geographischen Breitengrad ändern. Unterschiedliche Klimabedingungen, Vielgestaltigkeit der Landschaftsfacies, bzw. deren Morphologie mit unterschiedlicher Substrat- bzw. Vegetationsdecke, wirken sich auf die Zugökologie aus.

Die hier mitgeteilten Beobachtungen verstehe ich mehr als Kasuistik zu den angesprochenen Fragen. Nur auch überregional durchgeführte Planbeobachtungen könnten das Wissen zum gestellten Thema bestätigen oder auch korrigierend vertiefen und damit auf eine verlässlichere und breitere Grundlage stellen. Hierzu anzuregen ist ein Hauptanliegen dieser Studie.

Danksagung

Herrn Dr. R. K. FURRER, Vogelwarte Sempach/Schweiz danke ich für Literaturhinweise; Herrn JOHN DITTAMI, Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie Erling-Andechs, für die Übersetzung der Zusammenfassung.

Zusammenfassung

1. Rastplatzökologie und -verhalten der Gattung *Turdus* zeigen z. T. Abweichungen innerhalb der einzelnen Arten zu beiden Zugzeiten. In walddreichen Landschaften scheinen Mistel- und Singdrossel Rastplätze in Waldnähe zu bevorzugen. Als möglicher Grund wird ein erhöhtes Sicherheitsbedürfnis für diese beiden „Walddrosseln“ vermutet, das ihnen erlaubt, sich vor Flugfeinden rasch im nahen Wald in Sicherheit zu bringen. Beobachtungen zum Feind- und Fluchtverhalten geben dieser Hypothese eine Stütze. Die Rotdrossel flüchtet in gleicher Situation in die freie Landschaft.

2. Die aktive Zugeselligkeit in artreinen Verbänden wird als vorherrschende Tendenz herausgestellt. Die passive Zugvergesellschaftung einzelner Arten ist häufig aber nur passager und kommt mehr oder weniger zufällig zustande in günstigen Rastbiotopen.

3. Während des Heimzuges werden auf Rastplätzen im Gegensatz zum Herbstzug gehäuft intra- und interspezifische aggressive Verhaltensweisen beobachtet und mit der fortgeschrittenen Gonadenreifung in Zusammenhang gebracht.

4. Zu Besonderheiten der Rastplatzautökologie bei Rot- und Ringdrossel wird Stellung genommen.

5. Ein Drosselschwarm in der Luft ist aerodynamisch wahrscheinlich nur bevorteilt, wenn es sich um einen artreinen Verband handelt. Unterschiedliche Flugeschwindigkeiten führen zur Trennung von Mischverbänden im Streckenflug.

6. Die Verweildauer bei Lang- und Mitteldistanzziehern (Mistel-, Sing-, Rot- und Ringdrossel) ist kurz. Sie kann zwischen Stunden, Tagen und wenigen Wochen schwanken. Soweit Amsel und Wacholderdrossel bei uns überwintern, können sie bei günstigen Nahrungs- und Witterungsbedingungen wochen- und monatelang in einem Gebiet ausharren.

Summary

1. Some species of the genus *Turdus* show differences in their resting area ecology and behaviour between spring and fall migration. Mistle and Song Thrushes prefer the edges of wooded areas. This might result from the need for security from areal predators. Observations on predator and flight behaviour support this hypothesis. The Redwing in the same situation takes flight into the open field.

2. The birds tend to actively gather in species homogenous groups during migration. Passive mixing of species occurs often during passage but only occasionally in favourable rest biotopes.

3. During spring migration only, can one witness frequent intra and interspecies aggressive behaviour, perhaps as a result of the advanced reproductive state.
4. Some opinions are expressed about the resting place ecologies of the Redwing and the Ring Ouzel.
5. A flock of thrushes is perhaps aerodynamically best off when its constituents are of the same species. The differing flight velocities of various species would lead to separation of mixed groups during distance flights.
6. The amount of time a long or medium distance migrant thrush stays in an area is short. It may fluctuate from hours to weeks. Short distance migrants like blackbirds and Fieldfares which winter in Southern Germany can hold out weeks and even months as long as food and atmospheric conditions are suitable.

Literatur

- ASHMOLE, M. J. (1962): The migration of European thrushes: A comparative study based on ringing recoveries. *Ibis* 104: 314–346 und 522–559.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., K. BAUER & E. BEZZEL (1966–1977): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas* 1–6. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt/ M.
- FRANZISKET, L. (1952): Bemerkungen zum Selektionsvorteil des Schwarmzuges. *Vogelwarte* 16: 119–121.
- GEYR VON SCHWEPENBURG, H. (1949): Zugeselligkeit. In: *Die Ornithologie als biologische Wissenschaft*. Seite 261–268.
- — (1952): Vorteile der Zugeselligkeit. *Vogelwarte* 16: 116–119.
- LÜBCKE, W. (1975): Zur Ökologie und Brutbiologie der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*). *J. Orn.* 116: 281–296.
- MARLER, P. (1956): Über die Eigenschaften einiger tierlicher Rufe. *J. Orn.* 97: 220–227.
- — (1957): Specific distinctiveness on the communication signals of birds. *Behaviour* 11: 13–19.
- NAUMANN, J. F. & C. R. HENNICKE (1905): *Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas*, Bd. 1, Gera.
- NIETHAMMER, G. (1937): *Handbuch der deutschen Vogelkunde*. Bd. 1, Leipzig.
- PALMÉN, J. A. (1876): *Über die Zugstraßen der Vögel*. Leipzig.
- RAISS, R. (1976): Aufenthaltsdauer und Körpergewicht von auf dem Herbstzug in Helgoland rastenden Sing-, Rotdrosseln und Amseln. *J. Orn.* 117: 345–352.
- RENDAHL, H. (1961): Die Zugverhältnisse schwedischer Drosseln. *Ark. Zool.* 13: 1–71.
- SCHÜZ, E. (1971): *Grundriß der Vogelzugkunde*. Parey Verlag, Hamburg und Berlin.
- WITHERBY, H. F., F. C. R. JOURDAIN, N. F. TICEHURST & B. W. TUCKER (1938): *The Handbook of British Birds*. Vol. II. Witherby, London.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Gerhard Berg-Schlosser, Obere Seeleite 6, 8031 Wörthsee

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [18_1](#)

Autor(en)/Author(s): Berg-Schlosser Gerhard

Artikel/Article: [Beobachtungen zur Rastplatzökologie und Rastplatzverhalten westpaläarktischer Drosseln zu beiden Zugzeiten 23-35](#)